

# 2

# HITELINTÉZETI SZEMLE

2017. június

16. évfolyam 2. szám

A külföldön élő magyarok jövedelmeinek és folyó átutalásainak elemzése

Csontos Orsolya – Kóczyán Balázs

Az Országos Betétbiztosítási Alap kártalanítási tapasztalatai a betétesek korösszetételéről és a betétösszegek eloszlásáról

Kallóné Csaba Katalin – Vajai Balázs

Az egyes vállalatok szerepe az aggregált ingadozásokban: magyarországi eredmények

Czinkán Norbert

Társadalmi felelősség a központi bankok működésében

Lentner Csaba – Szegedi Krisztina – Tatay Tibor

Endogén egyensúlytalanságok egységes valutaövezetekben

Boros Eszter

Alapletét meghatározásának lehetséges módszertana

Béli Marcell – Váradi Kata

# Hitelintézeti Szemle

A Magyar Nemzeti Bank kiadásában megjelenő tudományos folyóirat

A szerkesztőbizottság elnöke:

PALOTAI DÁNIEL

A szerkesztőbizottság tagjai:

BÁNFI TAMÁS, BOD PÉTER ÁKOS, CSILLIK PÉTER, HEGEDÜS ÉVA,  
DAVID R. HENDERSON, KOCZISZKY GYÖRGY, KOVÁCS LEVENTE, LENTNER CSABA,  
NAGY KOPPÁNY, P. KISS GÁBOR, PANDURICS ANETT, PATAI MIHÁLY, SEBESTYÉN GÉZA,  
SZEGEDI RÓBERT, VÉGH RICHÁRD, EYAL WINTER

Főszerkesztő: VIRÁG BARNABÁS  
Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE  
Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER  
Szerkesztőségi munkatársak:  
DRAPCSIK BERTA, VADÁSZI BÁLINT

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank  
Felelős kiadó: HERGÁR ESZTER  
1054 Budapest, Szabadság tér 9.  
[www.hitelintezetiszemle.hu](http://www.hitelintezetiszemle.hu)  
HU ISSN 1588–6883 (nyomtatott)  
HU ISSN 2416–3201 (online)

Borítóterv: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA  
© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák,  
és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

2

# HITELINTÉZETI SZEMLE

2017. június  
16. évfolyam 2. szám

## **Hitelintézeti Szemle**

**A szerkesztőség címe: 1054 Budapest, Szabadság tér 9.**

**Telefon: 06-1-428-2600**

**Fax: 06-1-429-8000**

**Honlap: [www.hitelintezetiszemle.hu](http://www.hitelintezetiszemle.hu)**

**E-mail: [szemle@hitelintezetiszemle.hu](mailto:szemle@hitelintezetiszemle.hu)**

**Munkatársaink elérhetősége:**

**Virág Barnabás** főszerkesztő e-mail címe: [viragb@mnb.hu](mailto:viragb@mnb.hu)

**Morvay Endre** felelős szerkesztő e-mail címe: [morvaye@mnb.hu](mailto:morvaye@mnb.hu)

Megjelenik háromhavonta.  
HU ISSN 1588 6883 (nyomtatott)  
HU ISSN 2419 3201 (online)

Tördelés és nyomtatás:  
Prospektus – SPL konzorcium  
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

# Tartalom

16. évfolyam 2. szám, 2017. június

## TANULMÁNYOK

### **Csartos Orsolya – Kóczyán Balázs:**

A külföldön élő magyarok jövedelmeinek és folyó átutalásainak elemzése ..... 5

### **Kallóné Csaba Katalin – Vajai Balázs:**

Az Országos Betétbiztosítási Alap kártalanítási tapasztalatai a betétesek korösszetételéről és a betétösszegek eloszlásáról ..... 28

### **Czinkán Norbert:**

Az egyes vállalatok szerepe az aggregált ingadozásokban: magyarországi eredmények ..... 40

### **Lentner Csaba – Szegedi Krisztina – Tatay Tibor:**

Társadalmi felelősség a központi bankok működésében ..... 64

### **Boros Eszter:**

Endogén egyensúlytalanságok egységes valutaövezetekben ..... 86

### **Béli Marcell – Váradi Kata:**

Alapletét meghatározásának lehetséges módszertana ..... 117

## ESSZÉK

### **Medvegyev Péter:**

Gondolatok Kenneth Arrow munkásságáról ..... 146

### **Fömötör Barna – Parádi-Dolgos Anett – Sipiczki Zoltán:**

A viselkedési pénzügyek és a fogyasztói kölcsönszerződések ..... 154

## KÖNYVISMERTETÉS

### **Gutpintér Júlia:** Iránytű és térkép a változásokhoz

(Csizmadia Norbert: Geopillanat – A 21. század megismerésének térképe c. művéről) ..... 168

### **Botos Katalin:** A „nagy vízválasztó”

(Joseph E. Stiglitz: The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them c. művéről) ..... 172

---

**Németh Erzsébet:** A pénzügyi kultúra multidiszciplináris megközelítésben  
(Levente Kovács – Elemér Terták: Financial Literacy. Panacea or placebo?  
A Central European Perspective c. művéről) ..... 176

**Kómár András:** A számvitelről dióhéjban  
(Christopher Nobes: Accounting – A Very Short Introduction c. művéről) .. 180

## **KONFERENCIABESZÁMOLÓ**

**Ivo Maes:** A Lámfalussy-konferencia előadásai:  
Az „Alexandre Lamfalussy – Selected Essays” című könyv bemutatása .... 186

**Sütő Zsanett:** Beszámoló a Budapest Renminbi Kezdeményezés  
2017. április 5-én rendezett konferenciájáról ..... 193

**Meizer Gábor:** Beszámoló a Bank of Korea nemzetközi konferenciájáról  
(2017. június 1–2.) ..... 196

# A külföldön élő magyarok jövedelmeinek és folyó átutalásainak elemzése

Csontos Orsolya – Kóczián Balázs

*A külföldön dolgozó munkavállalók által belföldre utalt, illetve utalható pénzüsszegek a fizetési mérleg több tételében is megjelennek, ami sokszor félreértésekre ad okot, ezért e cikk egyik célja a fogalmak definiálása. A hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmak tisztázására és megértésére azért van szükség, mert azok más külső forrásoknál stabilabb külső finanszírozási forrást jelenthetnek egy gazdaság számára, továbbá befolyásolhatják a gazdasági növekedés alakulását, javítják a folyó fizetési mérleg egyenlegét, és ezen keresztül hozzájárulhatnak a kockázati prémium mérséklődéséhez és az ország befektetői megítélésének javulásához is. Miután rámutattunk, hogy milyen gazdasági jelentősége van a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak, ismertetjük, hogy azok miként alakultak az elmúlt években Magyarországon – aminek relevanciájára leginkább a 2016 júniusában az Egyesült Királyságban tartott EU-tagságról szóló népszavazás hívta fel a figyelmet. Bemutatjuk, hogy a külföldön átmenetileg dolgozó magyarok munkajövedelme jelentősen meghaladja a tartósan külföldön élő magyarok folyó átutalásait, és ezek összesen jelentősen javítják a folyó fizetési mérleg egyenlegét. A legtöbb munkabért Németország és Ausztria területén kapják a magyar munkavállalók, míg a tartósan külföldön élő magyarok folyó átutalásaiban Németország mellett az Egyesült Királyság szerepe jelentős. Az Európai Unió országait tekintve a külföldi munkabérek és folyó átutalások nagysága a gazdaság fejlettségével párhuzamosan csökken.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** F24, E01, F43, J61

**Kulcsszavak:** hazautalások, külföldön dolgozók jövedelmei, külső források, munkaerő-áramlás

---

Csontos Orsolya a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: csontos@mbn.hu.  
Kóczián Balázs a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: koczianb@mbn.hu.

Jelen cikk a szerzők nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját. A szerzők köszönetet mondanak a Magyar Nemzeti Bank Makrofinanszírozási és külső egyensúly főosztályán dolgozó kollégáiknak a kutatás során nyújtott segítségükért és az anonim lektoroknak az általuk megfogalmazott konstruktív észrevételekért.

A kézirat első változata 2016. december 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.527>

## 1. Bevezetés

Az Európai Unióhoz való csatlakozást követően – kihasználva a munkaerő szabad áramlásából és a bérszintek között fennálló különbségekből adódó előnyöket – egyre nőtt a külföldön munkát vállaló magyar állampolgárok száma. A külföldön dolgozók számának növekedésével az általuk kapott munkajövedelmek és folyó átutalások értéke is emelkedett. Habár korábban jelent már meg cikk a külföldi munkavállalás jelentőségéről (*Bodnár – Szabó 2014*) és a hazautalt pénzek mértékéről (*Kajdi 2015*) is, a külföldi munkajövedelmek és folyó átutalások elmúlt évekbeli alakulása részletesen, országbontásban nem került bemutatásra és elemzésre. Hazánkban legfőképp az Egyesült Királyságban 2016 júniusában tartott EU-s tagságról zajlott népszavazás eredménye hívta fel a figyelmet a jelenség jelentőségére.

Tanulmányunk második fejezetében definiáljuk a hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmakat és bemutatjuk a hozzáférhető adatokat és az adatszerzés korlátait. A harmadik fejezet áttekinti, hogy a szakirodalom alapján a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak milyen gazdasági hatásai lehetnek. A negyedik fejezet részletesen elemzi a külföldön dolgozó magyar munkavállalók jövedelmeinek és folyó átutalásainak alakulását. Az ötödik fejezetben nemzetközi kontextusba helyezzük a hazai folyamatokat, végül a hatodik fejezetben összefoglaljuk tanulmányunk főbb tanulságait.

## 2. A hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmak definiálása

*A külföldön élő és dolgozó munkavállalók által belföldre utalt, illetve utalható pénzüsszegek a fizetési mérleg több tételében is megjelennek, ezért a következő fejezetben e fogalmak tisztázására törekszünk.* Mielőtt azonban áttekintenénk, hogy hol is jelennek meg a fizetési mérleg statisztikákban a külföldön élő munkavállalóktól érkezett pénzüsszegek, tudni kell, hogy a fizetési mérleg a rezidens és nem rezidens háztartások közötti tranzakciókat mutatja be. A fizetési mérlegben a rezidensség megállapításakor nem a szereplő állampolgársága a döntő, hanem az, hogy mely országhoz kötődnek „alapvető gazdasági érdekei” (*MNB 2014*). Vagyis egy magyar állampolgár lehet rezidens Magyarországon, de akár Németországban is. Leegyszerűsítve egy gazdasági szereplő abban az országban tekinthető rezidensnek, ahol tartósan, életvitelszerűen él. Tartósnak általában az egy éven túli tartózkodás számít, néhány kivételt – pl. a cserediákokat vagy a diplomatákat – leszámítva (*IMF 2009*). A következőkben rendszeresze mutatjuk be, hogy milyen, a hazautalásokkal összefüggésbe hozható mutatók léteznek; ezek közül először azt a kettőt ismertetjük, amelyek a fizetési mérlegben közvetlenül megfigyelhetők.



### **(1) Az átmenetileg külföldön élő munkavállalók munkajövedelmei**

*A munkavállalói jövedelmek a fizetési mérleg elsődleges jövedelmei között szerepelnek, és azt mutatják be, hogy a külföldön átmenetileg – egy évnél rövidebb ideig – dolgozó munkavállalók mennyi bruttó munkajövedelmet szereznek. Mivel a fizetési mérleg a rezidens és nem rezidens szereplők közötti tranzakciókat rögzíti, ami az átmeneti külföldi munkavállalás esetén a külföldi munkaadó a magyar munkavállalónak fizetett bérét jelenti – ezért a fizetési mérlegben a bruttó munkabér jelenik meg. Így ez az idősor nem azt mutatja meg, hogy a rezidens szereplők mennyi pénzt utalnak haza, hanem azt, hogy mennyi munkabért kapnak nem rezidens gazdasági szereplőktől. Mivel ugyanakkor ebből a munkabérből a munkavállaló még adót fizet az adott országban<sup>1</sup> és jövedelmének egy részét megélhetési költségeinek fedezésére fordítja – ami nehezen számszerűsíthető – így a munkavállalói jövedelemnek csak egy részéről feltételezhető, hogy végül ténylegesen hazautalásra kerül. Emiatt félrevezető lenne ezt a mutatót hazautalásnak nevezni, mivel ennek csak egy része kerülhet átutalásra.*

### **(2) A tartósan külföldön élő munkavállalók átutalásai**

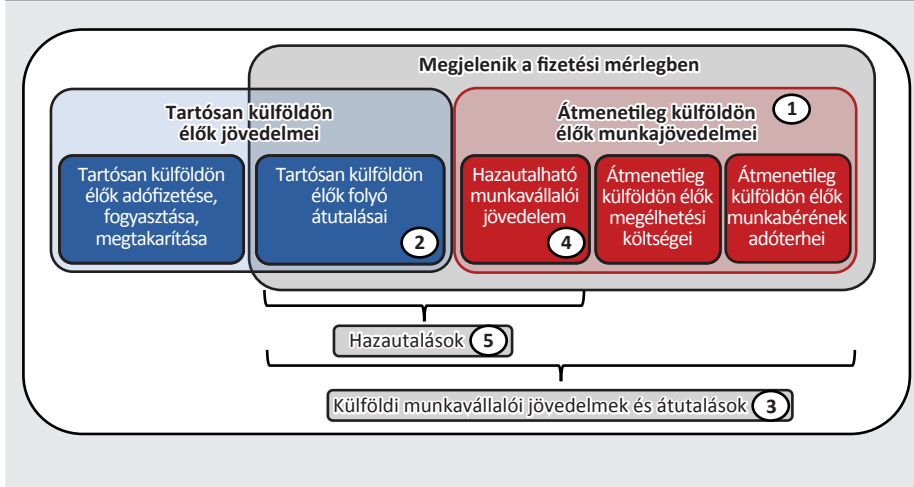
*A folyó fizetési mérleg másodlagos jövedelmei között megjelenik, hogy a tartósan külföldön élő háztartások mennyi pénzt utalnak haza belföldi háztartásoknak. Amikor egy háztartás tartósan (egy évnél hosszabb időre) külföldre költözik és gazdasági érdeke már a másik országhoz kötődik, nem rezidens szereplővé válik, így ettől kezdve az a tranzakció, amikor külföldi munkaadójától munkabért kap, már nem jelenik meg a hazai fizetési mérleg adataiban (mivel az két nem rezidens szereplő között megy végbe). Ugyanakkor – mivel a külföldön élő hazai háztartás már nem rezidens szereplőnek számít –, amikor ez a háztartás pénzt utal haza egy Magyarországon élő háztartásnak, akkor a tranzakció egy rezidens és egy nem rezidens szereplő között valósul meg, így az megjelenik a fizetési mérleg másodlagos jövedelmei között (amit a fizetési mérleg korábbi módszertana szerint folyó transzfereknek neveztek). A fizetési mérlegnek ez a sora ugyanakkor más tételeket is tartalmaz, amelyről a későbbiekben részletesebben szólnunk.*

*Látható tehát, hogy a folyó fizetési mérleg több tétele is tartalmaz olyan elemeket, amelyeket külföldön élő belföldi származású munkavállalók hazautalhatnának – ugyanakkor véleményünk szerint külön-külön egyikre sem, illetve a kettő összegére sem célszerű önmagában hazautalásként hivatkozni. Ahhoz, hogy megértsük és elemezzük, hogy a külföldön élő belföldi származású munkavállalók mekkora pénzüsszeget utalnak haza, célszerű újabb fogalmakat definiálni. A pontos fogalomhasználatot az is nehezíti, hogy a nemzetközi statisztika sem egységes e tekintetben, illetve hogy gyakran a külföldi szakirodalomban sem tisztázzák a fenti fogalmakat. Többek között a Világbank is az (1)-es és a (2)-es fogalom összegét nevezi hazauta-*

<sup>1</sup> Ez a folyó fizetési mérleg másodlagos jövedelmei között szerepel.

lásnak, amit angolul „personal remittances”-nek nevez. Ezzel szemben az Eurostat szóhasználata már pontosabban leírja, hogy az intézmény az elemzések során melyik fogalmat vizsgálja („workers remittances and compensation of employees” – vagyis munkavállalói hazautalások és munkavállalói jövedelmek), amely alatt szintén az (1)-es és (2)-es tételek értendők. Mivel ezen nemzetközi szervezetek mellett számos hazai és nemzetközi szerző is így jár el, célszerű lenne ezt a fogalmat is definiálni. A hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmak összefüggéseit az 1. ábra mutatja be.

**1. ábra**  
A hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmak összefüggései



### (3) Külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások

Definíciónk szerint – az Eurostathoz és a Világbankhoz hasonlóan – ez a tétel az átmenetileg külföldön dolgozók munkajövedelmeit és a tartósan külföldön dolgozók átutalásait tartalmazza [(1)+(2)]. Ez a tétel azonban tartalmazza a munkavállalói jövedelmek adóterheit, illetve a jövedelem azon részét, amelyet a gazdasági szereplők megélhetésük fedezésére fordítanak, azaz az (1)+(2) összege végül nem kerül teljes mértékben hazautalásra, így pontatlan lenne az (1)-es és (2)-es tétel összegét hazautalásnak nevezni – annak ellenére, hogy ez sajnos a szakirodalomban vagy a sajtóban is gyakran így szerepel.

### (4) Hazautalható munkavállalói jövedelem

Ez a fogalom az átmenetileg külföldön dolgozók munkajövedelmeinek (1) adókkal, járulékokkal, illetve megélhetési és fogyasztási kiadásokkal csökkentett értékét ta-

karja. Ezen adatok számszerűsítése azonban több okból is problémás<sup>2</sup>, és meghaladná jelen cikk célkitűzéseit.

### **(5) Átutalások (2) és hazautalható munkavállalói jövedelmek (4) összege**

Véleményünk szerint ez a fogalom összegzi mindazon tételeket, amelyeket az átmenetileg és tartósan külföldön élő belföldi származású munkavállalók hazautalhatnának – így az egyszerűség kedvéért a cikk további részében a „hazautalások” alatt ezt a fogalmat fogjuk érteni. Definíciónk szerint a hazautalások magukban foglalják egyrészt a tartósan (egy évnél hosszabb ideig) külföldön dolgozó hazai munkavállalók átutalásait, másrészt az átmenetileg (egy évnél rövidebb ideig) külföldön dolgozó munkavállalók adóval csökkentett munkajövedelmének azon részét, amelyet nem fogyasztottak el. Mivel azonban ez utóbbi tételre – ahogy az előző pontban rámutattunk – nincs pontos adat, a hazautalások pontos értéke nehezen számszerűsíthető – ami különösen azért problematikus, mert a legtöbb elemzés a hazautalások ezen tartalmának hatásait vizsgálná meg.

### **3. A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások gazdasági hatásai a szakirodalom alapján**

*Jelen fejezet célja, hogy több aspektusból bemutassa a külföldi munkavállalói jövedelmek és folyó átutalások gazdasági hatásait.* Itt is szeretnénk hangsúlyozni, hogy a hivatkozott szakirodalmak többsége a „remittances” szóhasználattal él, amelynek az lehet az oka, hogy az általunk is leírt, közgazdaságilag leginkább értelmes hazautalások [(5)] hatásait szeretnék elemezni. Ezzel szemben – ahogy fentebb rámutattunk – a „remittances” alatt leggyakrabban az (1)-es és (2)-es tételek összegét értik, azaz a külföldi munkavállalói jövedelmeket és átutalásokat [(3)]. A konzisztens fogalomhasználat érdekében hivatkozásaink során a kényelmetlen, de pontosabb „külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások” kifejezést használjuk, mivel a szakirodalom többségében az elemzések során a Világbank adataira hivatkoznak, ami az általunk használt ezen kifejezéssel [(3)] áll összhangban. Bár a hazautalások és a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások fogalmát az elemzések során sokan pontatlanul használják, elmondható, hogy azok gazdasági – jövedelemeloszlásra, jólétre, növekedésre és fizetési mérlegre gyakorolt – hatásai kvalitatívan, irányaiban közel megegyezőek, csupán az egyes változókra gyakorolt hatás mértékében lehetnek érdemi különbségek, mivel a hazautalások a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak egy kisebb részét képezi.

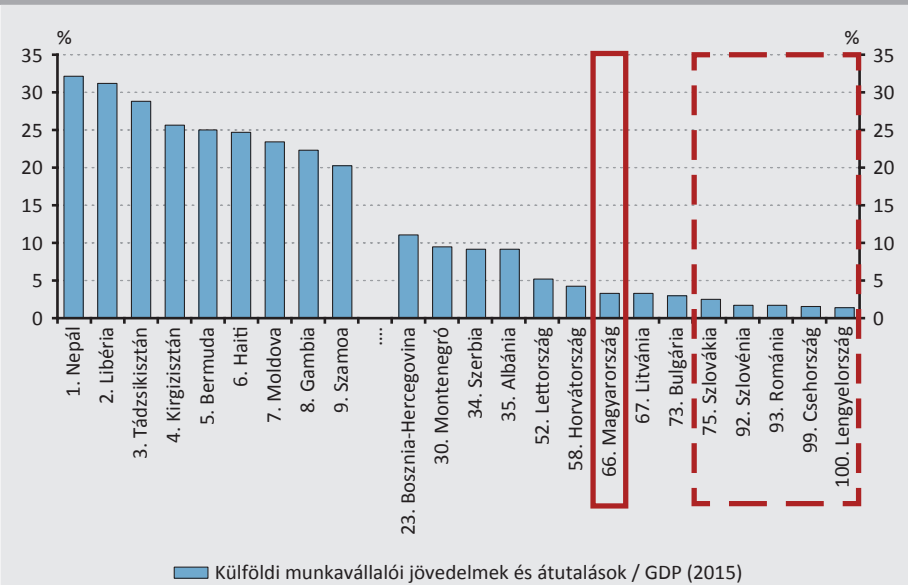
<sup>2</sup> Az adók és járulékok a folyó fizetési mérleg másodlagos jövedelmei között jelennek meg. A belföldi rezidensek külföldi fogyasztási kiadásaira ugyan áll rendelkezésre adat, mivel az hazai szolgáltatási importnak tekinthető – ezen belül azonban bizonytalan, hogy annak mekkora részét teszi ki az átmenetileg külföldön dolgozók fogyasztása és mekkorát a külföldre utazó belföldi turisták kiadása.

A Világbank adatai szerint a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások GDP-arányos értéke jellemzően az ázsiai és afrikai országokban a legmagasabb, míg a Magyarországon tapasztalható érték mérsékeltnek (miközben régiós szinten jelentősnek) mondható (2. ábra). A Világbank adatai szerint a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások értéke számos ázsiai és afrikai országban meghaladja a GDP 20–30 százalékát, amelynek fényében a szakirodalom jelentős része ezen tranzakciók elemzésekor jellemzően fejlődő, alacsonyabb jövedelmű országokra koncentrált. A közép- és délkelet-európai, illetve balti államokban a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások GDP-arányos értéke 10 százalék alatti, amelyhez viszonyítva Magyarország 3,3 százalékkal mérsékeltnek mondható, míg a szűken vett közép-kelet-európai régiót kismértékben meghaladja. Mindezeket szem előtt tartva jelen tanulmányban mi a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások régiós gazdaságokra gyakorolt hatásaira fókuszálunk, miközben önmagában a migrációra, illetve a legszegényebb országokban tapasztalt folyamatokra kevesebb hangsúlyt fektetünk.

2. ábra

## Külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások GDP-arányos értéke

(2015)

Forrás: Worldbank.<sup>3</sup><sup>3</sup> <http://www.worldbank.org/en/topic/migrationremittancesdiasporaissues/brief/migration-remittances-data>.

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások hatásait a szakirodalom jellemzően három csoportba sorolja (OECD 2006). Az első csoport a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások jövedelemelosztásra, a szegénység mérséklésére és az egyéni jólétre gyakorolt, a második a növekedési, foglalkoztatottsági vagy termelékenységi, a harmadik pedig a fizetési mérlegre gyakorolt hatásokat vizsgálja. Ugyanakkor a hatások elemzése során másféle csoportosítás is elképzelhető, például az Európai Parlament egy elemzése (European Parliament 2014) a mikro- és makroszintű hatásokat különbözteti meg. Mivel cikkünkben aggregált adatokra támaszkodunk, ezért alapvetően az OECD csoportosításából indulunk ki.

### 3.1. Jövedelemelosztásra és jólétre gyakorolt hatások

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások jövedelemelosztásra gyakorolt hatása az empirikus tanulmányok szerint nem egyértelmű, miközben a szegénységhez fűződő kockázatokat mérsékelheti. A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások a társadalmi egyenlőtlenségeket mérő Gini-indexet csökkenhetik (Ahlburg 1996; Taylor 1999), de akár növelhetik is (Adams 1991). A jövedelemelosztásra gyakorolt hatást befolyásolhatja, hogy az ország a migrációs hullám melyik fázisában áll. A migráció kezdeti fázisában jellemzően inkább a vagyonosabb családok vállalhatnak munkát külföldön, így növekedhetnek az egyenlőtlenségek (World Bank 2011; Stark et al. 1988). A migráció későbbi fázisában a szegényebb rétegek is nagyobb mértékben vállalhatnak külföldön munkát, így hosszabb távon az ő külföldi munkajövedelmeik és átutalásai is mérsékelhetik a társadalmi egyenlőtlenségeket (Stark – Taylor – Yitzhaki 1988). Számos empirikus tanulmány mutat rá arra, hogy a beérkező átutalásokat fogadó háztartásoknak megnövekednek a fogyasztási kiadásai, és alacsonyabb valószínűséggel szegényednek el, mint azok a háztartások, amelyek nem kapnak külföldről pénzeszegeket (Ratha 2013). Emellett a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások védik a háztartásokat a külső sokkok ellen, és egyfajta társadalombiztosításként is funkcionálnak azokban az országokban, ahol gyakoriak a politikai vagy gazdasági krízishelyzetek (Kapur 2004).

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások az oktatási kiadásokra fordítható magasabb jövedelem révén növelhetik a gazdaság és a háztartások jólétét. Vannak olyan tanulmányok, amelyek rámutattak arra, hogy a migráció és a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások kedvezően hatnak a fogadó ország humántőkéjére (de Haas 2007). Ugyanakkor az is felmerülhet, hogy a magasán képzett munkaerő kivándorlását követően beérkező pénzeszegek nem kompenzálják azt a veszteséget, amelyet a munkaerő kivándorlása jelentett (ún. brain drain) – ennek vizsgálata azonban meghaladja cikkünk célkitűzéseit. Az IMF (2016) tanulmánya rámutat arra, hogy a CESEE<sup>4</sup> országokban a kivándorlók képzettsége, iskolázottsága lényegesen magasabb az országra jellemző átlagnál.

<sup>4</sup> Albánia, Fehéroroszország, Bosznia és Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Csehország, Észtország, Magyarország, Koszovó, Lettország, Litvánia, Macedónia, Moldova, Montenegró, Lengyelország, Románia, Oroszország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Törökország, és Ukrajna.

Több tanulmány szerint a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak a pénzügyi-gazdasági jelentőségén túl társadalmi szempontból is érdemi szerepe lehet. Miközben az elemzések többsége a beérkező pénzüsszegek monetáris-pénzügyi hatásait vizsgálja, azok nem-anyagi és természetbeni formáinak is legalább akkora jelentősége van. *Levitt (1998)* tanulmánya rámutatott a migráció kulturális és szociális hatásainak jelentőségére. A nem-anyagi és természetbeni javak „átutalásának” jelentős hatása lehet a társadalom fejlődésére számos olyan területen keresztül, mint például az oktatás, az egészségügy vagy a nemek közötti egyenlőség, illetve a külföldön megszerzett tudás importálása (*brain gain*).

### 3.2. Növekedési hatások

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások több csatornán keresztül is élénkíthetik a gazdasági növekedést. Számos tanulmány bemutatta, hogy a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások folyamatos beáramlása mérsékli a kibocsátás volatilitását (*IMF 2005; World Bank 2006; Chami et al. 2008*), emellett több empirikus elemzés arra jutott, hogy pozitívan hatnak a fogadó ország gazdasági növekedésére (*Solimano 2003, World Bank 2006*); ugyanakkor többen azt hangsúlyozzák, hogy a növekedésre gyakorolt hatása számos tényezőtől függ (pl. annak felhasználásától). A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások ösztönzőleg hatnak a fogyasztásra és beruházásra, ezáltal mérsékelhetik a recesszió mértékét és segíthetik a fogadó ország gazdaságának fellendülését. Emellett a fogyasztásra vagy beruházásra való felhasználásnak kedvező közvetett, másodkörös vagy *tovagyűrűző (multiplier) hatásai* is vannak. Ilyen tovagűrűző hatás például, hogy a kiskereskedelmi forgalom bővülése növeli a keresletet, és végső soron a kibocsátást és a foglalkoztatottságot is (*Lowell – de la Garza 2000; Ratha 2003*). A közvetett hatások azáltal is érvényesülhetnek, hogy a beérkező külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások *forrásokat szabadítanak fel*, amelyek aztán *beruházásokra* használhatóak fel, ami pozitívan hat a foglalkoztatottságra és a növekedésre is. *Léon-Ledesma – Piracha (2001)* becslései szerint 11 közép-kelet-európai országban a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások szignifikánsan növelik a gazdaság beruházásokra fordítható forrásait.

Ugyanakkor a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak *kedvezőtlen növekedési hatásai is lehetnek*. A foglalkoztatottságra, inflációra és importra gyakorolt hatások attól függnnek, hogy a beérkező külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások következtében megnövekvő keresletre a gazdaság kínálati oldala mennyire rugalmasan tud reagálni. Ha például a kínálat nem képes megfelelően alkalmazkodni a megnövekedett kereslethez, annak *inflációs hatásai* lehetnek (*Adams 1991; Barajas et al. 2011; El-Sakka 1999*). Magas a valószínűsége, hogy a beérkező pénzüsszegeket a fogadó háztartások fogyasztási (jellemzően importált) javakra költik belföldi beruházások megvalósítása vagy megtakarítások felhalmozása helyett. Ezzel összhangban többen arra jutottak (*Alper – Neyapti 2006; de Haas 2007*), hogy a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások csak hosszabb távon ösztönöz-

hetik a beruházásokat és a gazdasági növekedést. Emellett a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások beérkezése és az azokra való állandó ráutaltság csökkentheti a munkapiaci részvételt és a munkaórák számát (Buch et al. 2002; Chami et al. 2003). Az inaktivitás emelkedése növelheti a bérszínvonalat is, illetve a pénzek beáramlása a reálárfolyam erősödését okozhatja (Chami et al. 2008; Bourdet – Falck, 2006; Barajas et al. 2011). Az IMF (2016) bemutatja, hogy a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások beáramlása a rezervációs bérek emelésén keresztül szignifikánsan növeli a munkapiaci inaktivitást. Szélsőséges esetben viszont a beérkező pénzekről való függőség egy sajátos fertőzőési csatornát is jelenthet: ha a pénzeket küldő országban válság következik be, az a fogadó országokra kedvezőtlenül hathat (Alvarez-Tinajera 2010).

*A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások a pénzügyi mélyülésen keresztül kedvezően hathatnak a gazdasági kilátásokra.* Az IMF (2016) számításai szerint azokban az országokban, ahol magas a külföldi munkavállalói jövedelmekre és átutalásokra való ráutaltság (a hazautalások GDP-arányos értéke meghaladja a 10 százalékot), azok támogathatják a pénzügyi rendszer mélyülését – amelyet általában a magánszektor GDP-arányos hiteleivel, illetve betéteivel mérnek. A beérkező pénzeszegeknek köszönhetően ugyanis nőhet a magánszektor *banki betétállománya és így a nyújtott hitelállomány*, amely végül ösztönzően hathat a beruházásokra (Aggarwal et al. 2006; Giuliano and Ruiz-Arranz 2005, 2009; Gupta et al. 2009; Ratha 2013). A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások beérkezése lehetővé teheti pénzügyi és nem pénzügyi *eszközök felhalmozását*, ezáltal javítva a hozzáférést a pénzügyi szolgáltatásokhoz és beruházási lehetőségekhez (Orozco et al. 2005; IMF 2005). Yasseen (2012) bemutatja, hogy a feltörekvő országokban pozitív kapcsolat van a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások és a *pénzügyi rendszer fejlettsége* között. Ugyanakkor ezek a kedvező hatások a kivándorlás állandósulásával vagy növekedésével mérséklődhetnek.

*Mindezek fényében a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat nem egyértelmű, és a potenciálisan kedvező hatások önmagukban nem jelenthetnek csodaszert és nem helyettesíthetik a megfelelő gazdaságpolitikát egy ország számára* (Stratan et al. 2013). A megfelelő gazdaságpolitika és fejlesztési stratégiák támogathatják leginkább azt, hogy a fejlődő országokba érkező külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások pozitív növekedési hatással bírjanak. Emellett a kivándorlásnak és a külföldi munkavállalói jövedelmekre és átutalásokra való ráutaltság kedvezőtlen hatásai mérsékelhetőek olyan gazdaságpolitikai intézkedésekkel, amelyek olyan gazdasági-intézményi környezetet teremtenek, amely nem ösztönöz további kivándorlásra, vagy támogatja a már kivándorlottak visszatérését; az országban maradtakat aktívabb munkapiaci részvételre ösztönzi; illetve támogatja, hogy a beérkező pénzeszegeket fogyasztás helyett beruházásokra fordítsák (IMF 2016).

### 3.3. A fizetési mérlegre gyakorolt hatás

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások kedvezően érintik a folyó fizetési mérleget, és támogatják a hosszú távon fenntartható pálya elérését. Az a tény, hogy a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások stabilabb forrásnak bizonyulnak, és kevésbé ciklikusan viselkednek más külső forrásokhoz (pl. nemzetközi segélyek, FDI, hitelek) képest (részletesebben lásd később), a fizetési mérlegre és annak fenntarthatóságára számos kedvező következménnyel bírnak (IMF 2005; Ratha et al. 2009). A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások előnye, hogy felhasználásukat például nem kötik magas importtartalmú beruházási projektek megvalósításához, nem kell őket visszafizetni és nincs rajtuk kamat. A kutatások többsége emellett azt hangsúlyozza, hogy a megnövekedett importigény a gazdasági fejlődés, a fogyasztási és beruházási javak termelésében bekövetkező strukturális változások vagy a nemzetközi munkamegosztás változásának a következménye (Glytsos 1993; Straubhaar 1988).

A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások stabilitása hozzájárul a fogadó ország gazdasági stabilitásához is. A nyitott gazdaságok számára fontos a folyó fizetési mérleg olyan szinten tartása, hogy az ne veszélyeztesse a külső adósság fenntarthatóságát (Holmes 2006). Buch és Kuckulenz (2010)<sup>5</sup> bemutatta, hogy a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások, azáltal, hogy pozitívan hatnak a folyó fizetési mérlegre, a külső tartozások csökkentésének eredményeként mérséklik az ország kockázati prémiumát és javítják befektetői megítélését; ezek pedig végül kedvezőbb finanszírozási feltételekhez vezetnek, támogatva a beruházásokat és a gazdasági növekedést is. Hassan és Holmes (2015) rámutatott, hogy magasabb külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások mellett a folyó fizetési mérleget érő sokkok kevésbé perzisztensek, és gyorsabb alkalmazkodás követi őket. Továbbá Bugamelli és Paternó (2009) rámutatott arra, hogy a hazautalások csökkentik a folyó fizetési mérleg válságok, és így a pénzügyi válságok bekövetkezésének valószínűségét. Mindezekkel szemben egyes tanulmányok arra mutattak rá, hogy a beérkező pénzügyi összegek a fogadóországban felhajtják az ingatlanárakat, ami a források félreallokálásához vezethet és kockázatot jelenthet a pénzügyi stabilitásra is (Stepanyan – Poghosyan – Bibolov 2010).

## 4. A munkavállalói jövedelmek és folyó átutalások alakulása Magyarországon

Mint azt eddig bemutattuk, a külföldi munkavállalói jövedelmeknek és átutalásoknak szerteágazó makrogazdasági hatásai lehetnek, ezért indokoltnak tartjuk hazai alakulásukat részletesen is megvizsgálni. Ahogy a második fejezetben bemutattuk, a két tétel összegét félrevezető lenne hazautalásnak nevezni, mivel az átmenetileg

<sup>5</sup> Hozzájuk hasonlóan több empirikus tanulmány hangsúlyozza, hogy a hazautalások mérséklik a folyó fizetési mérleg hiányát (Buch et al. 2002; Buch – Kuckulenz 2004; Nayyar 1994).



külföldön dolgozó munkavállalók bruttó keresetüknek csak egy részét utalhatják ténylegesen Magyarországra, ugyanis a külföldön élő munkavállaló jövedelmének többi részéből adót fizet, illetve megélhetési költségeit fedezi<sup>6</sup>. Jelen fejezetnek és cikknek nem célja, hogy becslést adjon a külföldön élő magyar munkavállalók hazautalásainak értékére; arra törekszünk, hogy képet adjunk a fizetési mérlegben megtalálható adatokról, azaz az átmenetileg külföldön dolgozó magyar munkavállalók munkabérének [fenti felsorolásunkban (1)], illetve a tartósan külföldön élő magyarok átutalásainak (2) alakulásáról. A következő fejezetben ezeket a tételeket mutatjuk be részletesen.

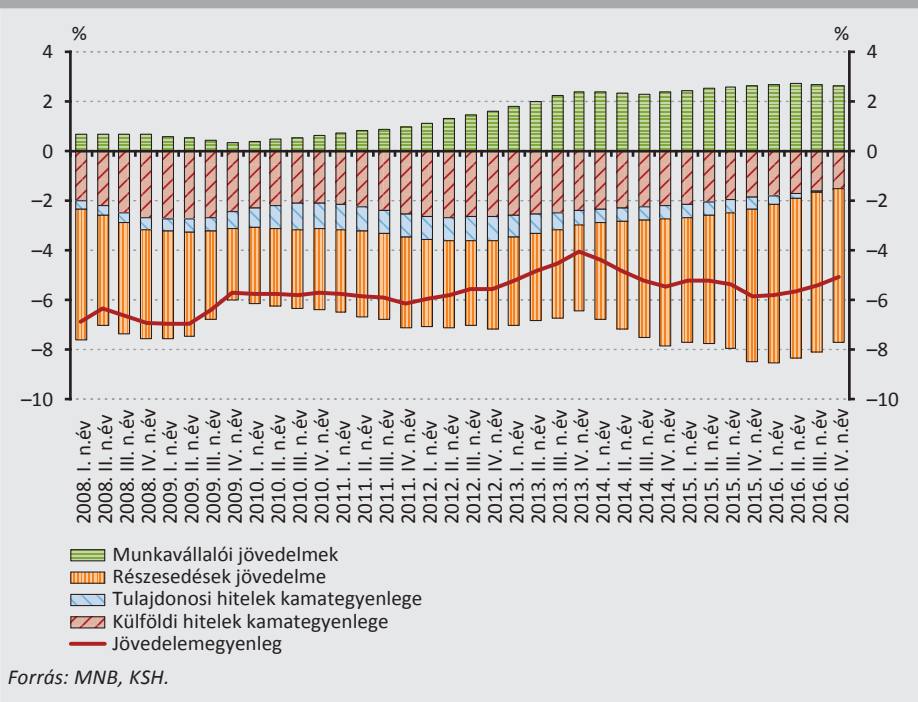
#### 4.1. Milyen adatok között találhatóak külföldi munkavállalóktól származó jövedelmek vagy átutalások?

A külföldön átmenetileg dolgozó munkavállalók jövedelme a jövedelemegyenlegben (az elődleges jövedelmek között) jelenik meg, és egyenlege az elmúlt években egyre nagyobb mértékben csökkentette a jövedelemegyenleg hiányát. Az átmenetileg külföldön munkát vállalók (adókat is tartalmazó) bruttó jövedelme a jövedelemegyen-

3. ábra

#### A jövedelemegyenleg tételeinek alakulása

(négy negyedéves, GDP-arányos tranzakciók)

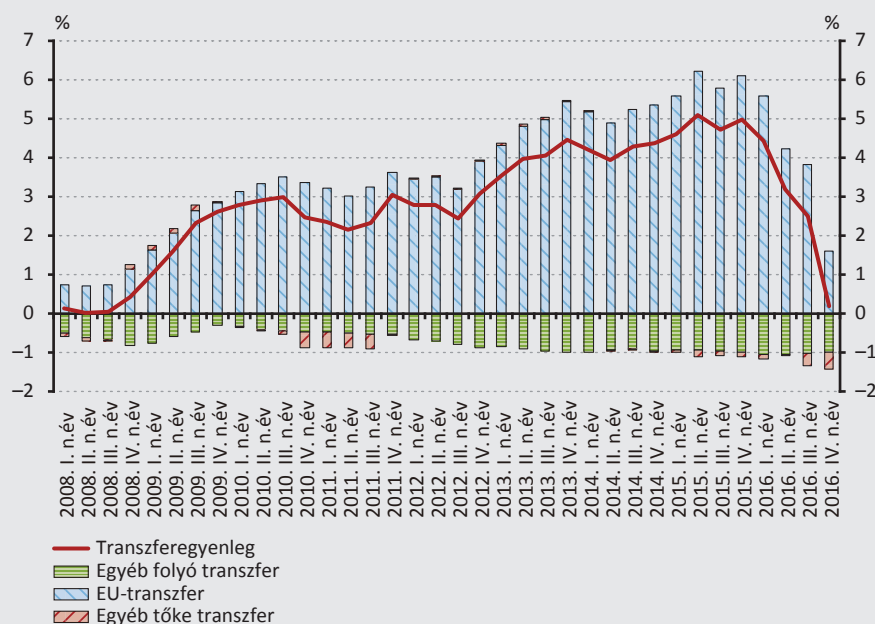


<sup>6</sup> Érdemes lehet ugyanakkor megjegyezni, hogy ez a két tétel is szerepel a fizetési mérleg adataiban, mivel az adófizetés a transzferek között – a külföldön például fogyasztásra elköltött jövedelem az import értékében –, míg a jövedelem megtakarított része a pénzügyi eszközök bővülésében jelenik meg.

legben szerepel. Ennek egyenlege (vagyis a bevételi és kiadási értékek különbsége) az utóbbi negyedévekben a GDP közel 3 százalékával mérsékelte a jövedelemegyenleg hiányát és növelte a folyó fizetési mérleg többletét (3. ábra). Ennek ellenére a jövedelemegyenleg hiánya a GDP mintegy 5–6 százalékát tette ki, mivel a külföldi tulajdonú vállalatok nyeresége és a külföldi hitelekre fizetett kamatok értéke ezt a tételt jelentősen meghaladta.

*A tartósan külföldön élők folyó átutalásai a folyó fizetési mérleg másodlagos jövedelmei között szerepelnek.* A tartósan külföldön dolgozó munkavállalók a korábbiakban részletezett okok miatt nem rezidensnek minősülnek. A külföldiek (nem rezidensek) belföldi szereplők számára történő viszonzatlan átutalásai (transzferei) a másodlagos jövedelmeken belül, az egyéb folyó- és tőketranszferek között kerülnek elszámolásra. Ezt az MNB elemzéseirehasonlóan az egyéb elsődleges jövedelmekkel, valamint a tőkemérleg tételeivel együtt transzferegnyelnek nevezzük (4. ábra). Az egyéb folyó transzferek között ugyanakkor más tételek is szerepelnek: például az átmenetileg külföldön dolgozók munkabére után, az idegen ország szá-

**4. ábra**  
A transzferegnyelg tételeinek alakulása  
(négy negyedéves, GDP-arányos tranzakciók)



Megjegyzés: A tartósan külföldön élő munkavállalók átutalásai az egyéb folyó transzferek között jelennek meg.

Forrás: MNB, KSH.

mára befizetett adó is. Így az, hogy összességében az EU-transzfereken kívüli egyéb folyó transzferek egyenlege nettó kifizetést mutat, azt jelenti, hogy az átmenetileg külföldön dolgozók külföldre fizetett adója meghaladja a tartósan külföldön élők átutalásait. A tartósan külföldön élők átutalásai ugyanakkor más adatszolgáltatóktól (pl. Eurostat — amely a nemzeti statisztikai szervek által számára átadott adatokat publikálja) megismerhetőek, ami alapján az elmúlt években értékük a GDP 0,5 százaléka közelében alakult, és így érdemben elmaradt az átmenetileg külföldön dolgozók munkabéréitől. A transzferegyenleg többletének alakulása szempontjából az EU-transzferok felhasználása a meghatározó.

Érdemes megjegyezni, hogy míg eddig a fizetési mérlegből származó adatokra támaszkodtunk, addig a továbbiakban az Eurostaton (a fizetési mérleg adatai között) megtalálható, külföldi munkavállalói jövedelmekre és átutalásokra vonatkozó adatokat fogjuk bemutatni, amelyen belül a tényleges hazautalásokat részben tartalmazó munkavállalói jövedelmek mellett a tartósan külföldön élők átutalásait is áttekintjük. Az Eurostaton ugyanis részletesen – országbontásban – is elemezhetőek a külföldi munkavállalói jövedelmekre és átutalásokra vonatkozó adatok.

#### **4.2. A munkavállalói jövedelmek**

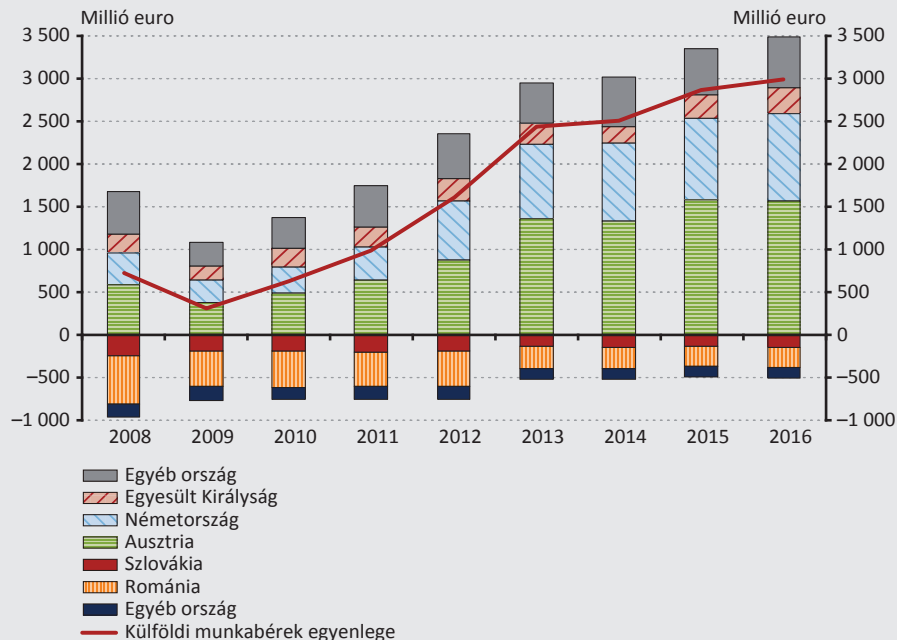
*Az átmenetileg külföldön dolgozó magyarok munkabére a válságot követően – részben a növekvő munkanélküliség miatt – csökkent, azonban a növekedés stabilizálódásával, valamint az uniós munkavállalásra vonatkozó utolsó szabályok oldódásával összhangban fokozatosan emelkedett. Az átmeneti külföldi munkavállalásból származó jövedelmek értéke a válság előtt mintegy 1,2–1,5 milliárd euro közelében alakult, majd 2009-ben érdemben visszaesett. Ebben jelentős szerepe lehetett annak, hogy a környező országokat is érintette a válság, az emelkedő munkanélküliség pedig feltehetően súlyosabban érintette a külföldi munkavállalókat (ami alátámasztja azt az elméleti fejezetben is kifejtett hipotézist, hogy a hazautalások fertőzőési csatornát is jelenthetnek). Ugyanakkor ebben az esetben érdemes megjegyezni, hogy Magyarországon a válságot követően a külföldi források beáramlása – ezalatt az adósság jellegű forrásokat és a nettó közvetlentőke-befektetések beáramlását értve – jóval nagyobb visszaesést mutatott, vagyis – mint arra szintén az elméleti fejezetben utaltunk – a külföldi munkabérek ennél kisebb mértékben csökkentek: tehát stabilabb forrást biztosítottak a gazdaság szereplői számára. A külföldi munkabérek ezt követően fokozatos emelkedést mutatnak, és 2013-ra már közel 3 milliárd eurót értek el, aminek – mint azt korábban kifejtettük – csak egy része kerülhet ténylegesen hazautalásra. A bővülés főként 2010-et követően indult meg, és – mint azt az országbontást tartalmazó adatoknál látni fogjuk – Németországot érintette a legnagyobb mértékben. Ebben annak is jelentős szerepe volt, hogy a Németországra vonatkozó, magyar munkavállalókat érintő utolsó korlátozások 2011 elején oldódtak fel. A Magyarországon átmenetileg munkát vállaló külföldiek munkabéréit is figyelembe véve így 2013 és 2016 között a munkavállalói jövedelmek 2,5–3 milliárd*

euróval növelték a folyó fizetési mérleg egyenlegét – ami azonban az adófizetést és megélhetési költségeket is tartalmazza.

*Az átmeneti külföldi munkavállalás szempontjából a legfontosabb célország a magyar munkavállalók számára Németország és Ausztria (5. ábra). Az átmeneti külföldi munkavállalás alatt jellemzően ingázást vagy idénymunkákat lehet elképzelni. Ezt – valamint az országok közötti bérszinteket – figyelembe véve nem meglepő, hogy az átmeneti külföldi munkavállalás tekintetében a külföldi munkabérek legnagyobb része Ausztriából származik, míg második helyen – a földrajzilag távolabbi, de még elérhető közelségben lévő és Magyarországról jól megközelíthető fekvéssel rendelkező – Németország szerepel. Ez összhangban van a Statisztikai Szemlében megjelent, a munkaerő-felmérésből származó adatokkal (Lakatos 2015). 2016-ban az összesen közel 3,5 milliárd eurót kitevő külföldi munkabér mintegy háromnegyede ebből a két országból származott. Érdeemes megjegyezni azt is, hogy a Magyarországon átmenetileg dolgozó külföldi (nem rezidens) munkavállalók munkabére közel 500 millió eurót tett ki. Az átmenetileg Magyarországon dolgozók leggyakrabban a szomszédos országokból, főként Romániából és Szlovákiából érkeznek. Ennek háttérében vélhetően az ezen országokban élő, jellemzően magyar anyanyelvű munkavállalók állnak.*

**5. ábra**

**A külföldön átmenetileg dolgozó magyar munkavállalók és a Magyarországon átmenetileg dolgozó külföldiek jövedelme**



Forrás: KSH, Eurostat.

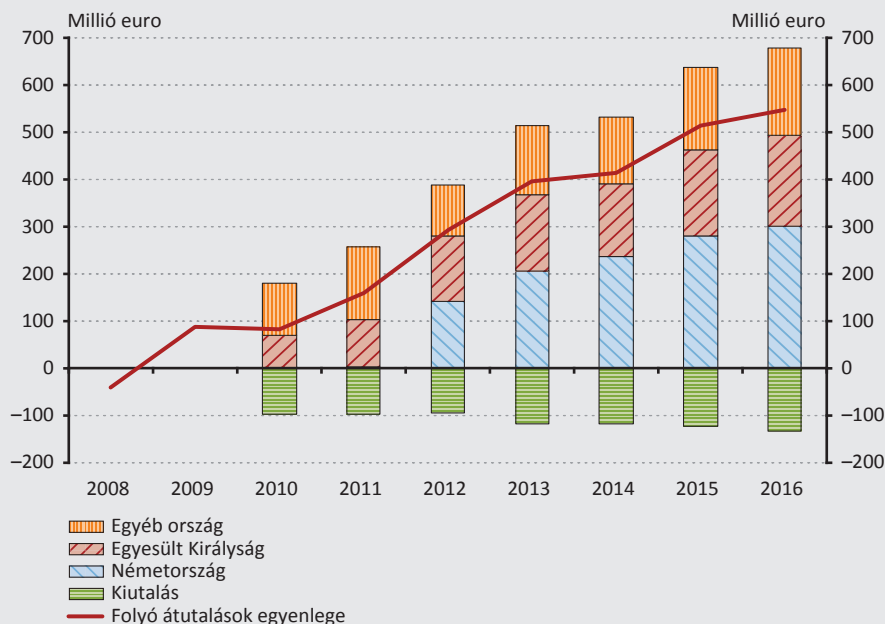
### 4.3. A tartósan külföldön élők folyó átutalásai

A tartós külföldi munkavállalás mellett megvalósuló folyó átutalás jelentős mértékben csak a válságot követő években emelkedett meg, ami feltehetőleg azzal áll összefüggésben, hogy tartósan a válságot követő recesszió miatt költözhettek külföldre nagyobb számban magyar munkavállalók. A folyó átutalások értéke a fokozatos emelkedést követően 2016-ra mintegy 700 millió euróra emelkedett – vagyis jóval kisebb összeget tesz ki, mint a külföldi munkavállalók munkajövedelme, azonban ez az összeg teljes mértékben hazautalásra került. A tartós külföldi munkavállalással összefüggésben a folyó átutalások értéke 2008-at megelőzően nem volt jelentős, és 100 millió euro alatt maradt. Ugyanakkor a válságot követően – vélhetően a munkanélküliség magyarországi emelkedésének következményeképpen – jelentősen nőtt a tartósan külföldön dolgozó magyarok által hazautalt pénzek összege. Ennek háttérében szerepe lehetett annak is, hogy a magyar munkavállalókat érintő utolsó korlátozások 2011-ben oldódtak fel, így például a Németországból hazautalt jövedelmek is ezt követően indultak növekedésnek.

A tartósan külföldön dolgozók folyó átutalásainak legnagyobb része 2012-től Németországból érkezett, a második helyen pedig az Egyesült Királyság áll (6. ábra). A folyó

6. ábra

A tartósan külföldön dolgozó magyar munkavállalók folyó átutalásai



Megjegyzés: Az Eurostaton rendelkezésre álló adatok között a folyó átutalások országonkénti megbonthatása csak 2010-től áll rendelkezésre.

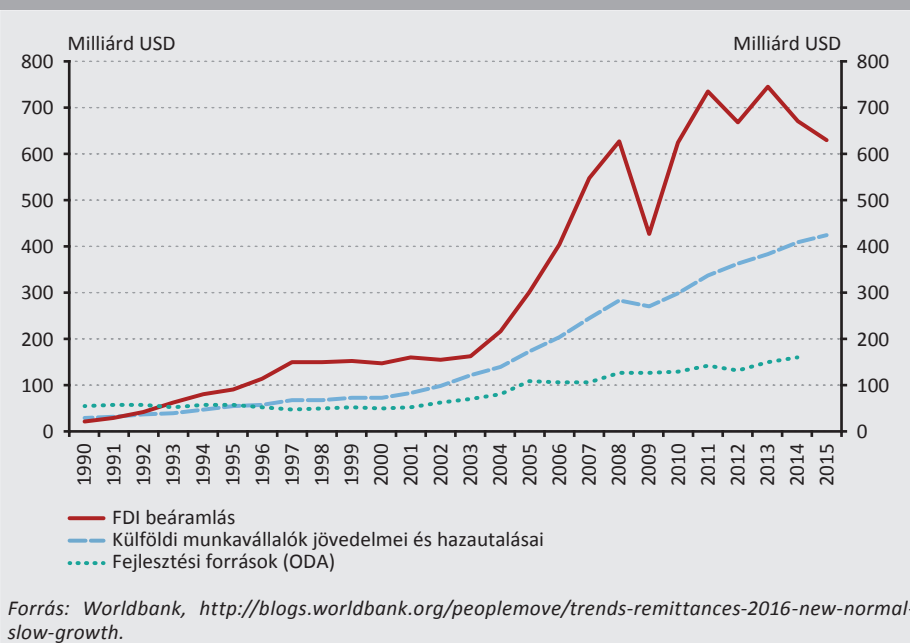
Forrás: KSH, Eurostat.

átutalások 2012-es és 2013-as során jelentősen bővültek, amelynek háttérében főként a Németországból származó átutalások emelkedése áll – ennek eredményeként a folyó átutalások 2013 és 2014 során már meghaladták az addig legjelentősebbnek tekinthető Egyesült Királyságból származó összeget. A Németországból érkező folyó átutalások 2016-ban mintegy 300 millió eurót tettek ki, míg a második legfontosabb Egyesült Királyságból mintegy 200 millió eurót. Az átutalások nagyságában utánuk következő néhány országból további 15–20 millió euro közötti összeget utalnak haza (ilyen ország pl. Svédország, Írország, Spanyolország, Olaszország, Hollandia, Szlovákia, valamint Belgium), míg a többi EU-s országból kevesebb hazautalás érkezik. A Magyarországon tartósan dolgozó külföldiek hazautalásait tekintve a legnagyobb értéket a Németországba irányuló utalások teszik ki, azonban itt számottevőnek mondható az Unión kívüli országokba utalt pénzek értéke is.

## 5. A hazautalások nemzetközi összehasonlításban

*A külföldi munkavállalók jövedelmeinek és átutalásainak vizsgálata nem új keletű téma, és az elmúlt időszakban egyre nagyobb figyelem terelődik rá.* Ennek háttérben egyrészt a külföldi munkavállalók jövedelmeinek és átutalásainak egyre növekvő mértéke áll, ami különösen a fejlődő országokra jellemző. A Világbank szerint a fejlődő (low and middle income countries) országokba irányuló külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások összege 2015-ben több mint 420 milliárd dollárt tett ki, és így a közvetlentőke-befektetések mellett jelentős külső finanszírozásnak tekinthető (7. ábra). Ezzel összhangban bizonyos országokban a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások mértéke háromszor akkora összeget is kitehetnek, mint a hivatalos fejlesztési források, így érdemi hatással bírhatnak a társadalmi jólétre és a gazdasági fejlődésre. Emellett a hazautalások a közvetlentőke-befektetésekhez (FDI) és portfólió befektetésekhez képest stabilabb forrásnak számítanak, amelyet az adatok 2009-es alakulása is mutat. Míg a közvetlentőke-befektetések beáramlása egy év alatt mintegy harmadával estek vissza, addig a hazautalások mindössze 5 százalékkal csökkentek. A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások összegét tekintve a Világbank adatai azt mutatják, hogy azok több mint 20 százaléka az Egyesült Államokból indul (főleg Mexikóba, Kínába és Indiába), amelyet Szaúd-Arábia, az Egyesült Arab Emírségek és az Egyesült Királyság követ. A legnagyobb összeget fogadó országok között pedig Indiát, Kínát és a Fülöp-szigeteket érdemes kiemelni, ahova a globális külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások közel 30 százaléka érkezik.

**7. ábra**  
A külső források globális alakulása

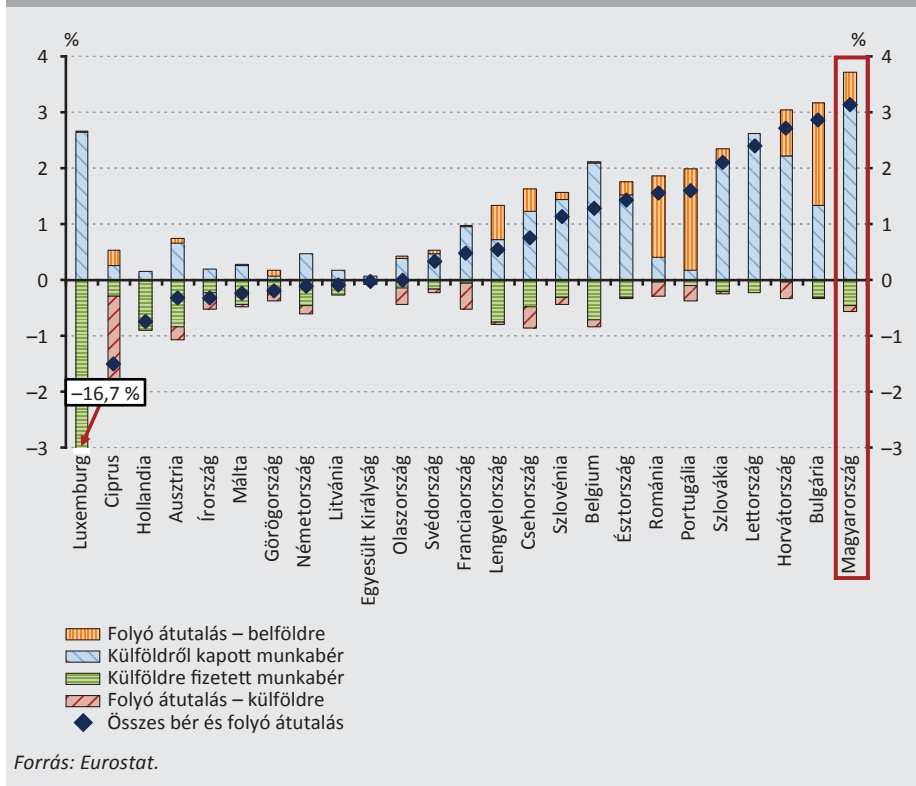


Az uniós országok között az átmenetileg külföldön dolgozó magyar munkavállalók GDP-arányos bérei a legnagyobbak, míg a folyó átutalások nem mondhatók kiugróknak (8. ábra). Az Unió országait összehasonlítva elmondható, hogy a külföldön átmenetileg munkát vállalók munkabére Magyarországon meghaladja az Unió többi országában megfigyeltet. Ezzel kapcsolatban érdemes szem előtt tartani – amit korábban is jeleztük –, hogy annak egy részét az adók és a megélhetési költségek fedezése teszi ki, így a munkajövedelemnek nem a teljes értéke növeli a fizetési mérleg többletét (ennek pontos értékét ugyanakkor nem ismerjük). A tartósan külföldön dolgozók átutalásait tekintve a GDP 0,6 százalékát kitevő érték nem mondható kirívónak európai összehasonlításban. A folyó átutalások mértéke a régió több országában is hasonló mértékű, vagy akár meg is haladja a Magyarországon megfigyelt értéket. Érdemes megjegyezni azt is, hogy az országok geográfiai elhelyezkedése is szerepet játszhat az átmeneti külföldi munkavállalásból származó bevételek alakulásában. Mint azt korábban láttuk, Magyarország számára ebből a szempontból a legfontosabb országnak Ausztria és Németország tekinthető, amelyek közel helyezkednek el hazánkhoz. Érdemes ugyanakkor megnézni például Görögország adatát: az átmeneti külföldi munkavállalásból származó bérek értéke itt elenyésző, ami összefüggésben állhat azzal is, hogy Görögországnak nincs másik uniós szárazföldi szomszédja Bulgárián kívül.

8. ábra

## Az Európai Unió országaiban megfigyelt külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások értéke

(a GDP arányában, 2016)

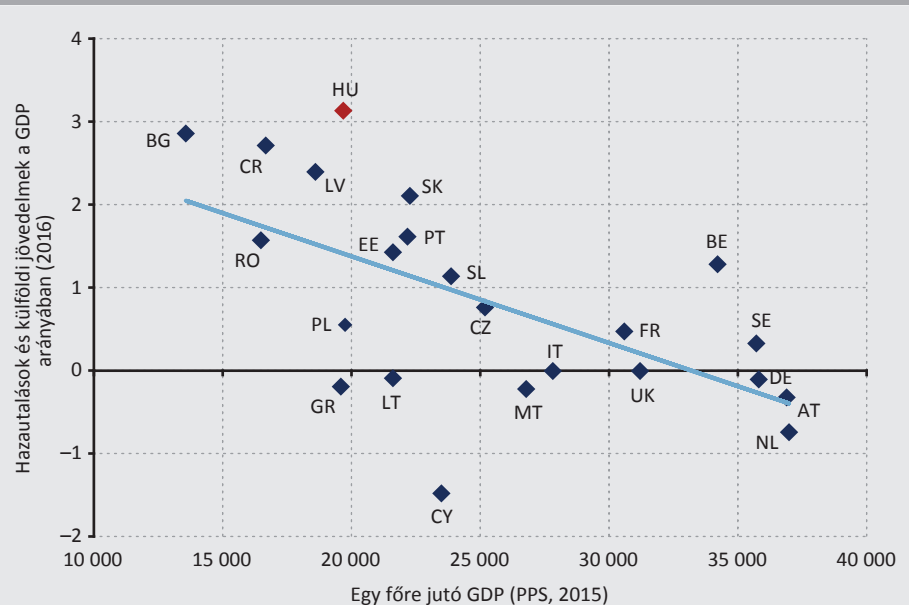


A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások értéke az egy főre jutó GDP emelkedésével arányosan mérséklődik az Unió országaiban, ami a fejlettséggel növekvő munkabérekkel áll összefüggésben (9. ábra). A külföldi munkabéreket és átutalásokat a gazdasági fejlettséget mutató egy főre jutó GDP mutatóval összevetve az látható, hogy a fejlettebb országokba jóval kevesebb pénzt utalnak haza külföldről, míg – főként az Európai Unióhoz 2004-ben és azt követően csatlakozott országokban – a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások mértéke jóval magasabb. Ezzel párhuzamosan az is megfigyelhető, hogy a magasabb egy főre jutó GDP-vel rendelkező országokban általában a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások kisebb mértéket öltenek. Ez arra vezethető vissza, hogy a külföldi munkavállalás egyik fő motivációja a magasabb munkabér elérése lehet. Így a magasabb egy főre eső GDP-vel rendelkező országokba több külföldi munkavállaló érkezik, mint ahány azt az adott országot elhagyja.



9. ábra

A külföldi munkavállalói bérek és folyó átutalások GDP-arányos értéke a fejlettség kapcsolata



Forrás: Eurostat.

## 6. Összefoglalás

Összefoglalásként elmondható, hogy célszerű különbséget tenni az átmenetileg külföldön élő munkavállalók munkajövedelmének és a tartósan külföldön élők átutalásainak összege és a hazautalások között, ugyanis az első két tétel összege tartalmaz olyan tételeket is (pl. adók, megélhetési költségek), amelyek nem kerülnek ténylegesen hazautalásra. A hazautalásokhoz kapcsolódó fogalmak tisztázására és megértésére azért van szükség, mert azok más külső forrásoknál stabilabb külső finanszírozási forrást jelenthetnek egy gazdaság számára. Több szakirodalom szerint a külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások, illetve a hazautalások pozitív hatással lehetnek a gazdaságok növekedésére, amiben szerepet játszik a belső fogyasztás élénkítése; más szerzők szerint azonban ezeknek a tranzakcióknak negatív következményei is lehetnek, például a munkaerőpiaci hatásokon keresztül. A külföldi munkavállalói jövedelmek és átutalások a folyó fizetési mérleg egyenlegét javítják, ami kedvezően érintheti az adott ország befektetői megítélését is.

A magyar adatokat áttekintve az látható, hogy az átmenetileg külföldön dolgozók jövedelmének értéke jelentősen meghaladta a tartósan külföldön élők átutalásait. A külföldi munkavállalás szempontjából a magyar munkavállalók számára leg-

fontosabb országoknak Németország és Ausztria mondható, ami a bérszínvonalak különbségéből, valamint földrajzi elhelyezkedésükből is adódik. A tartós külföldi munkavállalás és a folyó átutalások szempontjából szintén kiemelt jelentőséggel bír Németország, amit az Egyesült Királyság követ. Magyarországra főként a környező országokból (pl. Románia, Szlovákia) érkeznek munkavállalók, akik azonban nagyobb részben nem tartósan, inkább csak átmeneti jelleggel dolgoznak hazánkban. Az európai adatok alapján elmondható, hogy az Unió fejlettebb (mag)országaiba kevesebb külföldi munkavállalói jövedelem és átutalás érkezik, míg az Unióhoz 2004-ben vagy azt követően csatlakozó országokban a külföldi munkavállalás és a hazautalások mértéke érdemi.

## Felhasznált irodalom

- Adams, R. H., Jr. (1991): *The Effects of International Remittances on Poverty, Inequality and Development in Rural Egypt*. Research Report No. 96, International Food Policy Research Institute.
- Aggarwal, R. – Demirgüç-Kunt, A. – Peria, M. S. M. (2006): *Do Workers' Remittances Promote Financial Development?* World Bank Policy Research Working Paper No 3957, the WB Group, Washington, D. C.
- Ahlburg, D. A. (1996): *Remittances and the Income Distribution in Tonga*. Population Research and Policy Review, Vol. 15(4): 391–400. <https://doi.org/10.1007/BF00128431>.
- Alper, A.M. – Neyapti, B. (2006): *Determinants of workers' remittances: Turkish evidence from high frequency data*. Eastern European Economics, 44(5): 91–100. <https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775440504>.
- Alvarez-Tinajera, S.P. (2010): *Angola: A study of the impact of remittances from Portugal and South Africa*. Migration Research Series, No 39, IOM, Geneva.
- Barajasa, A. – Chami, R. – Hakura, D. – Montiel, P.J. (2011): *Workers' remittances and the equilibrium real exchange rate: Theory and Evidence*. *Economia*, 11: 45–94. <https://doi.org/10.1353/eco.2011.0000>.
- Bodnár Katalin – Szabó Lajos Tamás (2014): *A kivándorlás hatása a hazai munkaerőpiacra*. MNB-tanulmányok 114.
- Bourdet, Y. – Falck, H. (2006): *Emigrants' remittances and Dutch disease in Cape Verde*. *International Economic Journal*, 20(3): 267–84. <https://doi.org/10.1080/10168730600879323>.
- Buch, C. – Kuckulenz, A. – Le Manchec, M. (2002): *Worker Remittances and Capital Flows*. Kiel Working Paper No., 1130, Kiel Institute for World Economics, Kiel.

- Buch, C. – Kuckulenz, A. (2004): *Worker Remittances and Capital Flows to Developing Countries*. Centre for European Economic Research (ZEW) Discussion Paper No. 04 31, ZEW, Mannheim.
- Buch, C. M. – Kuckulenz, A. (2010): *Worker Remittances and Capital Flows to Developing Countries*. *International Migration*, 48(5): 89–117. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2009.00543.x>.
- Bugamelli, M. – Paternó, F. (2009): *Do Workers' Remittances Reduce the Probability of Current Account Reversals?* *World Development*, 37(1): 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.04.002>.
- Chami, R. – Fullenkamp, C. – Jahjah, S. (2003): *Are immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development?* IMF Working Papers 03/189, International Monetary Fund, Washington, D. C.
- Chami et al. (2008): *Macroeconomic Consequences of Remittances*. IMF Occasional Paper, 259, International Monetary Fund, Washington.
- El-Sakka, M.I.T. – McNabb, R. (1999): *The Macroeconomic Determinants of Emigrant Remittances*. *World Development*, 27(8): 1493–1502. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00067-4](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00067-4).
- European Parliament (2014): *The impacts of remittances on developing countries*. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/433786/EXPO-DEVE\\_ET\(2014\)433786\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/433786/EXPO-DEVE_ET(2014)433786_EN.pdf)
- De Haas, H. (2007): *Remittances, migration and social development. A conceptual review of the literature*. UNRISD Programme on Social Policy and Development Paper, No 34, Geneva.
- Giuliano, P. – Ruiz-Arranz, M. (2005): *Remittances, Financial Development, and Growth*. IMF Working Paper 05/234. International Monetary Fund, Washington.
- Giuliano, P. – Ruiz-Arranz, M. (2009): *Remittances, financial development and growth*. *Journal of Development Economics*, 90(1): 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.10.005>.
- Gupta, S. – Pattillo, C. – Wagh, S. (2009): *Impact of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-Saharan Africa*. International Monetary Fund.
- Glytsos, N. P. (1993): *Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: A Methodological Approach Applied to Greece*. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 42(1): 131–168. <https://doi.org/10.1086/452068>.

- Hassan, G. – Holmes, M. (2015): *Do Remittances Facilitate a Sustainable Current Account?* The World Economy.
- Holmes, M. J. (2006): *How sustainable are OECD Current Account Balances in the Long-run?* Manchester School, 74(5): 626–643. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2006.00514.x>.
- IMF (2005): *World Economic Outlook: Globalization and External Imbalances*. Washington, D.C.: IMF.
- IMF (2009): *Balance of payment and international investment position manual 6th edition*. IMF. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>.
- IMF (2016): *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*. IMF Staff Discussion Note, July 2016. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1607.pdf>.
- Kajdi László (2015): *Hazautalt pénzek — nemzetközi áttekintés és a főbb mérési nehézségek*. Statisztikai Szemle 93. évfolyam 4. szám: 353–375.
- Kapur, D. (2004): *Remittances: The New Development Mantra? United Nations Conference on Trade and Development, Geneva*.
- Lakatos Judit (2015): *Külföldön dolgozó magyarok, Magyarországon dolgozó külföldiek*. Statisztikai Szemle, 93. évfolyam, 2. szám: 93–112.
- Léon-Ledesma, M. – Piracha, M. (2001): *International Migration and the Role of Remittances in Eastern Europe*. Studies in Economics, No. 0113, Department of Economics, University of Kent.
- Levitt, P. (1998): *Social remittances: Migration driven local-level forums of cultural diffusion*. International Migration Review, 32(4): 926–948. <https://doi.org/10.2307/2547666>.
- Lowell, B. L. – de la Garza, R. O. (2002): *A new phase in the story of remittances*. In: *Sending Money Home: Hispanic Remittances and Community Development* (R. De la Garza and B. L. Lowell, eds.). Rowmann and Littlefield Publishers, pp. 3–27)
- MNB (2014): *Magyarország fizetésimérleg és külfölddel szembeni befektetésipozíció-statisztikái*. <https://www.mnb.hu/letoltes/magyarorszagfizetesimerlegeskulfolddelszembenibefektetespoziciostatisztikai2014.pdf>, letöltés ideje: 2016. november 15.
- Nayyar, D. (1994): *Migration, Remittances and Capital Flows: The Indian Experience*. Oxford University Press, Delhi.
- OECD (2006): *International Migrant Remittances and their Role in Development*. International Migration Outlook, Part III. <https://www.oecd.org/els/mig/38840502.pdf>.

- Orozco, M. et al. (2005): *Transnational Engagement, Remittances and Their Relationship to Development in Latin America and the Caribbean*. Institute for the Study of International Migration, Georgetown University.
- Ratha, D. (2003): *Workers' remittances: An important and stable source of external development finance*. Global Development Finance. World Bank, Washington, D. C.
- Ratha, D. – Mohapatra, S. – Silval, A. (2009): *Outlook for Remittance Flows 2009–2011: Remittances Expected to Fall by 7–10 Percent in 2009* (Washington, DC: Migration and Development Brief, World Bank).
- Ratha, D. (2013): *The Impact of Remittances on Economic Growth and Poverty Reduction*. Migration Policy Institute, Washington, D. C.
- Solimano, A. (2003): *Workers Remittances to the Andean Region: Mechanism, Costs, and Development Impact*. Multilateral Investment Fund-IDB Conference, Remittances and Development, Quito, Ecuador.
- Stark, O. – Taylor, J. E. – Yitzhaki, S. (1988): *Migration, remittances and inequality: A sensitivity analysis using the extended Gini index*. Journal of Development Economics, 28(3): 309–322. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(88\)90002-8](https://doi.org/10.1016/0304-3878(88)90002-8).
- Stepanyan, V. – Poghosyan, T. – Bibolov, A. (2010): *House Price Determinants in Selected Countries of the Former Soviet Union*. IMF Working Paper 10/104, International Monetary Fund, Washington.
- Stratan, A. et al. (2013): *Development and side effects of remittances in the CIS countries: the case of Republic of Moldova*. CARIM-East RR 2013/25, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, European University Institute, San Domenico di Fiesola (FI).
- Taylor, J. E. (1999): *The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Migration Process*. International Migration, Vol. 37(1): 63–88. <https://doi.org/10.1111/1468-2435.00066>.
- World Bank (2006): *The Development Impact of Workers' Remittances in Latin America*. Vol. II: Detailed Findings. The World Bank Group, Washington, D. C.
- World Bank (2011): *Migration, Remittances, and Development in Africa*. World Bank, Washington D.C.
- Yasseen, S. H. (2012): *The positive and negative impact of remittances on economic growth in MENA countries*. The Journal of International Management Studies, 7(1), April.

# Az Országos Betétbiztosítási Alap kártalanítási tapasztalatai a betétesek korösszetételéről és a betétösszegek eloszlásáról

Kallóné Csaba Katalin – Vajai Balázs

*Magyarországon két év alatt (2014 és 2015) tíz hitelintézet került felszámolásra; a betéteseket az Országos Betétbiztosítási Alap kártalanította, összesen 219 Mrd forinttal. A felszámolt hitelintézetek betéteseinek adatbázisa első alkalommal kerül kutatásra. A kártalanítási adatokat leíró statisztikai eszközökkel jellemezzük a kifizetett kártalanítási összegek, valamint a betétesek életkorának dimenzióiban. Igazoljuk azt a hipotézist, miszerint a kifizetett kártalanítási összegek extrémérték-eloszlást, azon belül is Weibull-eloszlást követnek. Az eloszlás azt mutatja, hogy 5 millió forint felett a kártalanított betétesek száma csak kismértékben, míg a kifizetett kártalanítások összege jelentősen nőtt. A kártalanított betétesek korév szerinti megoszlását a magyar népesség korév szerinti megoszlásához viszonyítva pedig arra a megállapításra jutunk, hogy a felszámolt hitelintézetekben elhelyezett megtakarítások Modigliani életciklus-elméletéhez igazodnak.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** D14, D18, G21

**Kulcsszavak:** lakossági megtakarítások/pénzügyek, fogyasztóvédelem, bankok

## 1. Bevezetés és motiváció

A magyar háztartási szektor 2015-ben pénzügyi eszközeinek megközelítőleg 20 százalékát (9 ezer Mrd Ft) bankbetétben és bank által kibocsátott kötvényben tartotta (Boldizsár – Koroknai 2016). A bankok finanszírozására fordított jelentős volumen a betétbiztosítást kiemelt szerephez juttatja a bankrendszerbe vetett bizalom kiépítésének és megtartásának kérdésében. A betétbiztosítási rendszer léte a bankrendszerbe vetett bizalom erősítésén keresztül a pénzügyi rendszer stabilitásának záloga. A magyar betétbiztosítási rendszert jelenleg a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény (Hpt.) felhatalmazása alapján az

---

*Kallóné Csaba Katalin a Budapesti Corvinus Egyetem PhD-jelöltje. E-mail: csaba.katalin.corvinus@gmail.com. Vajai Balázs az Országos Betétbiztosítási Alap kockázatkezelési vezetője. E-mail: vajai@oba.hu.*

Jelen cikk a szerzők nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi az Országos Betétbiztosítási Alap hivatalos álláspontját.

A kézirat első változata 2016. december 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.2839>

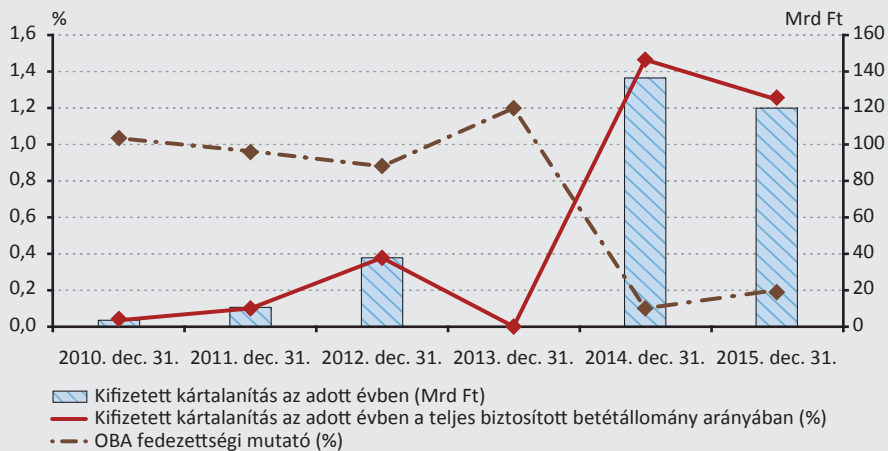


megfelelő forintösszeg (*Országos Betétbiztosítási Alap 2017*).<sup>1</sup> Az OBA számításai szerint létrejötté óta (1993) közel 177 ezer ügyfél több mint 275 Mrd Ft kártalanítást kapott (nominálértéken összesítve). Az 1. ábrán a bezárt hitelintézetek fiókjainak elhelyezkedéséből jól látható, hogy a felszámolásokban a betétesek országszerte érintettek voltak.

Ahogy a térképen is szemléltetjük, az OBA megalakulása óta 18 hitelintézet került felszámolásra, melyből az utóbbi két évre 10 hitelintézet felszámolása koncentráldott, köztük a két legnagyobb volumenű kártalanítási kényszert generáló intézménnyel (Orgovány és Vidéke Takarékszövetkezet és a négy bankból álló DRB Bankcsoport<sup>2</sup>).

Az OBA tartalékait a 2014-ben történt nagy volumenű kártalanítások csaknem teljesen kimerítették, és ebben a vagyoni helyzetben került sor 2015-ben a DRB Bankcsoport felszámolására, amit az OBA áthidaló jellegű jegybanki gyorshitel követően három hónapon belül kötvénykibocsátással refinanszírozott. A kártalanítási kötelezettségek hatását az OBA fedezettségi mutatójának alakulására a 2. ábra szemlélteti. A fedezettségi mutató a betétbiztosító intézmények vagyoni helyzetét, „feltöltöttségét” méri; a betétbiztosítási alapok likvideszköz-állományát veti össze a tagintézeteknél lévő elméleti kártalanítási kötelezettséggel, egyazon időpontra

**2. ábra**  
Az OBA fedezettségi szintjének változása a kártalanítási események hatására



Forrás: Az OBA adatbázisából szerkesztve.

<sup>1</sup> Bizonyos kivételes esetekben a kifizetés felső értékhatára jelenleg további, legfeljebb 50 ezer euróval növekedhet. A 1993 előtt elhelyezett betétekre – felvételükig – továbbra is a teljes körű állami garancia vonatkozik.

<sup>2</sup> A DRB Bankcsoporthoz a BRB BUDA Regionális Bank, a DRB Dél-Dunántúli Regionális Bank, a Dél-Dunántúli Takarékszövetkezet, valamint az ÉRB Észak-magyarországi Regionális Bank tartozik.



vonatkozóan. A hitelintézetek felszámolása esetén a betétesek kártalanítására rendelkezésre álló vagyon alapvetően két bevételi forrásból származik: egyrészt a tagintézetek által a tárgyévben befizetett betétbiztosítási díjakból, másrészt a felhalmozott díj állampapírba való befektetésének hozambevételéből (OBA 2016:19).

Az OBA fedezettségi mutatója 2013-ig stabilan 1 százalék körül volt, 2014-re viszont 0,1 százalékra csökkent, és jelenleg is ezen a szinten áll. Ezzel az értékkel a 2015. december 31-i állapot szerint az európai betétbiztosítási alapok közül az OBA-nak az egyik legalacsonyabb a fedezettségi szintje. A betétbiztosítónak az európai uniós szabályozás<sup>3</sup> értelmében 2024. július 3-ig el kell érnie a 0,8 százalékos fedezettségi célszintet. Ennek a célszintnek az elérése, valamint a kibocsátott kötvényekkel vállalt kötelezettségek teljesítése a jelenlegi feltöltöttséghez képest jelentős hozzájárulást igényel a tagintézményektől. Ennek oka, hogy az utóbbi két évben a teljes betétállományra vonatkozó kártalanítási kötelezettség 1,47, valamint 1,25 százalékát kellett kártalanításra fordítani. Meg kell jegyeznünk, hogy az Európai Unió által a jövőben elvárt 0,8 százalékos minimális célszint egyik évben sem fedezte volna a kártalanítási szükségletet. A fedezettségi célszint megállapításánál ezért figyelembe lehetne venni a meglévő kártalanítási tapasztalatokat is, a szabályozói minimumelvárások kiegészítéseként.

A Magyarországon felszámolt hitelintézetek betéteseinek adatbázisa hosszú idő óta első alkalommal kerül tudományos céllal elemzésre, az eredményeket jelen tanulmányban publikáljuk. A kártalanítások tapasztalatait mindeddig csak a betétesek reakcióinak vizsgálata szempontjából elemezték az OBA-ba érkezett hívások adataiból (Kiss 2015).

Jelen elemzés tapasztalatai sokrétűen hasznosíthatóak. Képet kaphatunk arról, hogy az ügyfelek jellemzően milyen összegeket helyeztek el a felszámolt intézményekben, valamint megismerhetjük a károsult betétesek korösszetételét. Ezekből következtethetünk a megtakarítási és bankolási szokásokra. A betétösszegek eloszlásának ismerete emellett felhasználható a betétbiztosítási értékhatár optimum-számításához.

## **2. Adatok és módszertan**

A Magyarországon felszámolásra került hitelintézetek közül a 2014-ben és 2015-ben felszámolt intézmények betéteseinek adatbázisát elemezzük, mellyel az összes (1993 óta) kártalanított betétes 77,1 százalékát és a kártalanítási összegek 79,5 százalékát fedjük le. Jelen tanulmányban a magánszemélyekhez tartozó kártalanítási összegek elemzésére fókuszálunk 188,9 Mrd Ft értékben, de kitérünk a céges kártalanítások (10,8 Mrd Ft) bemutatására is. A teljes adatbázis tartalmazza a tu-

---

<sup>3</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/49/EU irányelve 10. cikk (2) bekezdése.

lajdonközségek<sup>4</sup> (0,5 Mrd Ft) kártalanítási összegeit is, melyek további kutatás tárgyát képezhetik. Az adatbázis egységei a kártalanítási összegek betétesenként és hitelintézetenkénti bontásban. Ez azt jelenti, hogy amennyiben egy betétes több hitelintézet felszámolásában is érintett volt, akkor a hozzá tartozó kártalanítás több soron szerepel. A kártalanítási összegeket az OBA a betétesek összes betétbiztosítás alá tartozó számlái, kártalanítási összeghatár alá eső betétei<sup>5</sup> után fizette. A betétekhez tartozó kártalanítási összeg értékészlete 0 és 100 ezer eurónak megfelelő forintösszeg.<sup>6</sup> A statisztikákat a 0 összegű kártalanítások kiszűrésével készítjük. Ezek a kártalanításra nem szoruló ügyfelek jellemzően vagy tartozással rendelkeztek, vagy az összesített számlájuk egyenlege 0 volt. Ezen tételek kiszűrésére azért került sor, hogy az átlagos kártalanítási összeget és szórását ne torzítsák. Az adatbázis nem tartalmazza az eredeti betétösszeget, így a meg nem térített kár összegéről nincs információnk. Látni fogjuk azonban, hogy arányaiban nagyon kevés betét érte el a maximális kifizetést. A kifizetett kártalanítási összegek mellett a betétesek születési helye és ideje, valamint az állandó lakcímének irányítószáma áll rendelkezésre, melyek további kutatásra alkalmasak, a lehetőségek feltárása és az adatbázis kiegészítése folyamatban van.

A felszámolt hitelintézetek betéteseinek adatbázisát leíró statisztikai eszközökkel elemezzük a kifizetett kártalanítási összegek, valamint a betétesek életkorának dimenzióiban. Első lépésben megvizsgáljuk a kifizetett kártalanítások átlagát, szórását és eloszlását. A statisztikák eredményét intézményenként is elemezzük, hogy feltárjuk az esetleges intézményspecifikus jellemzőket. A kifizetett kártalanítási összegek eloszlásának ismeretében megfogalmazzuk, majd teszteljük azt a hipotézist, miszerint a kifizetett kártalanítási összegek extrémérték-eloszlást, azon belül is Weibull-eloszlást követnek. A kártalanított betétesek korév szerinti megoszlását a teljes magyar népesség korév szerinti megoszlásához viszonyítva elemezzük. Ehhez az OBA által rendelkezésre bocsátott adatbázist kiegészítjük a Központi Statisztikai Hivataltól gyűjtött releváns demográfiai adatokkal (*KSH 2015*). A számításokat és a grafikonok egy részét R-programcsomag segítségével végeztük, illetve készítettük el.

### 3. Kártalanítási tapasztalatok, következtetések

#### 3.1. Leíró statisztikák, intézményspecifikus megállapítások

A felszámolt hitelintézetek betéteseinek adatbázisát első lépésben a kifizetett kártalanítás átlaga és szórása tekintetében intézményenként elemezzük. A magánszemélyeknek és cégeknek kifizetett kártalanítás főátlaga 1,7 millió Ft, melyet a 3. ábrán vízszintes szaggatott vonallal jelölünk. A főátlaghoz képest értelmezzük az egyes intézmények statisztikáit.

---

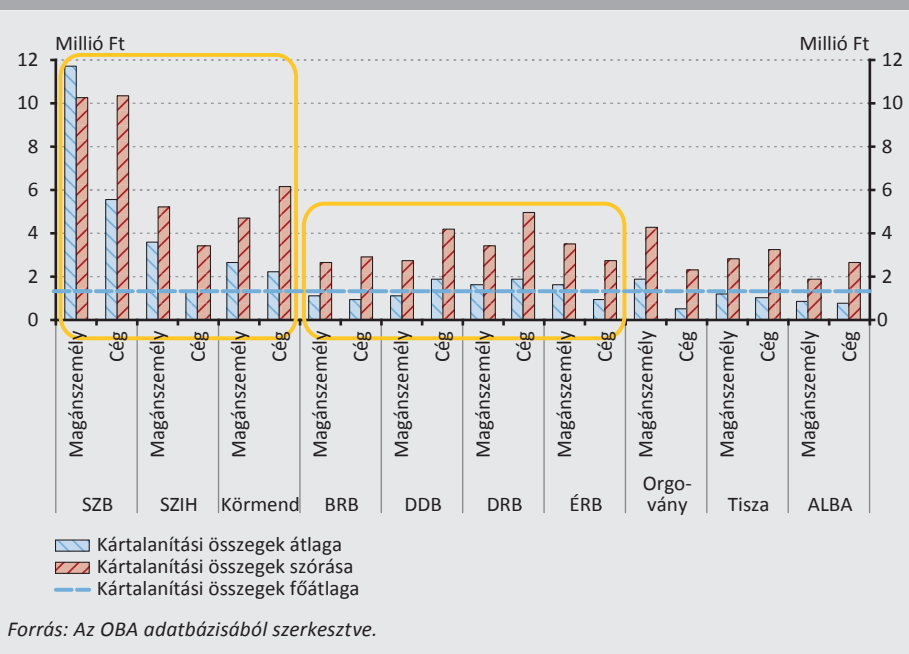
<sup>4</sup> Jellemzően társasházak.

<sup>5</sup> Betéti okiratok, betétszám, folyószámla, bankszámla, fizetési számla.

<sup>6</sup> A kártalanítás időpontjában érvényes HUF/EUR árfolyamon átváltva.

3. ábra

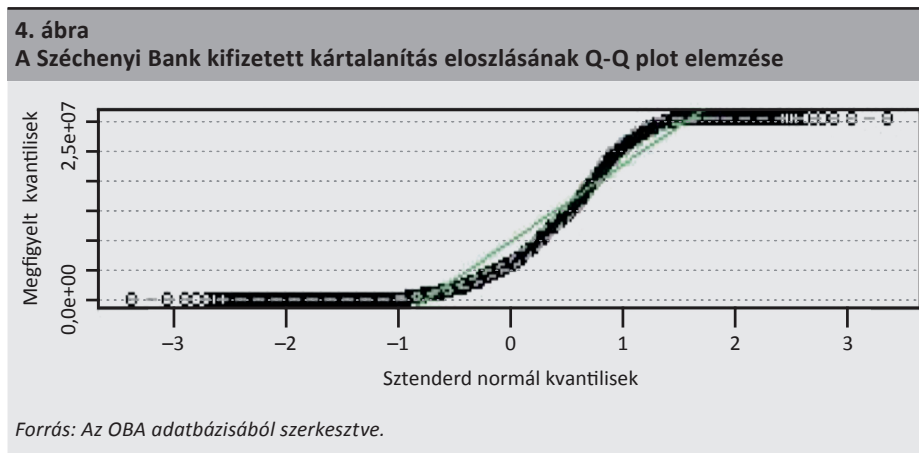
A kifizetett kártalanítás átlaga és szórása intézményenként



A főátlagnál jelentősen magasabb a Széchenyi Kereskedelmi Bank (SZB), a Széchenyi István Hitelszövetkezet (SZIH) és a Körmend és Vidéke Takarékszövetkezet (Körmend) átlaga. Ennek oka lehet, hogy ez a három hitelintézet egyazon tulajdonosi kör érdekeltségébe tartozott, így a forrásgyűjtésre vonatkozó üzletpolitikát összehangolhatták. A DRB Bankcsoport négy intézménye is (BRB, DDB, DRB, ÉRB) – feltételezzük, hogy hasonló okból – egymáshoz közel álló átlagokkal rendelkezik, melyek a főátlag körül szóródnak. A maradék három hitelintézet átlagos kártalanítási összege jellemzően elmarad a főátlagtól. Jelen kutatásnak nem célja a hitelintézetek bedőlésének okait feltárni, azonban felhívjuk a figyelmet arra, hogy a tíz felszámolt intézményből hétnél fennáll a tulajdonosi összefonódás miatti keresztfinanszírozás lehetősége. Ebből kiindulva, meglátásunk szerint az egyes intézmények tulajdonosi/érdekeltségi körének feltárása és nyomon követése felügyeleti szempontból kívánatos.

Össességében megállapítható, hogy a Széchenyi Kereskedelmi Bank statisztikája sok tekintetben eltér a többi hitelintézetétől. Az egy betétre jutó átlagos kifizetés magánszemélyek esetén több mint hétszerese (11,8 millió Ft), cégek esetén is több mint háromszorosa (5,5 millió Ft) a főátlagnak. A bank ügyfélkörében kimondottan a nagy összegű betétesek domináltak (privát banki szegmens). A relatív szórás minden intézménynél magas, 200 százalék körül alakul, a Széchenyi Kereskedelmi Bank kivételével, ahol a magánszemélyeknél 90 százalék a relatív szórás. A Széchenyi Bank statisztikája a kártalanítási összegek eloszlását tekintve is eltér a többi hitelintézetétől.

tézetétől. Amíg az összes többi intézménynél a kártalanítási összegek eloszlásának normalitására vonatkozó feltételezés egyértelműen elutasítható<sup>7</sup>, a Széchenyi Kereskedelmi Banknál a kártalanítási összegek eloszlása közelít a normálhoz. Ennek szemléltetésére a 4. ábrát (Q-Q plot) használjuk.



Az intézményenkénti eloszlásfüggvények alakja – a Széchenyi Bank kivételével – nagyon hasonlít egymáshoz és az összes kártalanítás eloszlásához, ezért a továbbiakban a teljes sokaság eloszlásának elemzését ismertetjük.

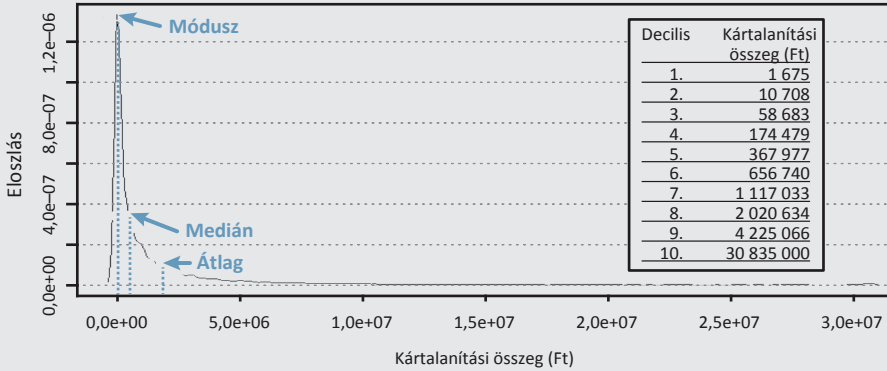
### 3.2. A kártalanítási összegek eloszlása

A kártalanítási összegek eloszlásának megismerésével képet kaphatunk arról, hogy hányan, jellemzően milyen összegű betéteket helyeztek el a kártalanított intézményekben (5. ábra). A teljes sokaság eloszlásfüggvénye erősen balra ferdült (Módusz < Medián < Átlag), jobbra hosszan elnyúló, rásimul a vízszintes tengelyre. Kiugrás nem tapasztalható, ezért az 5. ábrán csak az eloszlásfüggvény bal szélét ábrázoljuk grafikusán, a teljes eloszlást leíró decilis értékeket feltüntetve. A leggyakrabban előforduló, tipikus kártalanítási érték (Módusz, a függvény maximumhelye) csupán 100 ezer Ft körüli. A Medián is alacsony: 368 ezer Ft, azaz a kártalanítás a betétek felénél ennél kisebb, másik felénél ennél nagyobb volt. A kártalanítási összegek átlaga betétenként 1,7 millió Ft, még a hetedik decilisenél is magasabb. Az eloszlásfüggvény alakjából tehát az látható, hogy inkább a több, kisebb összegű kártalanítás a jellemző. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a betétbiztosítás nem csupán a lekötött betétekre vonatkozik, hanem a folyószámlákra is, melyeken – lekötés hiányában – jellemzően kisebb összegeket tartunk.

<sup>7</sup> A Kolmogorov-Smirnov-teszt alapján. Mind a kilenc esetben az átlag jelentősen magasabb volt a mediánnál, sőt nyolc esetben még a harmadik kvartilisenél is. Az eloszlás tehát mind a kilenc intézménynél a normálhoz képest balra ferdült. A magánszemélyeket és a cégeket együtt elemeztük.

5. ábra

A kártalanítási összegek eloszlásfüggvényének részlete és decilis-értékei

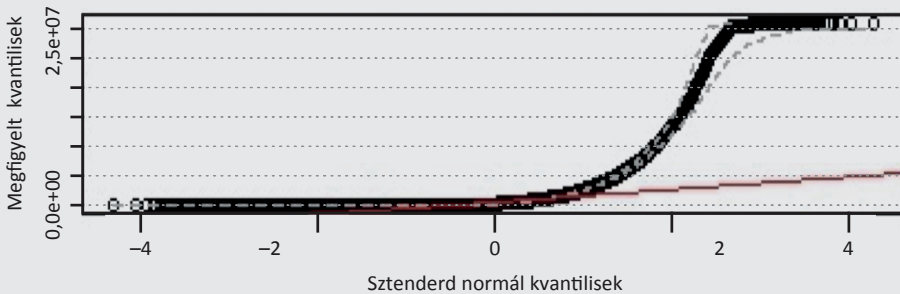


Forrás: Az OBA adatbázisából szerkesztve.

Az eloszlás decilis-értékeiből az is leolvasható, hogy ha a kártalanítás maximuma mindössze 4,2 millió Ft lett volna (9. decilis), akkor is a betétek 90 százalékát lehetett volna kártalanítani. Az eloszlás erősen balra ferdült és csúcsos<sup>8</sup> alakjából már látható, hogy a normalitására vonatkozó feltételezés elutasítható, ezt a következtetést a Q-Q plot elemzés megerősítette.

6. ábra

A normalitás tesztelése Q-Q plot elemzéssel



Forrás: Az OBA adatbázisából szerkesztve.

<sup>8</sup> A csúcsosságát mérő K-mutató értéke 0,175, ami a normális eloszlást jellemző 0,263-nál csúcsosabb eloszlást ír le.

Az eloszlásfüggvény grafikus ábrázolása alapján azt a hipotézist fogalmazzuk meg, hogy a kártalanítási összegek extrémérték-eloszlást követnek, és azon belül is Weibull-eloszlást.

A Weibull-eloszlás eloszlásfüggvénye a következő alakban írható fel, ha  $x > 0$ ,  $k > 0$ ,  $\lambda > 0$ .

$$F(x; k, \lambda) = 1 - e^{-(x/\lambda)^k} \quad (1)$$

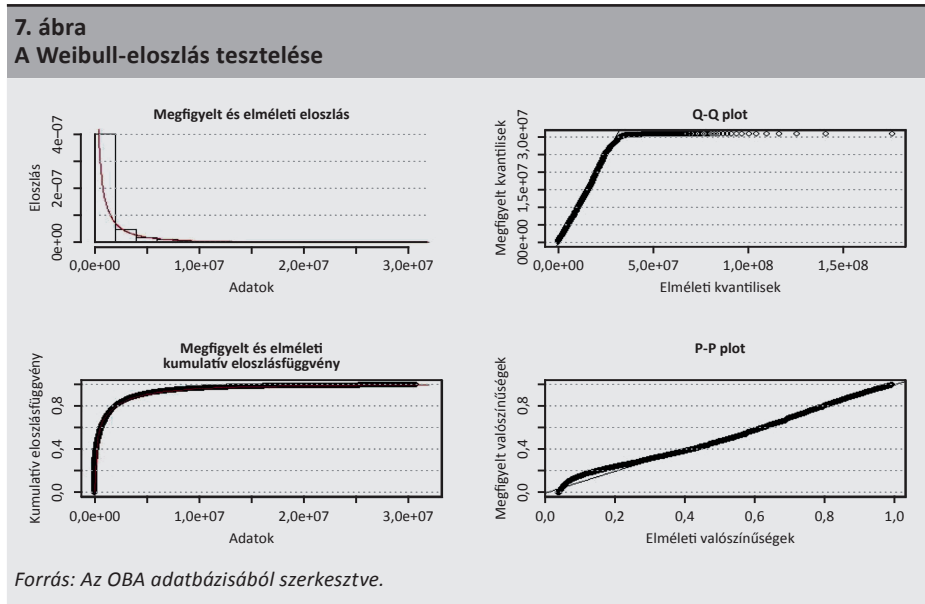
ahol:

$k$  – az eloszlás alakparamétere, becült értéke jelen esetben:  $k(0,44)$

$\lambda$  – az eloszlás skálaparamétere, becült értéke jelen esetben:  $\lambda(696\ 305)$

Az alakparaméter 1 alatti értéke azt mutatja, hogy az eloszlás jobbra hosszán elnyúló, azaz a kifizetések gyakorisága a magasabb összegű kártalanítások felé haladva erőteljesen csökken. Ez alapján, ha növelnék a kifizetési értékhatárt, a kártalanított betétesek száma alig nőne, viszont a kártalanítás összege jelentősen nőne.

A hipotézis teszteléséhez elvégezzük az empirikus és elméleti eloszlás összehasonlítását, melynek eredményét a 7. ábrán szemléltetjük.



A kártalanítási összegek empirikus eloszlásából azt is látjuk, hogy már 5 millió forint felett a kártalanított betétesek száma csak kis mértékben, míg a kifizetett kártalanítások összege jelentősen nőtt.

### 3.3. Következtetések a kártalanítási összegek eloszlása alapján

A kártalanítási összegek eloszlásának vizsgálata alapján várható az a konklúzió, miszerint betétbiztosítási szempontból a magánszemélyekre vonatkozó betétbiztosítási értékhatár optimuma Magyarországon jóval alacsonyabb szinten van, mint a jelenlegi, Európai Unió által előírt 100 ezer eurós érték. Ezt a meglátást erősíti a működő bankok betétösszegeinek eloszlásáról rendelkezésre álló információink, miszerint Magyarországon a 2015. év végén az OBA által biztosított, magánszemélyekhez tartozó betéti számlák 97 százaléka 5 millió forint alatti biztosított összeggel rendelkezett.<sup>9</sup> A betétbiztosítási értékhatár 5 millió forintra csökkentésével tehát 3 százalék híján az összes jelenleg biztosított magánszemély betéte garantált maradna, miközben 2426 milliárd forinttal csökkenne a biztosított betétállomány, ami a 2015. év végén a magánszemélyek összes biztosított betétállományának 42 százaléka volt.<sup>10</sup>

A biztosított betétállomány drasztikus csökkenése a betétbiztosítási rendszert tehát első ránézésre olcsóbbá tenné, hiszen jóval kevesebb tartalékot kellene képezni a biztosított betétállomány után, és ebből következik, hogy a betétbiztosítónak fizetendő díj is csökkenne. Ezzel egyidejűleg viszont modellezni kellene a biztosítási rendszerből kieső betétösszegek tulajdonosainak viselkedését. A betétbiztosítási értékhatár csökkenése ugyanis bizalomvesztést eredményezhet, ami tömeges betétkivonáshoz vezethet, veszélyeztetve ezzel a pénzügyi rendszer stabilitását. A betétbiztosítási értékhatár optimumának meghatározásában a legnagyobb szerepet a fent említett tényezők játsszák. Az optimum számszerűsítésére jelen tanulmány keretei között nem teszünk kísérletet, az további kutatás tárgyát képezheti.

### 3.4. A kártalanított betétesek korösszetétele

A kártalanítási adatokat a betétesek életkorának dimenziójában is elemezzük. A kártalanított betétesek életkorának átlagát és szórását tekintve az egyes hitelintézeteknél nem találunk nagy különbségeket. Az intézményenként a betétesek átlagéletkora az 52 és a 60 év közötti intervallumban, a szórás 15 és 21 év között mozog. A magas szórást részben az magyarázza, hogy a folyószámla-termékeket és a hozzájuk kapcsolódó egyéb termékeket (folyószámlahitel, bankkártya, hitelkártya stb.) minden korosztály használja.

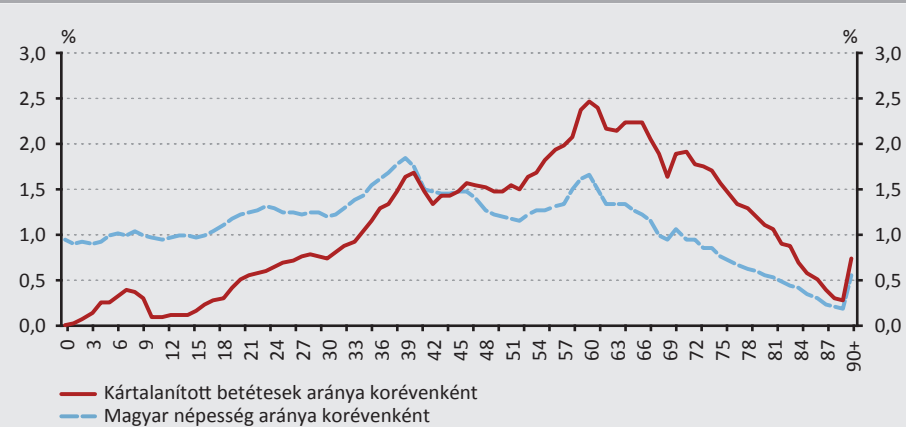
A kártalanított betétesek korév szerinti megoszlását a teljes magyar népesség korév szerinti megoszlásához viszonyítva elemezzük, úgy, hogy egyazon grafikonon ábrázoljuk a kártalanított betétesek életkor szerinti arányát az összes kártalanított betétesen belül, illetve a lakosság életkor szerinti arányát a teljes magyar lakosságon belül (8. ábra).

<sup>9</sup> Az OBA adatbázisából számítva

<sup>10</sup> Az OBA adatbázisából számítva

8. ábra

## A kártalanított betétesek és a magyar népesség korév szerinti megoszlásának összehasonlítása



Forrás: Az OBA és a KSH (2015) adatbázisa alapján szerkesztve.

A 8. ábrán látható, hogy a két görbe csak a 40 és 45 év közötti és a 90 év feletti korosztálynál illeszkedik, a többi életkornál nem. A felszámolt hitelintézetek betétesei tehát összességében nem reprezentálják a magyar lakosság demográfiai eloszlását. Arányaiban jóval kevesebb fiatal rendelkezett betéti és számlatermékkel a felszámolt hitelintézetekben, mint amekkora a lakosságon belüli, életkor szerinti arányuk. A 40 és 45 év közötti korosztálynál a két arány megegyezik, 1,5 százalék körüli. A 45 év felettek már arányaiban több betéttel rendelkeztek, mint amennyit a lakosságon belüli arányuk indokolt volna. A betétek életkor szerinti aránya a 60 éveseknél éri el a csúcst (2,5 százalék), egy százalékkal meghaladva a lakossági arányukat. Idősebb kor felé haladva a kártalanított betétesek görbéje felülről közelíti a lakosságét, majd a 88 év feletti korosztálynál összeérnek. A kártalanított betétesek és a magyar lakosság életkor szerinti arányának összehasonlításában az is észrevehető, hogy a kártalanított betétesek görbéje teljesen leköveti a magyar lakosság demográfiai ugrásait („Ratkó-gyerekek” és „Ratkó-unokák”). A bankok tehát elemzésünkéből következtethetnek arra, hogy portfóliójuk értékelésénél érdemes a demográfiai trendekből kiindulni.

A két görbe egymáshoz viszonyított helyzete emellett arra enged következtetni, hogy a felszámolt hitelintézetekben elhelyezett megtakarítások, számlák darabszáma Modigliani életciklus-elméletéhez (Modigliani 1986) igazodik. Modigliani életciklus-hipotézise a háztartások megtakarítási hajlandóságát vizsgáló kutatások egyik alapmodellje. Az elmélet szerint a háztartások racionális döntéseket hoznak arról, hogy mennyit akarnak fogyasztani a különböző életszakaszaikban, és ehhez a döntéshez igazítják megtakarítási magatartásukat. A fiatal háztartások megtaka-



rítási rátája alacsony vagy negatív (hitelt vesznek fel), mivel a viszonylag alacsony jövedelemhez magas kiadások társulnak (lakásvásárlás, gyermeknevelés). A középső életszakaszban a már viszonylag magasabb jövedelemmel rendelkező háztartások bevételeik nagyobb hányadát fordítják megtakarításra, hogy felkészüljenek a nyugdíjas évekre, amikor már nem lesz jövedelmük a modell kiinduló feltételezése szerint (Modigliani 1988). További kutatás tárgyát képezheti annak vizsgálata, hogy az életkor szerinti átlagos kártalanítási összegek Modigliani életciklus-modelljét empirikusan alátámasztják-e.

### 3.5. Következtetések a kártalanított betétesek korösszetétele alapján

Összefoglalva azt tapasztaljuk a kártalanított betétesek korösszetételének vizsgálatából, hogy Modigliani életciklus-elméletének megfelelően a 40 év alattiak, köztük különösen a fiatal felnőttek és a fiatalkorúak lakossági arányukhoz képest alulreprezentáltak a betételhelyezés tekintetében. A bankok nézőpontjából ez az eredmény úgy értelmezhető, hogy a fiatal korosztályt célzó termékek fejlesztésében jelentős potenciál van. A bankoknak is érdekében áll tehát az oktatásba beépíteni a bankszámlakezeléssel kapcsolatos ismereteket.

## Felhasznált irodalom

Boldizsár Anna – Koroknai Péter (2016): *Nem is gondolnád, mi mindent tettek félre a magyarok (2. rész)*. <https://www.mnb.hu/letoltes/boldizsar-anna.pdf>. Letöltés ideje: 2016. november 29.

Kiss Hubert János (2015): *Nem pánikoltuk túl a brókercsődöket*. [http://index.hu/gazdasag/penzbeszel/2015/03/23/oba\\_bank\\_bankbetet](http://index.hu/gazdasag/penzbeszel/2015/03/23/oba_bank_bankbetet). Letöltés ideje: 2016. december 1.

KSH (2015): Központi Statisztikai Hivatal: *Népesség korév és nem szerint*. [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_wdsd009.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd009.html). Letöltés ideje: 2016. november 10.

Modigliani, F. (1986): *Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations*. American Economic Review, Vol. 76 (June): 297–313.

Modigliani, F. (1988): *Pénz, megtakarítás, stabilizáció*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

OBA (2017): Országos Betétbiztosítási Alap: *Betétvédelem*. <http://oba.hu/hu/betetvedelem>. Letöltés ideje: 2017. március 29.

OBA (2016): Országos Betétbiztosítási Alap: *OBA Éves jelentés 2015*. Budapest, 2016. május 22., 19 o.

# Az egyes vállalatok szerepe az aggregált ingadozásokban: magyarországi eredmények

Czinkán Norbert

*A jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy a magyar vállalatok tevékenysége milyen szerepet játszott az aggregált ingadozások kialakulásában a 2000 és 2013 közötti időszakban. A tanulmány az árbevétel aggregált volatilitását makroágazati és vállalatspecifikus összetevőre bontva megállapítja, hogy az egyes vállalatokat érő sokkok jelentős mértékben járulnak hozzá az aggregált ingadozásokhoz. Az idioszinkratikus sokkok relatív hozzájárulása az árbevétel volatilitásához aggregált szinten 55,5 százalék a teljes gazdaság, és 56,4 százalék a feldolgozóipari ágazat esetében. A vállalati ingadozások az aggregált ingadozásokban főként az input-output kapcsolatok mechanizmusán keresztül érvényesülnek.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** E32, F12, F14, F41

**Kulcsszavak:** aggregált ingadozások, vállalati szintű sokkok, makroágazati sokkok

## 1. Bevezetés

Úgy tűnik, hogy az egyes vállalatok fontos szerepet játszanak a gazdasági ciklusok elindításában. Friss kutatások sora igazolta, hogy a vállalatokat érő idioszinkratikus sokkok nem egyenlítődnek ki országos szinten, és ami a legfontosabb: nagymértékben hozzájárulnak az aggregált ingadozásokhoz (*Gabaix 2011; Acemoglu et al. 2012; Di Giovanni et al. 2014*). Vajon igaz ez Magyarország esetében is, amelynek gazdasága kicsi ugyan, de az egyik legnyitottabb a világon? Vagy a vállalati szintű ingadozások aggregált szinten elmosódnak, és a gazdasági ciklust inkább makro- és ágazati szintű sokkok alakítják?

A jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy az egyes magyarországi vállalatokat érő sokkok érvényesülnek-e az aggregált ingadozásokban. E kérdés megválaszolásához *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* módszertanát szorosan követve először a vállalati szintű éves növekedési rátákat idioszinkratikus és makroágazati összetevőre bontom. Az idioszinkratikus sokkok számítása a vállalati szintű növekedés évenkénti

---

Czinkán Norbert az Alicantei Egyetem doktorandusza. E-mail: [nczinkan@ua.es](mailto:nczinkan@ua.es).

A szerző köszönetet kíván mondani a spanyol Gazdasági és Versenyügyi Minisztériumnak (BES-2013-064132), valamint a Magyar Nemzeti Bank Nyári Vendégkutatói Programjának anyagi támogatásáért. A jelen tanulmány a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját. A megjelent változatban található hibákért a szerző felelős.

A kézirat első változata 2016. szeptember 16-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.4063>

átlagos ágazati növekedéshez viszonyított eltéréseként számítható ki. Segítségével valamennyi olyan esemény megragadható, amely az országos és ágazati szintű sokkoktól függetlenül befolyásolja az egyes vállalatok növekedését. Ezt követően az árbevétel vállalati szintű növekedését és annak idioszinkratikus és makroágazati összetevőjét országos szinten aggregálom, az egyes összetevőket az összárvételhez való hozzájárulásuk szerint súlyozva. Végül kiszámítom az aggregált összetevők szórását, és megvizsgálom az idioszinkratikus, valamint a makroágazati összetevő relatív szórását az aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz képest.

Az eredmények szerint vállalati szinten a vállalatokat érő sokkok döntő többsége idioszinkratikus, míg a makroágazati összetevő kisebb magyarázó erővel bír az egyes vállalatok árbevétel-növekedését illetően. Érdekes módon ezek az idioszinkratikus sokkok országos szinten nem mosódnak el. A vállalatspecifikus összetevő relatív szórása kiemelkedően magas: az aggregált ingadozások 55,5 százalékban magyarázhatók idioszinkratikus sokkokkal a teljes gazdaság esetében, és 56,4 százalékban a feldolgozóipari ágazat esetében. Ezek az eredmények a különböző növekedési és nyelési meghatározások, valamint a sokkokra adott heterogén válaszok beépítése tekintetében is robusztusak.

A tanulmány két fő csatornát különböztet meg, amelyeken keresztül az egyes vállalatok módosíthatják az árbevétel aggregált volatilitását. Egyrészt *Acemoglu és szerzőtársai (2012, 2017)*, *Carvalho (2014)*, valamint *Barrot és Sauvagnat (2016)* a kapcsolati csatornát hangsúlyozzák: szerintük az egyes vállalatokat az input-output kapcsolatokon keresztül érő idioszinkratikus sokkok képesek aggregált ingadozásokat is előidézni. Az upstream vagy downstream partnert érő sokk a termelési hálózaton továbbterjedve felerősödik, végül pedig jelentős aggregált hatásokat vált ki. Másrészt *Gabaix (2011)* szerint a vállalatokat érő idioszinkratikus sokkok nem egyenlítődhettek ki, mivel a vállalatméret eloszlása túlságosan vastag szélű (granularitási hipotézis): egyes óriásvállalatok olyan arányban járulnak hozzá a GDP növekedéséhez, hogy az őket ért sokkok meghatározhatják a gazdasági ciklust.<sup>1</sup> Magyarországot illetően a kutatási eredmények arra utalnak, hogy az aggregált ingadozásokban az idioszinkratikus sokkok a kapcsolati csatornán keresztül érvényesülnek, amelynek hozzájárulása az aggregált idioszinkratikus összetevőhöz mintegy háromszor olyan jelentős, mint a granularitási csatornáé.

A közgazdászok többsége sokáig nem vizsgálta a vállalatok közötti különbségeket; az aggregált ingadozásokat főként az országok és ágazatok közötti különbségek mentén próbálták értelmezni. Jól dokumentált annak a lehetősége, hogy az egyes ágazatokat érő idioszinkratikus sokkok komoly aggregált hatással járjanak (*Long és Plosser 1983; Stockman 1998; Koren és Tenreyro 2007a; Carvalho és Gabaix 2013*).

---

<sup>1</sup> Példa erre Finnország esetében a Nokia, Dél-Korea esetében pedig a Samsung. 1998 és 2007 között a Nokia mintegy 25 százalékkal járult hozzá Finnország GDP-növekedéséhez, ahogyan a Samsung teljesítménye is igen jelentős Dél-Korea gazdasági sikere szempontjából.

Az utóbbi időben a vállalati szintű adatok javuló minősége és hozzáférhetősége az egyes vállalatokra irányította a figyelmet. *Melitz (2003)* jelentős hatású munkájával kezdődően az újabb keletű tanulmányok rávilágítottak arra, hogy a vállalatok még a szorosabban vett ágazatokon és piacokon belül is meglepően heterogének, amivel további kutatásokat inspiráltak az egyes vállalatoknak a gazdasági ciklusok elindításában betöltött szerepével kapcsolatban. *Gabaix (2011)* elméleti és empirikus módszerekkel igazolta, hogy kellően „granuláris” gazdaság esetén a vállalati szintű sokkok nem feltétlenül egyenlítődnek ki országos szinten: az USA adatai alapján kimutatta, hogy a 100 legnagyobb vállalat komoly hatást gyakorol a GDP alakulására. *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* francia vállalati szintű mérleg- és vámadatok szélesebb körű adatbázisára támaszkodva azt állították, hogy a vállalati szintű ingadozások 80 százalékos relatív szórással érvényesülnek az aggregált volatilitásban. Hasonló megállapítások születtek Svédországra (*Friberg – Sanctuary 2016*), valamint Belgiumra (*Magerman et al. 2016*) vonatkozóan is.

Ezzel együtt továbbra is kevés az empirikus bizonyíték arra, hogy az egyes vállalatok aggregált ingadozásokat idéznek elő. A jelen tanulmány alapvető indíttatása, hogy gazdagítsa az egyes vállalatoknak a gazdasági ciklusok aggregációjában betöltött szerepével kapcsolatban kialakuló alkalmazott szakirodalmat. Legjobb ismereteim szerint tanulmányom elsőként közöl empirikus eredményeket az egyes vállalatok gazdasági ciklusokra gyakorolt hatásáról magyar vállalati szintű adatok alapján. Gondolhatnánk, hogy Magyarországon a vállalati ingadozások szerényebb mértékben járulnak hozzá a gazdasági ciklushoz, mivel az említett példákhoz viszonyítva a magyar gazdaság kisebb és nyitottabb, ami azt jelenti, hogy az ország jobban ki van téve a külföldi sokkoknak, így az idioszinkratikus sokkok jelentősége lényegesen kisebb, míg a makroágazati ingadozások fontosabb szerepet játszanak az aggregált volatilitásban.<sup>2</sup> Magyarországon a makroágazati sokkok súlya (70 százalékos relatív szórás mellett) valóban nagyobb, mint Franciaországban (53 százalék) és Svédországban (58 százalék), ugyanakkor a vállalati szintű ingadozások is igen fontosak (56,4 százalék).

A tanulmány további részének felépítése a következő: a 2. szakasz bemutatja azt az ökonometriai modellt, amely alapján az árbevétel-növekedés vállalati rátái makroágazati és idioszinkratikus összetevőre bonthatók, majd megvizsgálja, hogy az így kapott összetevők milyen mértékben járulnak hozzá az aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz. A 3. szakaszban az adatok leírása, a 4. szakaszban az eredmények összefoglalása, végül az 5. szakaszban a következtetések megfogalmazása található.

<sup>2</sup> A Világbank szerint (<http://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS?end=2013&start=1960>) 2013-ban Magyarország a világ 13. legnyitottabb gazdasága volt: exportjának és importjának együttes volumene a GDP 165 százalékát tette ki, míg Franciaország nyitottsági mutatója 59 százalék, Svédországé 83 százalék, Belgiumé pedig 162 százalék volt. A GDP összetevéseképpen: Magyarországhoz képest Belgium gazdasága 3,7-szer, Svédországé 4-szer, Franciaországé 20-szor nagyobb.

## 2. Ökonometriai implementáció

*Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* módszertanát szorosan követve először a  $\gamma_{ft}$  vállalati szintű éves növekedési rátákat makroágazati és idioszinkratikus összetevőre bontom:<sup>3</sup>

$$\gamma_{ft} = \delta_{jt} + \varepsilon_{ft}, \quad (1)$$

ahol  $\delta_{jt}$  a makroágazati keresleti és költségsokkokat magában foglaló ágazati átlagos növekedési ráta,  $\varepsilon_{ft}$  pedig az idioszinkratikus sokk összetevője, amely egyszerűen a vállalati szintű árbevétel-növekedési ráta eltérését mutatja az ágazati átlagos növekedési rátához képest.<sup>4</sup>

A tanulmány végső célja annak értékelése, hogy a vállalatspecifikus sokkok ( $\varepsilon_{ft}$ ) milyen hatást gyakorolnak az aggregált ingadozásokra. Ennek érdekében először a makroágazati és idioszinkratikus növekedési ráták súlyozott összegeként kiszámítom az aggregált árbevétel-növekedést ( $\gamma_{At}$ ):

$$\gamma_{At} = \sum_j w_{jt-1} \delta_{jt} + \sum_f w_{ft-1} \varepsilon_{ft}, \quad (2)$$

ahol  $w_{jt-1}$  a  $j$  ágazat,  $w_{ft-1}$  pedig az  $f$  vállalat árbevételének aránya az összárbevételben belül. Lényeges, hogy az idioszinkratikus összetevő aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz való relatív hozzájárulásának számszerűsítésénél az időben változó súlyozás bonyolítja az elemzést, mivel az ágazati és vállalati szintű értékesítés időben változó arányának hatása és az ezekhez kapcsolódó növekedési összetevők nem választhatók külön. Lehetséges viszont egy adott  $\tau$  időszakhoz súlyokat rendelni a következő sztochasztikus folyamat mentén:

$$\gamma_{At|\tau} = \sum_j w_{jt-1} \delta_{jt} + \sum_f w_{ft-1} \varepsilon_{ft}, \quad (3)$$

ahol a  $w_{jt-1}$  és  $w_{ft-1}$  súly időben a  $\tau - 1$  szerinti értéken rögzített a  $t$  időszaki sokkok figyelembevételével.

Ezután kiszámítom a  $\gamma_{At|\tau}$  sztochasztikus folyamat varianciáját, amelyet  $\sigma_{A\tau}^2$  jelöl, majd azt felbontom az idioszinkratikus és makroágazati összetevő varianciájára:

$$\sigma_{A\tau}^2 = \sigma_{J\tau}^2 + \sigma_{F\tau}^2 + \text{COV}_{\tau}, \quad (4)$$

ahol  $\sigma_{J\tau}^2 = (\sum_j w_{jt-1} \delta_{jt})$  jelöli az aggregált makroágazati összetevő volatilitását,  $\sigma_{F\tau}^2 = (\sum_f w_{ft-1} \varepsilon_{ft})$  a vállalatspecifikus volatilitást, és  $\text{COV}_{\tau} = \text{Cov}(\sum_j w_{jt-1} \delta_{jt}, \sum_f w_{ft-1} \varepsilon_{ft})$  az aggregáció különböző szintjein előidézett sokkok kovarianciáját.

<sup>3</sup> Az adatok korlátozottsága miatt – rendeltetési hely szerinti exportadatok hiányában – nem alkalmazhatom pontosan ugyanazt a becslési eljárást, mint *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)*, akiknek a vállalatokra vonatkozóan az export-árbevételi adatok rendeltetési hely szerinti bontásban álltak rendelkezésére, és a vállalatok árbevétel-növekedési rátáit ágazati rendeltetési és idioszinkratikus összetevőkre bontották.

<sup>4</sup> Egy motiváló heterogén vállalati keretmodell az A. mellékletben található.

## 2.1. Becslés

A becslési eljárás két lépésből áll. Az első lépés a vállalati szintű árbevétel-növekedési rátákat makroágazati és idioszinkratikus részre bontja, majd a második lépés a három tagot makroszinten aggregálja a hozzájuk tartozó ágazati és vállalati szintű fix súlyok alkalmazásával. Végül kiszámítom az aggregált makroágazati és idioszinkratikus összetevők relatív szórását az aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz képest.

A  $\delta_{jt}$  makroágazati sokk a  $j$  ágazatban értékesítő összes vállalat árbevétel-növekedési rátájának átlaga. Az  $\varepsilon_{ft}$  vállalatspecifikus sokk egyszerűen kiszámítható a  $\gamma_{ft}$  eltéréseként a  $\delta_{jt}$  képest, másképpen fogalmazva az ágazati év fix hatásait kiegyenlítő vállalati árbevétel-regresszió reziduumaként.

A  $\sigma_{F\tau}^2$  becslője a  $\sum_j w_{j\tau-1} \varepsilon_{ft}$  idősor  $T$  realizációiból kapott minta varianciája, míg a  $\sigma_{A\tau}^2$  és a  $\sigma_{J\tau}^2$  becslője a  $\gamma_{A|F\tau}$  illetve  $\sum_j w_{j\tau-1} \delta_{jt}$  realizációból kapott minta varianciája. *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* keretrendszerre megengedi a keresztmetszeti és időbeli függőséget az adatgenerálási folyamat során, ezzel együtt feltételezett az  $\varepsilon_{ft}$  és a  $\delta_{jt}$  (a növekedési rátákat leíró változók) stacionaritása. A szakirodalomban bemutatott egyéb megállapításokkal való összevethetőség érdekében az eredmények bemutatása minden esetben relatív szórás ( $\sigma_{F\tau}/\sigma_{A\tau}$ ) formájában történik.

## 3. Az adatok leírása

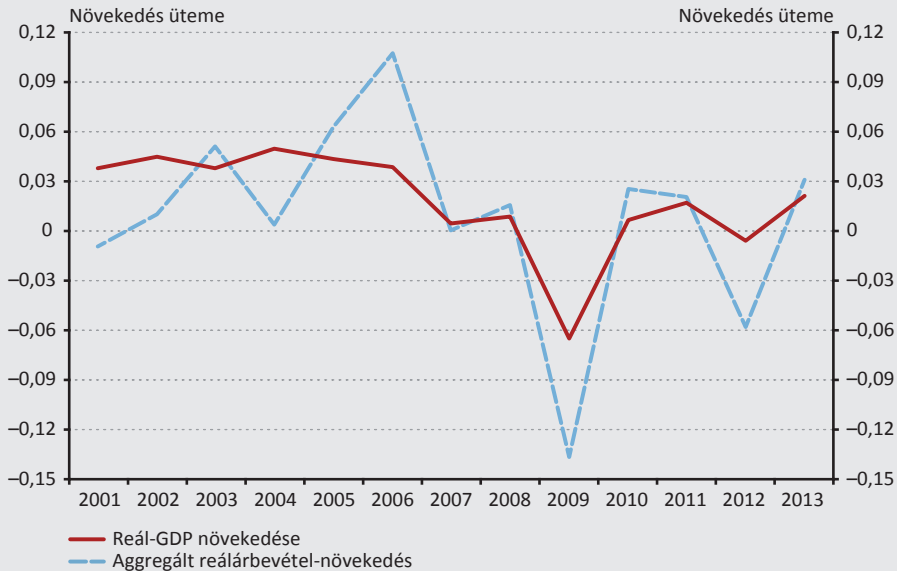
Az elemzés a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) által a 2000 és 2013 közötti időszakban a kettős könyvvezetésre kötelezett magyarországi társaságoktól (a továbbiakban: vállalat) gyűjtött mérlegadatokat használja fel. Az adatbázis összesen 434 956 vállalatot tartalmaz, ebből a vizsgált időszakban 45 211 vállalat tartozott a feldolgozóipari ágazathoz. Az 1. ábrán látható, hogy az adatok alapján az aggregált reálárbevétel-növekedés – enyhén erősebb volatilitása ellenére – követi a magyar gazdasági ciklust, így adatbázisunk megfelelően reprezentatív az ország gazdaságára nézve.

A vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták előállításához először a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által megadott kétjegyű ágazatspecifikus kibocsátási deflátorok alkalmazásával defláltam az árbevételi adatokat, majd két egymást követő év reálárbevétel-szintjének logaritmikusan differenciáljaként kiszámítottam a  $\gamma_{ft}$  árbevétel-növekedési rátákat.<sup>5</sup> Mivel nem állnak rendelkezésemre fúziókkal és felvásárlásokkal kapcsolatos információk, az adatokat az árbevétel-növekedési ráták alsó és felső 1 százaléknál nyestem.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Az eredmények különféle növekedési definíciókkal szembeni robusztusságát a 4.4. szakasz mutatja be.

<sup>6</sup> A pontos küszöbértékek a B. mellékletben, az eredményeknek a különböző nyelési küszöbértékekkel szembeni robusztusságának bemutatása a 4.4. szakaszban található.

**1. ábra**  
**Aggregált árbevétel-növekedés és GDP-növekedés**



Megjegyzés: Az ábra a reál-GDP növekedési rátáját és az aggregált reálárbevétel-növekedést a 2001–2013 közötti időszakra vetítve jeleníti meg.

Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.

Az 1. táblázat a vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták középértékét és szórását mutatja a teljes gazdaságra, valamint a feldolgozóipari ágazatra vonatkozóan. A reálárbevétel-növekedési ráta súlyozott átlaga a mintavételi időszakban  $-3,78$  százalék ( $-1,63$  százalék) volt a teljes gazdaság (feldolgozóipari vállalatok) esetében, ami az árbevételre a 2009. évben gyakorolt igen erőteljes negatív recessziós hatást tükrözi, míg az éves vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráta súlyozatlan átlaga  $2,46$  százalék ( $0,08$  százalék) volt  $0,6085$  ( $0,5446$ ) szórásérték(ek) mellett. A súlyozott és súlyozatlan átlagos növekedési ráták eltérése a gyorsabban növekvő kisvállalatokkal magyarázható (Haltiwanger 1997). A nagyvállalatokra kisebb mértékű ingadozás jellemző: a vállalatméret percentilis skáláján felfelé haladva a vállalatok növekedési volatilitása jellemzően mérséklődik, a 100, illetve 10 legnagyobb vállalat pedig még stabilabb. E megállapítások Franciaország (Di Giovanni et al. 2014), valamint Svédország (Friberg – Sanctuary 2016) esetében is érvényesek.<sup>7</sup> A Herfindahl–Hirschman-index átlagos négyzetgyöke ( $0,0667$ ) alapján az árbevétel Magyarországon koncentráltabb, mint Franciaországban ( $0,0301$ ) vagy Svédországban ( $0,055$ ). A koncentrációs arányok közötti eltérés a feldolgozóipari ágazatok esetében még

<sup>7</sup> Magyarország esetében a megengedőbb nyelési küszöbértékek miatt a volatilitás mértéke nagyobb.

jelentősebb.<sup>8</sup> A nagyobb koncentráció arra utal, hogy a magyar gazdaság „granulárisabb”, továbbá, hogy a nagyvállalatokat érő idioszinkratikus sokkok a vállalatméret vastag szélű eloszlásán keresztül érvényesülhetnek az aggregált ingadozásokban.

<b>1. táblázat</b>		
<b>A vállalati szintű éves reálárbevétel-növekedés leírása</b>		
	<b>Teljes gazdaság</b>	<b>Feldolgozóipar</b>
<b>Középérték</b>		
Súlyozott	-0,0378	-0,0163
Súlyozatlan	0,0246	0,0008
<b>Szórás</b>		
Átlag	0,6085	0,5446
0–20 méretpercentilis	0,8387	0,7789
20–40 méretpercentilis	0,6038	0,5572
40–60 méretpercentilis	0,5380	0,4799
60–80 méretpercentilis	0,4963	0,4210
80–100 méretpercentilis	0,4210	0,3559
100 legnagyobb	0,3952	0,3387
10 legnagyobb	0,2815	0,2489
<b>Átlagos HHI</b>	<b>0,0667</b>	<b>0,1630</b>

*Megjegyzés: A táblázat a  $\gamma_{ft}$  éves vállalati szintű reálárbevétel-növekedés középértékét és szórását mutatja a teljes gazdaságra, valamint a feldolgozóipari ágazatra vonatkozóan. Az árbevétel-percentilisek képzése éves alapon történt. HHI: a vállalati szintű összárbevételek arányának Herfindahl–Hirschman-indexe.*

*Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.*

A 2. táblázat az ágazati szintű reálárbevétel-növekedési ráták középértékeit és volatilitását, valamint a kétjegyű kóddal jelölt egyes ágazatok fontosságát foglalja össze. Az árbevétel aránya alapján az öt legnagyobb ágazat: nagy- és kiskereskedelem; villamos energia, gáz, gőz és meleg víz; jármű-kereskedelem, -javítás, üzemanyag-kiskereskedelem; híradástechnikai termék, készülék; közúti jármű. Az ágazatok mind növekedési ráta, mind volatilitás tekintetében heterogének. A legalább 1 százalékos arányt képviselő ágazatok között a leggyorsabb növekedést a következők érték el: pénzügyi közvetítés (9,02 százalék); híradástechnikai termék, készülék (5,68 százalék); gumi- és műanyag termékek (4,93 százalék); gépek, berendezések, valamint máshová nem sorolt villamos gép (4,39 százalék). Ezzel szemben a többi ágazattól elmaradó teljesítményt nyújtott a posta és távközlés (-2,35 százalék), az építőipar (-1,69 százalék), a járműkereskedelem, -javítás, üzemanyag-kiskereskedelem (-1,11 százalék), valamint a nagykereskedelmi ágazat (-0,84 százalék). A legnagyobb vo-

<sup>8</sup> Lásd a vállalatméret és a vállalati árbevétel-növekedés eloszlását a B. mellékletben.



latilitás az építőipar, a pénzügyi közvetítés, a fémfeldolgozási termék, valamint az ingatlanügyletek ágazatait jellemezte, míg a legstabilabb növekedési pálya az élelmiszerek és italok, a vegyi anyagok, termékek és kocsz, kőolaj-feldolgozási termékek és nukleáris fűtőanyagok, a kiskereskedelem, valamint a posta és távközlés ágazatai esetében volt megfigyelhető.

<b>2. táblázat</b>					
<b>Ágazati szintű leíró statisztika</b>					
<b>Kód</b>	<b>Ágazat megnevezése</b>	<b>Középtérték</b>	<b>Szórás</b>	<b>Arány</b>	<b>Vállalatszám</b>
51	Nagykereskedelem (gépjármű-nagykereskedelem kivételével)	-0,84%	0,2354	17,91%	40 716
52	Kiskereskedelem	0,72%	0,1686	7,08%	54 376
40	Villamos energia, gáz, gőz és meleg víz	3,40%	0,1771	5,81%	545
50	Jármű-kereskedelem, -javítás, üzemanyag-kiskereskedelem	-1,11%	0,2240	5,64%	16 903
32	Híradástechnikai termék, készülék	5,68%	0,2349	5,30%	1 031
34	Közúti jármű	2,77%	0,1951	5,23%	375
45	Építőipar	-1,69%	0,3357	4,87%	47 862
74	Egyéb gazdasági szolgáltatás	3,30%	0,2694	4,47%	77 117
15	Élelmiszerek és italok	-0,72%	0,1717	4,44%	5 036
23	Kocsz, kőolaj-feldolgozási termékek és nukleáris fűtőanyagok	2,45%	0,1511	3,78%	10
24	Vegyi anyagok, termékek	3,27%	0,1716	2,82%	730
64	Posta és távközlés	-2,35%	0,1532	2,61%	1 631
65	Pénzügyi közvetítés (biztosítás nélkül)	9,02%	0,2753	2,32%	1 031
01	Mezőgazdasági es vadgazdálkodási termékek és kapcsolódó szolgáltatások	0,25%	0,2460	2,22%	10 339
28	Fémfeldolgozási termék	2,19%	0,2733	2,07%	7 463
70	Ingatlanügyletek	0,24%	0,2727	2,06%	27 971
63	Szállítást kiegészítő tevékenység, utazásszervezés	2,55%	0,2216	1,84%	4 968
60	Szárazföldi, csővezetékes szállítás	3,08%	0,1922	1,84%	10 799
29	Gép, berendezés	3,91%	0,2309	1,74%	3 794
25	Gumi- és műanyag termékek	4,93%	0,2168	1,47%	2 055
31	Máshová nem sorolt villamos gép	4,39%	0,2215	1,46%	1 115
72	Számítástechnikai tevékenység	2,65%	0,2541	1,25%	16 654
92	Szórakoztatás, kultúra, sport	0,57%	0,2052	0,96%	12 835
26	Nemfém ásványi termékek	-1,36%	0,2165	0,96%	1 811
66	Biztosítás, nyugdíjalap (kivéve: kötelező társadalombiztosítás)	-1,05%	0,2103	0,90%	97
55	Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1,02%	0,1872	0,83%	21 282

## 2. táblázat

## Ágazati szintű leíró statisztika

Kód	Ágazat megnevezése	Közéérték	Szórás	Arány	Vállalatszám
22	Kiadói és nyomdai termékek és szolgáltatások, egyéb sokszorosítás	-5,73%	0,1963	0,82%	7 349
27	Fémalapanyagok	-6,94%	0,2438	0,67%	332
21	Papír és papírtérmék	-2,16%	0,1590	0,47%	541
62	Légi szállítás	3,09%	0,1754	0,44%	102
85	Egészségügyi, szociális ellátás	8,82%	0,1777	0,43%	16 385
90	Szennyvíz-, hulladékkezelés, köztisztasági szolgáltatás	3,92%	0,2159	0,41%	1 134
20	Fatermék (kivéve bútor), fonott áru	-2,13%	0,2154	0,39%	3 161
36	Bútor; máshová nem sorolt feldolgozóipari termékek	1,30%	0,2244	0,37%	3 565
33	Műszer	0,98%	0,2400	0,34%	1 684
67	Pénzügyi kiegészítő tevékenység	-7,20%	0,2619	0,31%	6 324
16	Dohánytermékek	6,17%	0,1589	0,28%	5
17	Textília	-7,16%	0,2192	0,28%	1 329
41	Víztermelés, -kezelés, -elosztás	0,85%	0,0984	0,28%	350
71	Kölcsönzés	2,39%	0,2404	0,26%	2 091
35	Egyéb jármű	4,21%	0,2651	0,24%	289
18	Ruházati termékek, szőrmék	-9,67%	0,2248	0,20%	2 717
02	Erdészeti termékek, erdőgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások	-0,21%	0,1556	0,17%	1 881
19	Bőr, bőrtermék, lábbeli	-1,35%	0,2238	0,15%	549
73	Kutatás, fejlesztés	7,61%	0,2769	0,14%	2 287
80	Oktatás	2,35%	0,2607	0,13%	7 277
93	Egyéb szolgáltatás	1,81%	0,1669	0,12%	5 392
37	Visszanyert másodlagos nyersanyagok	-4,65%	0,2462	0,12%	263
11	Nyers kőolaj és földgáz; kőolaj- és földgáz-kitermelési szolgáltatás (kutatás nélkül)	7,15%	0,3139	0,12%	34
14	Kőfejtési termékek, vegyi és műtrágya-alapanyagok, só, egyéb ásványbányászati termékek	-0,56%	0,2816	0,11%	433
61	Vízi szállítás	-0,22%	0,2196	0,03%	117

Megjegyzés: A táblázat az  $\frac{1}{T} \sum_{t=2000}^{2013} \delta_{jt}$  ágazati szintű éves átlagos növekedést, valamint annak szórását mutatja be. Az ágazatok az „Arány” oszlop szerint vannak sorba rendezve, amely az egyes ágazatok árbevételeinek az összárbevételben belüli arányát mutatja.

Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.

## 4. Eredmények

Ez a szakasz a főbb eredményeket ismerteti. Először kimutatom, hogy az aggregált volatilitás nagyrészt az árbevétel-növekedési ráta volatilitásának extenzív és intenzív határösszetevőre való bontását követően kapott intenzív határnak tudható be (4.1. szakasz). Ezután ismertetem a vállalati szintű eredményeket (4.2. szakasz), majd az összetevőket országos szinten aggregálva összefoglalom a vállalatspecifikus és makroágazati összetevő hozzájárulását az aggregált árbevételi volatilitáshoz (4.3. szakasz). A 4.4. szakaszban a vállalati szintű árbevétel-növekedés eltérő definíciója, eltérő nyesési szabályok, valamint az idioszinkratikus sokkok eltérő számítási módszertana alkalmazásával ellenőrzöm az eredmények robusztusságát. Végül a 4.5. szakaszban megvizsgálom azokat a lehetséges csatornákat, amelyekeken keresztül az idioszinkratikus sokkok érvényesülhetnek a gazdasági ciklusokban.

### 4.1. A vállalati összárbevétel felbontása intenzív és extenzív határra

*Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* módszertanát követve a  $t$  időszakban az összes vállalat által elért  $X_t$  aggregált összárbevétel az  $X_t \equiv \sum_{f \in I_t} x_{ft}$  taggal írható fel, ahol  $x_{ft}$  az  $f$  vállalat  $t$  évben elért árbevételét,  $I_t$  pedig az  $f$  vállalatok és  $j$  kibocsátó ágazatok halmazát jelöli a  $t$  időszakban. Először az aggregált árbevétel növekedési rátáját bontom fel intenzív és extenzív összetevőre. A  $t$  időszaki intenzív összetevő a  $t$  és  $t-1$  évben egyaránt pozitív árbevételt elérő vállalatok árbevételének növekedési rátája, az extenzív határ pedig a vállalati árbevétel megjelenésének és eltűnésének hozzájárulása az összárbevételhez. Az összárbevétel növekedési rátájának logaritmus differenciálja pontosan az alábbi módon bontható fel:

$$\tilde{\gamma}_{At} \equiv \ln \sum_{f \in I_t} x_{ft} - \ln \sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft-1} = \ln \frac{\sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft}}{\sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft-1}} - \left( \ln \frac{\sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft}}{\sum_{f \in I_t} x_{ft}} - \ln \frac{\sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft-1}}{\sum_{f \in I_{t-1}} x_{ft-1}} \right) = \gamma_{At} - \ln \frac{\pi_{t,t}}{\pi_{t,t-1}}, \quad (5)$$

ahol  $I_{t/t-1}$  a  $t$  és  $t-1$  évben egyaránt aktív vállalatok halmaza,  $\pi_{t,t}$ ,  $\pi_{t,t-1}$  pedig a  $t$  és  $t-1$  időszakban a vállalatok ezen intenzív részmintája által megtermelt kibocsátás aránya. Az (5) egyenlet alapján az aggregált volatilitás intenzív és extenzív határa a következőképpen fejezhető ki:

$$\tilde{\sigma}_A^2 = \sigma_A^2 + \sigma_\pi^2 - 2\text{COV}(\gamma_{At}, g_{\pi t}), \quad (6)$$

ahol  $g_{\pi t} = \ln(\pi_{t,t}/\pi_{t,t-1})$  az (5) egyenlet extenzív határösszetevője,  $\sigma_\pi^2$  ennek varianciája,  $\sigma_A^2$  az intenzív határ  $\gamma_{At}$  növekedési rátájának varianciája,  $\text{Cov}(\gamma_{At}, g_{\pi t})$  pedig a két tag kovarianciája. Intuitíve az összárbevétel volatilitása három elemből tevődik össze: a meglévő vállalatok árbevételének volatilitásából, a mintavételi időszakban történő belépések és kilépések volatilitásából, valamint e kettő potenciális kovarianciájából.

Bár a vállalati évre vonatkozó megfigyelések 34,5 százaléka az extenzív határhoz tartozik (ebből 15,7 százalék belépő, 15,1 százalék kilépő, 3,7 százalék pedig visszatérő vállalat), a 3. táblázatban látható módon az árbevételi volatilitás nagyrészt az intenzív határnak tulajdonítható. Ennek hozzájárulása az árbevételi volatilitáshoz a teljes gazdaságot tekintve 86 százalék (a feldolgozóipari ágazatban 97 százalék), míg az extenzív határ relatív szórása mindössze 23 százalék (20 százalék). Az intenzív és az extenzív határ közötti kovariancia mindkét esetben elhanyagolható. Hasonló megállapítások tehetők Franciaországra vonatkozóan is, ami alátámasztja azt a választást, hogy az elemzést az intenzív határon végezzük el.

3. táblázat				
Az extenzív és az intenzív határ hozzájárulása az árbevételi volatilitáshoz				
Változók	Teljes gazdaság		Feldolgozóipar	
	Szórás	Relatív szórás	Szórás	Relatív szórás
Aggregált növekedési ráta	0,0733	1	0,0855	1
Intenzív határ	0,0628	0,8575	0,0828	0,9683
Extenzív határ	0,0171	0,2341	0,0168	0,1961

*Megjegyzés: A táblázat az intenzív és az extenzív határ szórását mutatja be abszolút és relatív értékekkel a tényleges aggregált reálárbevétel-növekedési ráták alapján a teljes gazdaságra, valamint a feldolgozóipari ágazatra vonatkozóan a 2000–2013 közötti időszakban.*

*Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.*

#### 4.2. A vállalati szintű sokkok jellemzői – az első lépés

Először a  $\gamma_{ft}$  vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták összetevőinek jellemzőit vizsgálom meg. Az (1) egyenlet alapján az árbevétel-növekedési ráták a  $\delta_{jt}$  makroágazati és az  $\varepsilon_{ft}$  idioszinkratikus növekedési ráta összegeként fejezhető ki. A 4. táblázat a teljes gazdaságra, valamint a feldolgozóipari ágazatra vonatkozó összefoglaló statisztikákat mutat be a vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták és azok összetevőinek középértékére és szórására, valamint az idioszinkratikus és makroágazati összetevők és a vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták közötti korrelációs együtthatóra kiterjedően.

A 4. táblázat megerősíti azt a korábbi megállapítást, hogy a vállalatokat érő sokkok nagyrészt idioszinkratikusak: a  $\gamma_{ft}$  vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták magyarázásában az  $\varepsilon_{ft}$  hibtag játssza a legfontosabb szerepet (Haltiwanger 1997; Di Giovanni *et al.* 2014; Castro *et al.* 2015; Friberg – Sanctuary 2016). Mind a teljes gazdaság, mind a feldolgozóipari ágazat esetében a vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták és azok idioszinkratikus összetevője közötti korreláció 1-hez igen közeli érték. A makroágazati összetevő kevésbé volatilis, emellett a vállalati növekedéssel is kisebb mértékben korrelál, a francia adatokkal összevetve azonban a korreláció kissé szorosabb, ami a magyar gazdaság erőteljesebb koncentráltóságára tekintettel nem

meglepő. A 4. táblázat arra utal, hogy a vállalati teljesítményt az országspecifikus vagy ágazatspecifikus sokkok helyett inkább az olyan vállalatspecifikusabb jellemzők alakítják, mint a vállalat által előállított termékskálát érintő keresleti sokkok, a termelékenységi sokkok és a vezetői képességek, vagyis egy adott ágazaton belül a látszólag hasonló vállalatok ugyancsak eltérően viselkednek: a gyorsan növekvő ágazatokban a vállalatok jelentős része számottevő visszaesést tapasztal, míg a hanyatló ágazatokban sok vállalat gyorsan növekszik.

<b>4. táblázat</b>				
<b>A vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták, valamint azok vállalatspecifikus és makroágazati összetevőinek leírása</b>				
<b>Teljes gazdaság</b>				
<b>Változók</b>	<b>Megfigyelések száma</b>	<b>Középérték</b>	<b>Szórás</b>	<b>Korreláció</b>
Vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták	1 561 644	0,0246	0,6085	1,0000
Idioszinkratikus növekedési összetevő	1 561 644	0,0000	0,6040	0,9926
Makroágazati összetevő	700	0,0340	0,1611	0,1216
<b>Feldolgozóipari ágazat</b>				
<b>Változók</b>	<b>Megfigyelések száma</b>	<b>Középérték</b>	<b>Szórás</b>	<b>Korreláció</b>
Vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták	213 146	0,0008	0,5446	1,0000
Idioszinkratikus növekedési összetevő	213 146	0,0000	0,5387	0,9891
Makroágazati összetevő	332	0,0058	0,1705	0,1470
<i>Megjegyzés: Az <math>\varepsilon_{it}</math> idioszinkratikus növekedési összetevő a <math>\gamma_{it}</math> éves vállalati szintű árbevétel-növekedési ráta eltérése a növekedés <math>\delta_{it}</math> makroágazati összetevőjéhez képest.</i>				
<i>Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.</i>				

### 4.3. A vállalatspecifikus sokkok szerepe az aggregált ingadozások előidézésében – a második lépés

Miután az előző szakaszban igazolást nyert az idioszinkratikus sokkok elsődleges szerepe a vállalati szintű árbevétel-növekedés változékonyságában, a következő kérdés az, hogy a vállalati növekedés idioszinkratikus összetevője is hatással van-e az aggregált ingadozásokra.

Az idioszinkratikus összetevő relatív hozzájárulása az aggregált vállalatspecifikus összetevő szórása és az intenzív határon aggregált árbevétel-növekedés arányának időátlagaként számítható ki:

$$\sigma_{F\tau}^{rel} = \frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \frac{\sigma_{F\tau}}{\sigma_{A\tau}}. \quad (7)$$

A makroágazati összetevő átlagos relatív szórása ugyanígy számítható ki:

$$\sigma_{J\tau}^{rel} = \frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \frac{\sigma_{J\tau}}{\sigma_{A\tau}}. \quad (8)$$

A főbb eredményeket az 5. táblázat mutatja be. Az aggregált vállalatspecifikus összetevő relatív szórásának időátlaga a teljes gazdaságot tekintve 56,5 százalék (a feldolgozóipari ágazatban 56,9 százalék), míg a makroágazati összetevő átlagos relatív hozzájárulása 69,5 százalék (73,1 százalék).<sup>9</sup> Országos szinten a makroágazati sokkok relatív fontossága nőtt, míg az idioszinkratikus sokkok hozzájárulása mérséklődött, ugyanakkor a teljes időszakra vetítve a vállalatspecifikus összetevő aggregált hatása egyáltalán nem elhanyagolható; relatív fontossága a makroágazati sokkokéhoz mérhető. *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* megállapításaihoz képest a vállalati ingadozások általános hatása Magyarországon kisebb (56,5 százalék) mint Franciaországban (80,1 százalék), ezzel szemben a makroágazati tényezők relatív hozzájárulása nagyobb (69,5 százalék, illetve 52,9 százalék), ami a magyar gazdaságot a makroágazati sokkokkal szemben sérülékenyebbé tevő lényegesen nagyobb kereskedelmi nyitottságnak tulajdonítható.

5. táblázat				
A vállalatspecifikus sokkok aggregált hatása az aggregált volatilitásra				
	Teljes gazdaság		Feldolgozóipari ágazat	
	Szórás	Relatív szórás	Szórás	Relatív szórás
Vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták	0,0838	1,0000	0,0967	1,0000
Idioszinkratikus növekedési összetevő	0,0464	0,5554	0,0540	0,5642
Makroágazati összetevő	0,0566	0,6950	0,0702	0,7311

*Megjegyzés: A táblázat az aggregált vállalatspecifikus  $\frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \sigma_{F\tau}$ , az  $\frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \sigma_{J\tau}$  makroágazati összetevő, valamint az  $\frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \sigma_{A\tau}$  aggregált árbevétel-növekedési volatilitás átlagos szórását mutatja be abszolút ( $\sigma_{F\tau}^{rel} = \frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \frac{\sigma_{F\tau}}{\sigma_{A\tau}}$ ) és relatív ( $\sigma_{J\tau}^{rel} = \frac{1}{T} \sum_{\tau=2001}^{2012} \frac{\sigma_{J\tau}}{\sigma_{A\tau}}$ ) értékekkel.*

*Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.*

<sup>9</sup> Az aggregált árbevétel-növekedési ráták ( $\sigma_{A\tau}$ ), valamint a teljes gazdaságra vonatkozóan a (4) egyenletben meghatározott vállalatspecifikus  $\sigma_{F\tau}$  és makroágazati  $\sigma_{J\tau}$  összetevők szórásának idősrátát lásd a B. melléklet 3. ábráján.

#### 4.4. Robusztusság

Az eddigiek során az idioszinkratikus sokkokat egyszerűen az éves vállalati szintű árbevétel-növekedésnek a megfelelő ágazati növekedéshez viszonyított eltéréseként számítottam ki. A vállalatok azonban a különféle sokkokra eltérően reagálhatnak: a nagyobb és régebbi vállalatok rendelkeznek az árbevételt érő sokkok csillapításához szükséges tapasztalattal. Ezenkívül *Vannoorenberghe (2012)* megállapításának megfelelően a nemzetközi kereskedelmi tevékenységet folytató vállalatok a belföldi és külföldi sokkokat piacváltással fedezhetik abban az esetben, ha e sokkok nem korrelálnak tökéletesen egymással. Másfelől az exportőrök, valamint a régebbi és nagyobb vállalatok egyúttal termelékenyebbek is, így e vállalatoknak a fejlettebb gyártástechnológiák alkalmazása révén nagyobb esélyük van a sokkhoz való alkalmazkodásra. Számít emellett a hely is: a vállalati növekedésre egyaránt hatást gyakorolhatnak a helyi munkaerőpiaci feltételek, az infrastruktúra, valamint a helyi lakossági megtakarítások.

A sokkok által kiváltott heterogén reakciók, valamint a helyszín elkülönítése érdekében az  $\varepsilon_{ft}$  idioszinkratikus növekedési összetevő becslését az alábbiak szerint módosítom:

$$\gamma_{ft} = X_{ft} + d_{jt} + d_{rt} + \varepsilon_{ft} \quad (9)$$

A  $\gamma_{ft}$  árbevétel-növekedési rátákat a vállalati kovariánsok  $X_{ft}$  halmazára regreszszálom, amely magában foglalja a kort, a vállalatméret helyettesítőjeként a  $t-1$  időszaki összárbevétel logaritmusát, valamint az árbevétel exporthányadát. Ezenkívül a korábbiakhoz hasonlóan kiegyenlíttem az ágazati év fix  $d_{jt}$  hatásait, továbbá a regionális szintű, átmeneti helyi sokk kiküszöbölése céljából bevezetem a regionális év  $d_{rt}$  fix hatásait. A 6. táblázat első sorában látható, hogy – meglepő módon – az idioszinkratikus sokkok gyakorlatilag változatlan mértékben járulnak hozzá az aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz azt követően, hogy az időben változó helyi hatások és a sokkok által kiváltott heterogén vállalati reakciók kiküszöbölése a méret, a kor és az exportnyitottság kiegyenlítésével megtörtént. Az aggregált vállalati ingadozások relatív szórása a teljes gazdaságot tekintve 54,4 százalék (a feldolgozóipari ágazatban 56,5 százalék), míg a kiinduló eredmény 55,5 százalék (56,4 százalék) volt.

<b>6. táblázat</b>		
<b>A vállalatspecifikus sokkok aggregált hatása az aggregált volatilitásra – Robusztusság</b>		
	<b>Teljes gazdaság</b>	<b>Feldolgozóipar</b>
Sokkokra adott heterogén reakciók	0,5441	0,5647
<b>Az árbevétel-növekedés eltérő definíciói szerint</b>		
szimmetrikus növekedési ráták	0,5491	0,5668
„klasszikus” növekedési ráták	0,7041	0,6373
<b>Különböző küszöbértékszabályok szerint</b>		
1%	0,5554	0,5642
5%	0,5532	0,6228
10%	0,5536	0,6200
Di Giovanni et al. (2014) nyesési szabálya	0,5231	0,6173
<p><i>Megjegyzés: A táblázatban az <math>\frac{1}{T} \sum_{t=2001}^{2012} \frac{\sigma_{FE}}{\sigma_{AE}}</math> vállalatspecifikus összetevő relatív szórásának átlagai szerepelnek a teljes gazdaságra és a feldolgozóipari ágazatra vonatkozóan. Az idioszinkratikus sokkok esetében a „Sokkokra adott heterogén reakciók” számítása történik a (9) egyenlet alapján. A szimmetrikus növekedési ráták számítási módja <math>\gamma_{ft} = (X_t - X_{t-1}) / (X_t + X_{t-1}) / 2</math>. Az árbevétel-növekedés „klasszikus” mérőszámának számítása a <math>\gamma_{ft} = (X_t - X_{t-1}) / X_{t-1}</math> képlettel történik. A különböző küszöbértékszabályok: a szélső 1 százalékon, 5 százalékon, illetve 10 százalékon kívüli árbevétel-növekedési ráták nyesésével. Di Giovanni et al. (2014) a -50 százalékon és 100 százalékon kívüli növekedési rátákat törlik.</i></p> <p><i>Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.</i></p>		

Kísérletképpen a vállalati növekedés egyéb definícióit is alkalmazom. Lehetséges érv, hogy a vállalati szintű növekedésnek az árbevétel logaritmikus differenciáljaként történő mérése félrevezető lehet, mivel a kisebb vállalatoknál a növekedés abszolút értéke nagyobb, így a logaritmikus differenciálok a növekedés helyettesítőjeként pontatlanná válnak (Kalemli-Ozcan et al. 2014). Annak ellenőrzésére, hogy a növekedési definíció módosítja-e főbb eredményeket, további két mérőszámot vezetek be. Az első Davis (2006) módszertanát követi, számítási módja  $\gamma_{ft} = (X_t - X_{t-1}) / (X_t + X_{t-1}) / 2$ .

Ez konkrétan a 0 középponthez képest szimmetrikus, a -2 és 2 értékekkel határolt mérőszámot eredményez, amellyel integráltan kezelhetők a létrejövő, megszűnő és meglévő vállalkozások. Az árbevétel-növekedés „klasszikus” mérőszámának számítása egyszerűen a  $(X_t - X_{t-1}) / X_{t-1}$  képlettel történik. A szimmetrikus mérőszám alapján kapott eredmények szinte pontosan megegyeznek a relatív hozzájárulás kiinduló értékeivel: 54,9 százalék / 55,5 százalék a teljes gazdaság, és 56,7 százalék / 56,4 százalék a feldolgozóipari ágazat esetében. A klasszikus növekedési mérőszám esetében azonban az idioszinkratikus sokkok hozzájárulása az aggregált volatilitáshoz még hangsúlyosabb: a teljes gazdaság esetében 70 százalék, a feldolgozóipari ágazat esetében 64 százalék. Ez nem meglepő arra tekintettel, hogy a vállalatok többsége mikro- és kisvállalkozás, amelyek az intenzív határ mentén magas és volatilis átla-



gos növekedési rátával jellemezhető (lásd az 1. táblázatot), így lehetséges, hogy a logaritmikus differenciál módszere alulbecsüli az egyes vállalatok hozzájárulását.

Az eredmények a különböző (a szélső 1 százalékon, 5 százalékon, illetve 10 százalékon kívüli árbevétel-növekedési ráták nyesését előíró) küszöbértékszabályok esetében is robusztusak.<sup>10</sup> A vállalat-specifikus összetevő relatív hozzájárulása a teljes gazdaság esetében 55 százalék és 58 százalék, a feldolgozóipari ágazat esetében 52 százalék és 62 százalék között változik. A vállalati évre vonatkozó megfigyelések elhagyása nélkül ugyanezen értékek a várankozásoknak megfelelően magasak: a teljes gazdaság esetében 71,4 százalék, a feldolgozóipari ágazat esetében 78 százalék.

Figyelmet érdemel, hogy a szélsőséges értékek kezelésének e kritériumai jóval megengedőbbek a *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* által alkalmazottakhoz képest, akik a 100 százaléknál magasabb és a -50 százaléknál alacsonyabb növekedési rátákhoz tartozó megfigyeléseket hagyták el.<sup>11</sup> A magyar adatok esetében ugyanakkor e kritériumok alkalmazását indokolatlanul korlátozónak tartom. *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* nyesési szabálya a megfigyelések egyharmadának elvesztését eredményezné, elsősorban a gyorsan növekedő mikro- és kisvállalkozásokat (a vállalati évre vonatkozó növekedési ráták 25 százaléka 100 százalék feletti, a megfigyelések több mint 8 százaléka pedig -50 százaléknál alacsonyabb növekedési rátához kapcsolódik). Emellett a két gazdaság közötti strukturális eltérések miatt sem indokolt exogén módon alkalmazni a francia adatokra vonatkozó nyesési szabályt a magyar adatokra. A szélsőséges adatok kezelését tekintve saját megközelítésemben további eltérés, hogy nem hagyom el a 766 000 EUR-nál (231 000 EUR-nál) kisebb éves árbevételű feldolgozóipari (szolgáltató) vállalatokat.<sup>12</sup> *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* nyesési szabályát alkalmazva összehasonlíthatók a francia és magyar eredmények: Franciaországban az idioszinkratikus sokkok nagyobb relatív fontossággal bírnak a gazdasági ciklusok elindításában, mint Magyarországon. A vállalati ingadozások relatív szórása Franciaországban a teljes gazdaságot tekintve 80,1 százalék (a feldolgozóipari ágazatban 68,9 százalék), míg Magyarországon az idioszinkratikus sokkok aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz való hozzájárulásának relatív szórása a teljes gazdaság esetében 52,3 százalék, a feldolgozóipari ágazat esetében pedig 61,7 százalék. Ahogyan korábban is említettem, az eltérések fő oka a két ország egymáshoz viszonyított kereskedelmi nyitottságában meglévő hatalmas különbségben kereshető: a magyar vállalatok esetében nagyobb a külföldi sokkok kockázata, így a vállalatokat érő idioszinkratikus sokkok kisebb szerepet kapnak az aggregált

<sup>10</sup> A vállalati szintű reálárbevétel-növekedés egyes küszöbértékekhez tartozó pontos értékei a B. mellékletben találhatóak.

<sup>11</sup> *Friberg – Sanctuary (2016)* az árbevétel-növekedési adatokat 200 százalék felett és -50 százalék alatt nyeste a *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* által kapott eredményekkel való összehasonlíthatóság érdekében. Fontos azonban, hogy az előbbi küszöbértékszabály megengedőbb, így a két eredmény közvetlenül nem hasonlítható össze.

<sup>12</sup> *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* ezeket a megfigyeléseket a mérleg- és kereskedelmi adatok sikertelen megfeleltetése miatt hagyták el. Saját vizsgálatom esetében ez a probléma nem áll fenn.

ingadozásokban. Ezzel együtt az idioszinkratikus sokkok hozzájárulása egyáltalán nem elhanyagolható, hatásuk nagysága a makroágazati zavarokéval összemérhető.

#### 4.5. Az idioszinkratikus sokkok aggregált ingadozásokban való érvényesülésének mechanizmusai

Annak igazolása után, hogy az idioszinkratikus sokkok valóban szerepet játszanak a gazdasági ciklusok elindításában, a következő lépés annak megismerése, hogy a vállalati szintű ingadozások milyen mögöttes csatornákon keresztül alakítják az aggregált árbevétel-növekedési volatilitást. A vállalatméret „granuláris” eloszlásának köszönhető-e az, hogy egyes óriásvállalatok teljesítménye rendkívüli hatást gyakorol az ország gazdaságára, vagy pedig a terjedő sokkok az input-output kapcsolatokon keresztül erősödnek fel? A csatornák elkülönítése céljából a vállalati ingadozás  $\sigma_{Fr}^2$  aggregált összetevőjét variancia és kovariancia összetevőre bontom fel:

$$\sigma_{Fr}^2 = \sum_f w_{ft-1}^2 \text{Var}(\varepsilon_{ft}) + \sum_g \sum_f w_{gt-1} w_{ft-1} \text{Cov}(\varepsilon_{gt}, \varepsilon_{ft}), \quad f \neq g. \quad (10)$$

A (10) egyenlet szerint az aggregált idioszinkratikus sokkok volatilitása két csatornát foglal magában. Az egyik az egyedi sokkok varianciája, amelynek elnevezése *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* nyomán a DIRECT tag – ezt kizárólag a vállalatméret eloszlása határozza meg. A másik tag a vállalatok között terjedő sokkok kovarianciája, amelyet a továbbiakban LINK összetevőként említek. Az első tag a vállalatokat érő sokkok eloszlásának az aggregált volatilitásra gyakorolt hatását ragadja meg, míg a második a vállalatok közötti kapcsolatok hozzájárulását, vagyis a vállalatok közötti üzleti partnerség (vagy konkurencia) hatását, amely szerint a vállalatok valamelyikét érő sokk az adott vállalat hálózatában található egyéb vállalatokra is kihat, és/vagy az időben változó és átmeneti helyi sokkokat, például az azonos helyen található vállalatok egy adott csoportját érintő független eseményeket, amelyek hatással vannak árbevétel-növekedésükre.

A 7. táblázatból egyértelműen látszik, hogy az idioszinkratikus sokk összetevőjét főként a LINK összetevő alakítja, míg a DIRECT csatorna elhanyagolható szerepet játszik az aggregált ingadozásokban. A LINK összetevő a vállalatspecifikus aggregátum átlagos varianciájának mintegy 88 százalékát magyarázza, míg a DIRECT összetevő mindössze 16 százalékát, az idioszinkratikus sokkok (1) egyenlet alapján történő becslése esetén.<sup>13</sup> E megállapítások hasonlóak *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* eredményeihez, azzal a különbséggel, hogy Franciaországban a LINK összetevő szorosabban követi a vállalatspecifikus összetevőt, mivel a francia gazdaság kevésbé koncentrált, így a nagyvállalatok még kevesebb eséllyel alakíthatják az aggregált ingadozásokat.

<sup>13</sup> A csatornák adatait lásd a B. melléklet 4. ábráján.

A sokkok által kiváltott heterogén vállalati reakciók, valamint az azonos földrajzi körzetben működő vállalatokat egyidejűleg érő helyi sokkok (9) egyenlet szerinti figyelembevételével a megállapítások azonosak, mindössze enyhe csökkenés figyelhető meg a LINK összetevő relatív fontosságában (84 százalék), valamint mérsékelt növekedés a DIRECT összetevőben (18 százalék). A fenti eredmények szintén *Barrot – Sauvagnat (2016)* megállapításait implikálják, illetve támasztják alá, amelyek szerint a vállalati szintű sokkok a vállalatok közötti vertikális és horizontális kapcsolatok mentén terjednek: az input-oldali beszállítókat érő sokk a downstream partnerekre is kihat, ami megfordítva is igaz: a nehézségekkel küzdő (vagy éppen növekedő) output-oldali vevő negatív, illetve pozitív hatást gyakorol az upstream partnerre. Az eredmények alapján úgy tűnik, hogy a nagyvállalatokat érő sokkok a magyar gazdaság „granularitása” ellenére sem képesek önmagukban gazdasági ciklusokat elindítani, a vállalatok közötti kapcsolatok viszont igen: az egyes vállalatokat érő idioszinkratikus sokkok jelentős aggregált hatásokat válthatnak ki.

<b>7. táblázat</b>				
<b>A DIRECT és LINK összetevő hatása az aggregált vállalatspecifikus összetevőre</b>				
	<b>(1)</b>		<b>(2)</b>	
	<b>Variancia</b>	<b>Rel. var.</b>	<b>Variancia</b>	<b>Rel. var.</b>
Aggregált idioszinkratikus összetevő	0,0022	1,0000	0,0020	1,0000
DIRECT	0,0004	0,1632	0,0004	0,1843
LINK	0,0019	0,8837	0,0017	0,8439

*Megjegyzés: A táblázat az aggregált vállalatspecifikus  $\frac{1}{T} \sum_{t=2001}^{2012} \sigma_{Ft}^2$ , valamint annak a (10) egyenlet szerint számított DIRECT és LINK összetevője átlagos varianciáját mutatja be abszolút ( $DIRECT_{rel} = \frac{1}{T} \sum_{t=2001}^{2012} \frac{DIRECT_t}{\sigma_{Ft}^2}$ ) és relatív ( $LINK_{rel} = \frac{1}{T} \sum_{t=2001}^{2012} \frac{LINK_t}{\sigma_{Ft}^2}$ ) értékekkel. Az első specifikációban a vállalatokat érő idioszinkratikus sokkok becslése az (1) egyenlet, míg a másodikban a (9) egyenlet alapján történik.*

*Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.*

## 5. Következtetések

A jelen tanulmány célja annak elemzése volt, hogy a magyar vállalatok milyen szerepet játszanak az aggregált ingadozások kialakulásában. Az elemzés az idioszinkratikus sokkok aggregált árbevétel-növekedési volatilitásra gyakorolt hatását számszerűsítve megállapítja, hogy az egyes vállalatok szintjén a vállalatokat leginkább idioszinkratikus sokkok érik, míg a makroágazati tényezők másodlagos szerepet játszanak. Az eredmény arra utal, hogy az ágazati növekedéstől való eltérés vállalatonként számottevő mértékben változik: sok vállalat a recesszió ellenére növekedett, viszont konjunktúra idején is szép számmal találni hanyatló vállalatokat.

Érdekes módon azzal a széles körben elfogadott, évtizedes közhiedelemmel ellentétben, hogy az idioszinkratikus sokkok makroszinten kiegyenlítődnek, a tanulmány

második lépésbeli eredményei azt jelzik, hogy a vállalati szintű sokkok is képesek a gazdasági ciklus alakítására, ezenfelül az aggregált árbevétel-növekedési volatilitáshoz való relatív hozzájárulásuk szintén igen jelentős. Annak ellenére, hogy Magyarország a világ egyik legnyitottabb gazdaságaként számottevő külföldi és ágazati sokkoknak van kitéve, az aggregált árbevételi volatilitás közel 50 százaléka vállalati szintű ingadozásoknak tulajdonítható, vagyis olyan eseményeknek, amelyek a makroágazati összetevőktől függetlenül hatnak a vállalatok teljesítményére.

Az eredmények arra utalnak, hogy a vállalatspecifikus tényezők aggregált ingadozásokhoz való nagymértékű hozzájárulását a vállalatok közötti kapcsolatok idézik elő: az egyes vállalatokat érő sokkok a termelési hálózatokon keresztül terjedve felerősödhetnek. A vállalatméret vastag szélű eloszlása kevésbé játszik fontos szerepet a gazdasági ciklusok elindításában. Bár a magyarországi árbevétel meglehetősen koncentrált, az eredmények azt is jelzik, hogy a nagyvállalatok teljesítménye önmagában csupán mérsékelt hatással van az aggregált volatilitásra.

A vállalati szintű sokkoknak a gazdasági ciklusok elindításában játszott meglepően fontos szerepe hangsúlyozza a vállalati szintű zavarokat meghatározó tényezők feltárására irányuló további kutatások indokoltságát. A vállalati szintű ingadozások forrásainak számszerűsítése a gazdaságpolitikai döntéshozók számára is értékes ismeretekkel szolgálhat.

## Felhasznált irodalom

Acemoglu, D. – Carvalho, V. M. – Ozdaglar, A. – Tahbaz-Salehi, A. (2012): *The network origins of aggregate fluctuations*. *Econometrica*, 80(5): 1977–2016.

Acemoglu, D. – Ozdaglar, A. – Tahbaz-Salehi, A. (2017): *Microeconomic origins of macroeconomic tail risks*. *The American Economic Review*, 107(1): 54–108. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20151086>.

Barrot, J. N. – Sauvagnat, J. (2016): *Input specificity and the propagation of idiosyncratic shocks in production networks*. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3): 1543–1592. <http://dx.doi.org/10.1093/qje/qjw018>.

Carvalho, V. M. – Gabaix, X. (2013): *The Great Diversification and its Undoing*. *American Economic Review*, 103(5): 1697–1727. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.5.1697>.

Carvalho, V. M. (2014): *From micro to macro via production networks*. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(4): 23–48. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.28.4.23>.

Castro, R. – Clementi, G. L. – Lee, Y. (2015): *Cross-sectoral Variation in the Volatility of Plant Level Idiosyncratic Shocks*. *The Journal of Industrial Economics*, 2015, 63(1): 1–29. <http://dx.doi.org/10.1111/joie.12069>.

- Davis, S. J. – Haltiwanger, J. – Jarmin, R. – Miranda, J. (2007): *Volatility and dispersion in business growth rates: Publicly traded versus privately held firms*. NBER Macroeconomics Annual, Volume 21. MIT Press, 107–180. <http://dx.doi.org/10.1086/ma.21.25554954>.
- Di Giovanni, J. – Levchenko, A. A. – Méjean, I. (2014): *Firms, Destinations, and Aggregate Fluctuations*. *Econometrica*, 82(4): 1303–1340. <https://doi.org/10.3982/ecta11041>.
- Friberg, R. – Sanctuary, M. (2016): *The contribution of firm-level shocks to aggregate fluctuations: The case of Sweden*. *Economics Letters*, 147: 8–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2016.08.009>.
- Gabaix, X. (2011): *The Granular Origins of Aggregate Fluctuations*. *Econometrica*, 79(3): 733–772. <https://doi.org/10.3982/ecta8769>.
- Haltiwanger, J. (1997): *Measuring and analyzing aggregate fluctuations: the importance of building from microeconomic evidence*. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 79(3): 55–77.
- Kalemli-Ozcan, S. – Sørensen, B. – Volosovych, V. (2014): *Deep financial integration and volatility*. *Journal of the European Economic Association*, 12(6): 1558–1585. <http://dx.doi.org/10.1111/jeea.12089>.
- Koren, M. – Tenreyro, S. (2007): *Volatility and Development*. *Quarterly Journal of Economics*, 122(1): 243–287. <http://dx.doi.org/10.1162/qjec.122.1.243>.
- Koren, M. – Tenreyro, S. (2013): *Technological diversification*. *The American Economic Review*, 103(1): 378–414. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.1.378>.
- Long, J. B. – Plosser, C. I. (1983): *Real Business Cycles*. *Journal of Political Economy*, 91(1): 39–69. <http://dx.doi.org/10.1086/261128>.
- Magerman, G. – De Bruyne, K. – Dhyne, E. – Van Hove, J. (2016): *Heterogeneous firms and the micro origins of aggregate fluctuations*. National Bank of Belgium, Working Paper Series, No. 312.
- Melitz, M. J. (2003): *The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*. *Econometrica*, 71(6): 1695–1725. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0262.00467>.
- Stockman, A. C. (1988): *Sectoral and National Aggregate Disturbances to Industrial Output in Seven European Countries*. *Journal of Monetary Economics*, 21(2–3): 387–409. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90037-2](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(88)90037-2).
- Vannoorenberghe, G. (2012): *Firm-level volatility and exports*. *Journal of International Economics*, 86(1): 57–67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.08.013>.

## A. melléklet – A modell: többágazatos heterogén vállalati keretrendszer

Ez a szakasz *Di Giovanni és szerzőtársai* (2014) szellemében egy egyszerűsített többágazatos heterogén vállalati modellt mutat be, amely alapján az aggregált árbevétel-növekedés makróágazati és vállalatspecifikus összetevőre bontható.<sup>14</sup> A fogyasztóknál jelentkező hasznosság az alábbi Cobb–Douglas-függvénnyel határozható meg:

$$U_t = \prod_{j=1}^J (C_{jt})^{\varphi_{jt}}, \quad (11)$$

ahol  $C_{jt}$  a  $j$  ágazat fogyasztása a  $t$  időszakban,  $\varphi_{jt}$  pedig a  $j$  ágazatot érő, időben változó keresleti sokk. Jelölje  $Y_t$  a  $t$  időszaki aggregált kiadásokat,  $Y_{jt}$  pedig a  $j$  ágazaton belüli kiadásokat. A Cobb–Douglas hasznossági függvény alapján a  $j$  ágazaton belüli kiadás  $\varphi_{jt}$  törtrésze a teljes kiadásnak:  $Y_{jt} = \varphi_{jt} Y_t$ .

Az ágazatok a  $t$  időpontban elérhető  $f$  termékskálák  $\omega_{fjt}$  keresleti sokkjának CES aggregátumaként határozhatók meg:

$$C_{jt} = \left[ \sum_{f \in \Omega_t} (\omega_{fjt})^{\frac{1}{\theta}} (C_{ft})^{\frac{\theta-1}{\theta}} \right]^{\frac{\theta-1}{\theta}}, \quad (12)$$

ahol  $\omega_{fjt}$  az  $f$  termékskála időben változó keresleti sokkja.

Ebben a keretmodellben minden egyes vállalat egyedi termékskálát értékesít a  $j$  ágazatban, így bizonyos mértékű piaci erővel rendelkezik. A vállalatok ezenkívül termelékenység szempontjából is heterogének, amit az időben változó  $a_{fjt}$  inputigény jelöl, amelynek költsége  $c_{jt}$  a  $j$  ágazatban és a  $t$  időszakban. Az inputcsomagnak munkaerő-, illetve tőkeköltsége lehet. Így egy adott vállalat árbevételét a következő egyenlet adja:

$$x_{fjt} = \omega_{fjt} \frac{\varphi_{jt} Y_t}{P_{jt}} \left( \frac{\theta-1}{\theta} c_{jt} a_{fjt} \right)^{1-\theta}, \quad (13)$$

ahol  $P_{jt}$  a  $j$  ágazatban a  $t$  időszakban érvényes árszint.

Az  $f$  vállalat  $t-1$  és  $t$  időszak közötti árbevétel-növekedési rátája logaritmikusan differenciálként írható fel:

$$\gamma_{fjt} = \tilde{\delta}_t + \tilde{\delta}_{jt} + \varepsilon_{fjt}, \quad (14)$$

<sup>14</sup> *Di Giovanni és szerzőtársaihoz* (2014) képest a saját megközelítemem annyiban tér el, hogy az adatok korlátozottsága miatt a vállalatok rendeltetési hely szerinti árbevétel-növekedési adatai helyett a bontást a teljes (belföldi és export) vállalati szintű árbevétel-növekedés alapján végzem az export rendeltetési helyére vonatkozó megfigyelések hiányában.

ahol  $\tilde{\delta}_t = \Delta \log Y_t$  a keresletet érő aggregált („makrogazdasági”) sokk,  $\tilde{\delta}_{jt} = \Delta \log \varphi_{jt} + (1-\theta)(\Delta \log c_{jt} - \Delta \log p_{jt})$  az ágazati keresleti és költségsokkokat ragadja meg,  $\varepsilon_{ft} = \Delta \log \omega_{ft} + (1-\theta)(\Delta \log a_{ft})$  pedig a vállalat-specifikus keresleti és költségsokk.

Fontos azonban, hogy a makrogazdasági  $\tilde{\delta}_t$ , valamint az ágazati  $\tilde{\delta}_{jt}$  összetevő elkülönülten csak további korlátozásokkal becsülhető. Céлом azonban hasonló *Di Giovanni és szerzőtársai (2014)* céljához annyiban, hogy végső soron nem e két összetevő, hanem a vállalat-specifikus sokkok aggregált árbevételi volatilitásra gyakorolt hatását vizsgálom. Végül a makroszintű és ágazati sokkot a  $\delta_{jt} = \tilde{\delta}_t + \tilde{\delta}_{jt}$  makroágazati sokkban foglalom össze, amelynek mértékét az alábbi képlettel becsülöm:

$$\gamma_{ft} = \delta_{jt} + \varepsilon_{ft}. \quad (15)$$

Így az  $\varepsilon_{ft}$  idioszinkratikus sokkok a  $\gamma_{ft}$  vállalati szintű árbevétel-növekedési ráták  $\delta_{jt}$  ágazati átlagos növekedési rátához viszonyított eltéréseként becsülhetők.

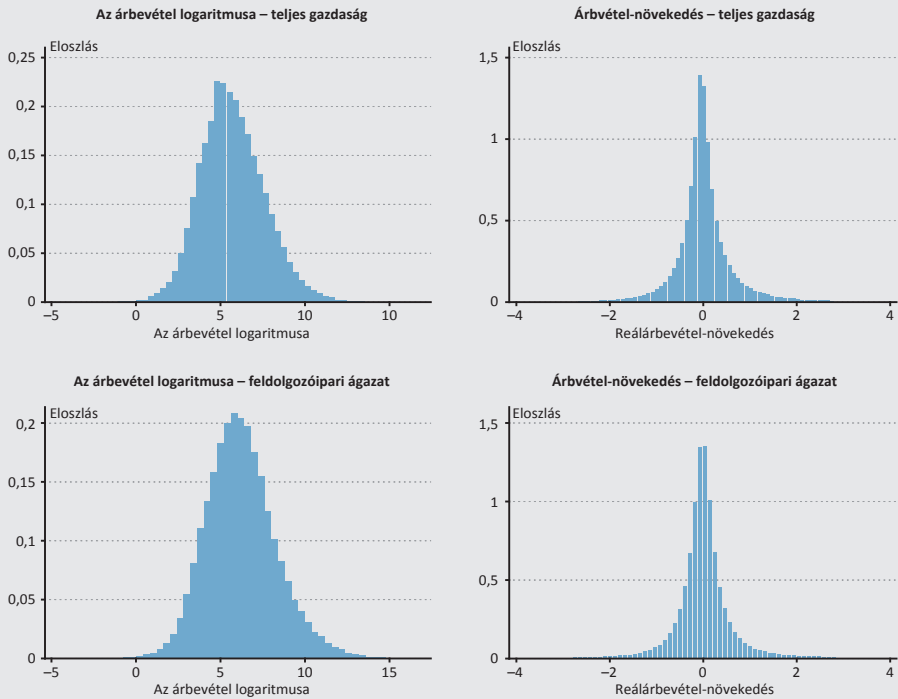
## B. melléklet – Kiegészítő táblázatok és adatok

8. táblázat				
A reálárbevétel-növekedés alsó és felső küszöbértékei				
percentilis	Teljes gazdaság		Feldolgozóipar	
	alsó	felső	alsó	felső
1%	-2,0574	2,7523	-1,7836	2,3081
5%	-0,9282	1,2185	-0,8255	0,9515
10%	-0,5813	0,7158	-0,5377	0,5688
25%	-0,2258	0,2418	-0,2288	0,2067
50%	-0,0079		-0,0159	

Megjegyzés: A táblázat a vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráták alsó és felső percentiliseit mutatja a szélsőséges értékek kezeléséhez.

Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.

**2. ábra**  
**Az árbevétel és az árbevétel-növekedési ráták eloszlása**

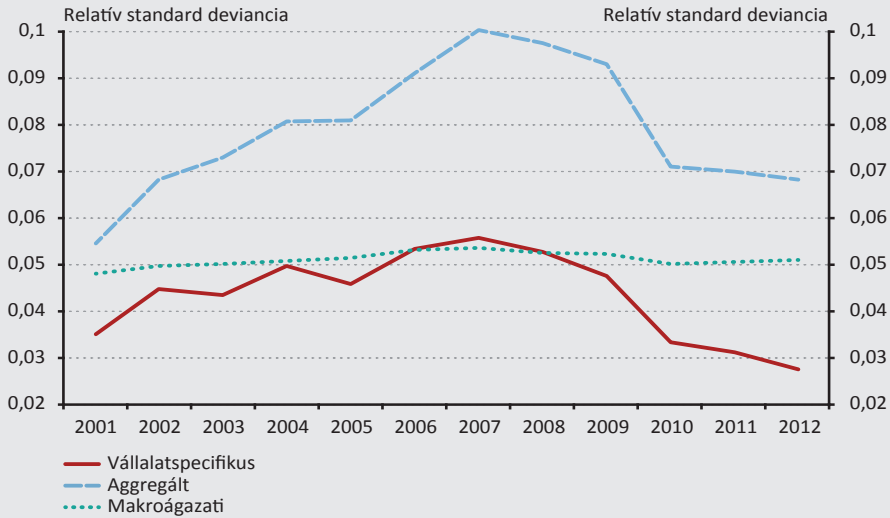


*Megjegyzés: Az ábra az átlagos reálárbevétel logaritmus (első oszlop), valamint a vállalati szintű reálárbevétel-növekedési ráta (második oszlop) eloszlását mutatja be a teljes gazdaságra (első sor) és a feldolgozóipari ágazatra (második sor) vonatkozóan.*

*Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.*



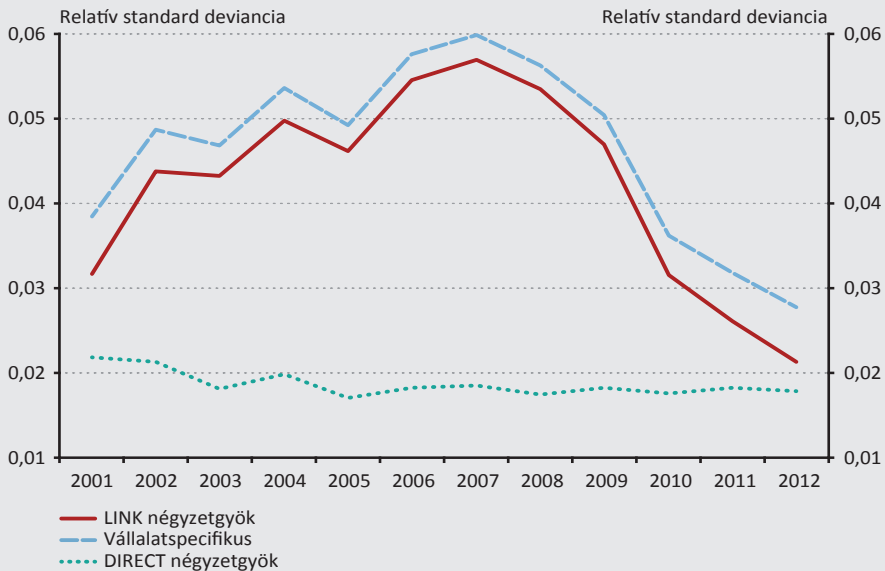
**3. ábra**  
**Aggregált árbevétel-növekedési ingadozás és összetevői**



Megjegyzés: Az ábra a  $\sigma_{At}$  aggregált reálárbevétel-növekedési volatilitást, valamint annak vállalatspecifikus  $\sigma_{Ft}$  és makroágazati  $\sigma_{Jt}$  összetevőjét jeleníti meg a 2001–2012 közötti időszakra vetítve.

Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.

**4. ábra**  
**Az egyes volatilitások és kovarianciatagok hozzájárulása a vállalati ingadozásokhoz**



Megjegyzés: Az ábra a  $\sigma_{Ft}$  aggregált vállalati szintű ingadozások (10) egyenlet szerint számított DIRECT és LINK összetevő négyzetgyökére bontását jeleníti meg a 2001–2012 közötti időszakra vetítve.

Forrás: A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) adatai alapján számítva.

# Társadalmi felelősség a központi bankok működésében

Lentner Csaba – Szegedi Krisztina – Tatay Tibor

*Tanulmányunkban abból a hipotézisből indulunk ki, hogy a központi bankok társadalmi felelőssége sajátos, hiszen ezeket kimondottan a közjó javára hozták létre. Társadalmi felelősségük értelmezéséhez először a vállalati társadalmi felelősségvállalás (CSR) fogalmát vizsgáljuk a vállalati gyakorlatban. Ezt követően a központi banki működésre vonatkoztatva kívánjuk a CSR értelmezését átültetni. Értelmezzük a központi bank tevékenységéhez kapcsolódóan a gazdasági, jogi, etikai és jótékonyági felelősségvállalás fogalmkörét. A Magyar Nemzeti Bank, a Fed, és az Európai Központi Bank, valamint Hollandia, Dánia, Spanyolország, Lengyelország és Csehország központi bankjának tevékenységén keresztül kívánunk példákkal rávilágítani, hogy miként is értelmezzük konkrétan a központi banki gyakorlatban a vállalati társadalmi felelősségvállalás egyes összetevőit.*

**Journal of Economic literature (JEL) kódok:** M14, E58 E44, G28

**Kulcsszavak:** vállalati társadalmi felelősségvállalás, CSR, központi bank, köztudatosság, pénzügyi stabilitás, üzleti etika, központi bank

## 1. Bevezetés

A 2008-as válságot követően a válságkezelés megkövetelte, hogy a központi bankok módosítsanak addigi, a neoliberais közgazdasági nézeteken nyugvó monetáris politikai gondolkodásmódjukon. A körülmények hatására a vezető központi bankok monetáris politikai gyakorlata tartósan megváltozni látszik. *Akerlof és Shiller (2011)* szerint a válság legrombolóbb hatása az, hogy bizalomhiány alakul ki a gazdaság szereplőiben a jövőt illetően. 2008-ban, a pénzügyi piacok kezdeti befagyása a bankok egymásba vetett bizalmának megingásából következett. A likviditás eltűnése nyomán később a bizalmatlanság tovaterjedt a többi gazdasági szereplőre is. A pénzzel és a jegybankok pénzteremtési folyamataival kapcsolatban megrendült az emberek bizalma. *Braun (2016)* ezt a folyamatot elemezve felhívta a figyelmet arra, hogy a pénzzel kapcsolatos közvélekedés (*folk theory of money*) távol van attól, ahogyan

---

Lentner Csaba a Nemzeti Közszoigálati Egyetem Közpénzügyi Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára.

E-mail: Lentner.Csaba@uni-nke.hu.

Szegedi Krisztina egyetemi docens a Miskolci Egyetem Gazdálkodástani Intézetében.

E-mail: vgtkrisz@uni-miskolc.hu.

Tatay Tibor egyetemi docens a Széchenyi István Egyetem Gazdasági Elemzések Tanszékén. E-mail: tatay@sze.hu.

A kézirat első változata 2016. december 22-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.6485>

a pénz valójában működik. Ezt érzékelve számos jegybank, így az angol jegybank (*Jakab – Kumhof 2015*), a holland jegybank (*De Nederlandsche Bank 2016*) és a Magyar Nemzeti Bank munkatársai (*Ábel – Lehman – Tapaszi 2016*) írásaikkal az elterjedt tévedéseket tisztázva próbálták eloszlatni a kételyeket a jegybank hitelességének megőrzése érdekében (*Braun 2016:1084*).

A pénzügyi szektor magatartása nem változott meg alapvetően a válság óta: még mindig a rövid távú profit kerül előtérbe a hosszú távú óvatosság helyett. Vissza kell térni az alapvető kérdéshez, hogy miként szolgálhatja a pénzügyi szektor a társadalom jólétét. Ehhez elengedhetetlen a pénzügyi stabilitás. A bizalom helyreállítása érdekében változó magatartásra és kultúrára, tisztességre, átláthatóságra és az etikai dimenzió megerősítésére, vállalati felelősségvállalásra van szükség, mint a pénzügyi stabilitás alapvető kritériumaira (*Lagarde 2014*).

Társadalmi elvárás, hogy a pénzügyi intézményrendszer kultúrája átalakuljon. Az átalakuló pénzügyi szervezeti kultúra megváltozását kell segítenie az átalakuló jegybanki gondolkodási keretrendszernek (*Shirakawa 2010*). A változó gondolkodási keretrendszerben a 2008-at megelőzően jellemző rövid távú célkitűzéseket felváltják a közép- és hosszú távra fókuszáló célok, egyben a központi bankoknál megfigyelhető az új szerepkörök keresése (*Pesuth 2016*). Az új szerepkörök adódhatnak a központi bankok jogszabályokban meghatározott feladatainak változásából. A szerepkörök újrafogalmazása lehet önkéntes, a korábbi jogszabályi kereteken belül előírt feladatkörök súlypontjainak átrendezésével megvalósuló.

Napjainkra úgy tűnik, hogy a központi bankok is a 2008-at megelőző monetáris politikai gondolkodásuktól eltérő keretrendszerbe helyezik el feladataik megvalósítását. A pénzügyi stabilitás biztosításának fókuszba kerülése a központi bankok szerepkörét is megváltoztatta. A hagyományos monetáris irányítási feladatok mellett a pénzügyi szektor felügyelésének és szabályozásának feladatára is kiterjed mandátumuk. A válság kitörése óta a tartós pénzügyi stabilitás mint új mandátum mellett a gazdasági növekedés támogatása is nagyobb súlyt kapott. A mandátum kiszélesedése az eszköztár bővülését is szükségessé tette (*Ábel et al. 2014*). Ugyanakkor kérdésként merül fel, milyen megközelítéseket kell alkalmazniuk a többes mandátum sikeres végrehajtásához. Kérdés az továbbá, hogy a megváltozott szerep és az új elvárások hogyan elégíthetők ki az ezekhez alkalmazkodó hatékony szervezeti magatartással, irányítási kultúrával (*Kahn 2016*).

A társadalmi hatások nagyobb súllyal való mérlegelése a döntéshozatalban és a feladatok megvalósításában szükségszerű. A vállalati (elsősorban a nagyvállalati) szektorban már korábban megjelent a társadalmi felelősség tudatos felvállalása. A szemléletmód gyökeret vert a bankszektorban is, és bizonyos mértékben a központi bankok szervezeti működtetésében is. A továbbiakban a CSR-szemlélet és gondolkodásmód fogalmát, fejlődését, valamint a központi bankokra történő értel-

mezését tekintjük át. Korábbi kutatásainkban már vizsgáltuk a kérdéskört (Lentner et al. 2015). Jelen tanulmányunkban a korábbi gondolatainkat kiegészítve, aktualizálva kívánjuk újrafogalmazni.

## 2. A vállalati társadalmi felelősség (CSR) koncepciója

A vállalati társadalmi felelősség (Corporate Social Responsibility) koncepció jelentős térnyerése figyelhető meg az elmúlt évtizedekben, mind az elméletben, mind a vállalati gyakorlatban (Szegedi 2014). A CSR jelenlegi megközelítései messze túlmutatnak a fogalom korai értelmezésén, amikor a menedzserek kapcsán vetődött fel az, hogy nemcsak gazdasági felelősségük van a tulajdonosok felé, hanem társadalmi felelősségük is a társadalom felé (Dodd 1932:1149). A CSR-definíciók számos változatával találkozhatunk, amikből csaknem negyvenet részletesen elemezve Dahlsrud (2008) öt fő dimenziót különböztetett meg:

1. Környezeti dimenzió – kulcsszavak: tisztább környezet, környezetgazdálkodás, az üzleti tevékenység környezeti szempontjai;
2. Társadalmi dimenzió – kulcsszavak: a társadalom jobba tétele, a társadalmi szempontok integrálása az üzleti tevékenységbe, a vállalat társadalomra és közösségre gyakorolt pozitív és negatív hatása;
3. Gazdasági dimenzió – kulcsszavak: a gazdasági fejlődéshez való hozzájárulás, hosszú távú nyereségesség
4. Stakeholder-dimenzió – kulcsszavak: érintettek kezelése, párbeszéd az érintettekkel, érintettek bevonása;
5. Önkéntességi dimenzió – kulcsszavak: a kötelező jogszabályokon túlmutató, önkéntes tevékenység.

A fenti csoportosításból is jól látható, hogy a CSR-definíciókban megjelennek a fenntartható fejlődés gazdasági, társadalmi, környezeti pillérei, kiegészítve a stakeholder-megközelítéssel és az önkéntességi dimenzióval. A stakeholder-megközelítés tipikusan a vállalati szféra kapcsán jelent meg. Arra a kérdésre, hogy miért kellene figyelniük az érintetteknek, a válasz az etikai kötelesség, ahogy azt a stakeholder-elmélet kapcsán Evan és Freeman (1988) levezette. A CSR-modell és az érintett felfogás összefüggése azért lényeges, mert ez utóbbi nevesíti, hogy mely érintettek felé vállal felelősséget a vállalat, mégpedig a CSR egyik legismertebb és legelfogadottabb definíciója szerint ez gazdasági, jogi, etikai és jótékonyági felelősséget jelent (Carroll 1979:500). A felelősség szempontjából nem az érintettek ereje, hanem a legitimitása a fontos (Carroll 1991). A CSR négy, egymásra épülő felelősségi területét foglalja össze az 1. táblázat.

## 1. táblázat

## A vállalati társadalmi felelősség részterületei

Felelősségi terület	A felelősség tartalma
Gazdasági felelősség	Magában foglalja az egy tulajdonrésze jutó jövedelem maximalizálását, a profit maximalizálását, az erős versenypozíciót, a magas szintű működési hatékonyságot, a hosszú távú sikerességet.
Jogi felelősség	A vállalatnak gazdasági felelősségét a jogi kereteken belül kell teljesítenie. A törvények, jogszabályok, helyi rendeletek betartását jelenti, valamint azt, hogy a vállalatot jogszabálykövető polgárként definiálják, ezenkívül a termékei és szolgáltatásai is megfeleljenek a jogi követelményeknek.
Etikai felelősség	Azoknak a normáknak és elvárásoknak a betartását jelentik, amelyek túlmutatnak a jogi felelősségen, nincsenek jogszabályba foglalva. Ezek tükrözik a vevők, munkavállalók, tulajdonosok, közösségek vonatkozásában a tisztességes, igazságos, az érintettek morális elvárásait védő és tiszteletben tartó viselkedést.
Jótekonysági felelősség	A vállalatok jó polgárként hozzájárulnak az emberi jóléthez, az életminőség emeléséhez, például a művészet, az oktatás vagy a közösség önkéntes akciókkal való támogatásával. Ezek diszkrecionális és önkéntes jellegűek.

Forrás: Carroll 1991 alapján szerkesztve.

A vállalatok működésével foglalkozó elméleti szakemberek is általában egyetértenek abban, hogy a vállalatnak felelős, etikus módon kell viselkednie, a kérdés, hogy ez a gyakorlatban hogyan valósulhat meg, és hogyan hat a vállalatok gazdasági teljesítményére (Chikán 2003). A vállalati társadalmi felelősségvállalás üzleti megtérülése kapcsán Kurucz, Colbert és Wheeler (2008) rámutatott arra, hogy ez levezethető a költségek és a kockázatok csökkenéséből, a versenylőnyből, a reputáció és legitimitáció növekedéséből, valamint a win-win jellegű helyzetekből származó értéktéremtésből. Margolis, Elfenbeien és Walsh (2009) 167 empirikus kutatást elemzett az elmúlt 35 évből, és pozitív kapcsolatot állapított meg a CSR és a pénzügyi eredmény között, a jótekonysági hozzájárulások, a feltárt visszaélések, valamint az átlátható működés alapján. Carroll és Shabana (2010) javaslata szerint komplexen kell kezelni ezt az összefüggést, és a pozitív kapcsolathoz az érintettek támogatása is szükséges. A CSR a vállalatok etikai kötelessége, függetlenül attól, hogy az gazdaságilag megtérül-e. Ugyanakkor a vállalati érintettek elvárásainak ilyen jellegű növekedése és a felelős vállalatok piaci elismerése egyre inkább a CSR megtérülését eredményezi, ami pozitív irányba mozdítja el a megközelítés gyakorlatba integrálását.

Archie Carroll (2015a), a 2012-ben CSR-életműdíjat kapott kutató szerint a vállalati polgárság, az üzleti etika, a stakeholder management, a fenntarthatóság és a közös értékteremtés (creating shared value) koncepciók a vállalati társadalmi felelősségvállalás egymással versengő változatai, megpróbálják egyiket a másik részének tekinteni, vagy többen már most szinonimaként használják őket, és ez a tendencia a jövőben felerősödik. A vállalati gyakorlatban vonzó a fenntarthatóság-megközelítés, mivel inkább semleges, és a jövőre vonatkozó pozitív hozzájárulást fejezi ki, míg a vállalati társadalmi felelősség a jelenben is felelősségvállalást sürget, az üzleti

etika pedig kritikai szemlélete miatt kevésbé kedvelt (Carroll 2015b). Ahogy a fenntartható fejlődés gyökeres szemléletváltást igényel (Kerekes 2009), úgy a vállalati társadalmi felelősség is az üzleti modell változtatását feszegeti.

A gyakorlatban azonban a vállalatok többségénél a CSR kapcsán még mindig jótékonyági programokkal találkozunk, jelentős részüknél célként jelenik meg a működési hatékonyság növelése, azonban a vállalatok csak kis részénél érzékelhető az üzleti modell valódi átalakításának igénye (Rangan et al. 2015). Az üzleti modell átalakítása felfogásban a vállalati társadalmi felelősségvállalás közelít a társadalmi vállalkozás fogalmához, amely valamilyen társadalmi probléma megoldására törekszik, a gazdasági fenntarthatóság mellett. A fenntartható fejlődés koncepciója felveti azt, hogy minden vállalkozásnak egyben társadalmi vállalkozásnak is kellene lennie, és fordítva is, harmóniát teremtve a gazdasági, környezeti és társadalmi célok között, hozzájárulva ezzel a fenntartható fejlődéshez.

### 3. A CSR elemeinek értelmezése a központi bankok vonatkozásában

A központi bankok társadalmi felelőssége leginkább a legutóbbi válság kapcsán merült fel. Az amerikai központi bank rendkívüli erőfeszítéseket tett a válság kezelésére és a pénzügyi rendszer megmentésére a globális pénzügyi összeomlás elkerülése érdekében. A központi bankok felelőssége nemcsak a közvetlen intézkedésekben, hanem a későbbi szabályozás kapcsán is jelentős (Schoen 2016). A központi bankok társadalmi felelőssége sajátos, hiszen ezeket kimondottan a közjó javára hozták létre. Céljaikat, feladataikat jogszabályban rögzítik. A központi bankok így meghatározott gazdaságpolitikai célok elérését elősegítő intézmények. Feladataik szerint állami hatósági feladatokat is ellátó szervezetek. Ezért ebben a körben a Carroll (1991) által megfogalmazott társadalmi felelősség csak módosított formában értelmezhető.

A CSR konkrét elemei természetesen különböző formákban jelennek meg az egyes központi bankoknál. Az egyes központi bankok szabályozási környezete, mandátuma, hatóköre eltérő. A 2008-as válságot követően voltak ugyan hasonlóan kezelendő problémakörök, mint például a makroprudenciális kockázatok kezelése, de voltak teljesen eltérő módon orvosolható problémák is. Sajátos volt például a magyarországi devizahitelekhez kapcsolódó stabilitási kockázatok kezelése. A továbbiakban ezért a társadalmi felelősségvállalás elemeire, a szemléletmód meghonosodására egyes központi banki gyakorlatok alapján kívánunk rávilágítani.

#### 3.1. A központi bankok gazdasági felelőssége

A központi bankok gazdasági felelőssége eltér az üzleti vállalkozásokra érvényes profitmaximalizálástól, de a magas szintű működési hatékonyság és a hosszú távú sikeresség a jogszabályi kötöttségek figyelembe vételével értelmezhető. A központi bank gazdasági felelőssége sajátos, céljai ugyanis makrogazdasági szintű gazdaságpolitikai célok, a feladatai jogszabályokban rögzített speciális tevékenységek.

„A Magyar Nemzeti Bank (MNB) esetében ezt a sajátosságot *Lentner et al. (2015:28)* a törvényi előírásokból kiemelt megállapításokkal alátámasztva így foglalta össze: „Az MNB elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása. Az elsődleges céljának veszélyeztetése nélkül támogatja a pénzügyi közvetítőrendszer stabilitásának fenntartását, ellenállóképességének növelését. Támogatja a pénzügyi közvetítőrendszer gazdasági növekedéshez való fenntartható hozzájárulását. A rendelkezésére álló eszközökkel támogatja a kormány gazdaságpolitikáját.”

Az MNB törvényben rögzített alapvető feladatai körében meghatározza és megvalósítja a monetáris politikát. Az MNB jogosult Magyarország törvényes fizetőeszközének kibocsátására. „A magyar gazdaság külső stabilitásának megőrzése érdekében hivatalos deviza- és aranytartalékot képez, és kezeli azt, devizaműveleteket végez, felvigyázza a fizetési és elszámolási, valamint az értékpapír-elszámolási rendszereket” (*Lentner et al. 2015:39*). Feladatai ellátásához és az EKB részére fennálló adatszolgáltatási kötelezettségének körében „statisztikai információkat gyűjt és hoz nyilvánosságra”. Az MNB „alakítja ki a pénzügyi közvetítőrendszer egészének stabilitására vonatkozó makroprudenciális politikát”, amelynek célja a pénzügyi közvetítőrendszer ellenállóképességének növelése, valamint a pénzügyi közvetítőrendszer gazdasági növekedéshez való hozzájárulásának biztosítása. Ennek érdekében „feltárja a pénzügyi közvetítőrendszer egészét fenyegető üzleti és gazdasági kockázatokat, elősegíti a rendszerszintű kockázatok kialakulásának megelőzését, valamint a már kialakult rendszerszintű kockázatok csökkentését vagy megszüntetését, továbbá hitelpiaci zavar esetén a hitelezés ösztönzésével, a túlzott hitelkiáramlás esetén annak visszafogásával járul hozzá a közvetítőrendszer gazdaságfinanszírozó funkciójának kiegyensúlyozott megvalósulásához. Az MNB szanalási hatósági szerepet tölt be. Továbbá ellátja a pénzügyi közvetítőrendszer felügyeletét, és biztosítja annak zavartalan működését. A pénzügyi szolgáltatásokat igénybe vevők érdekeit védi” a közbizalom növelése céljából (*MNB, tv. 2013, Lentner et al. 2015:39*).

A központi bank a jogszabályi kötöttségek ellenére nagy mozgástérrel rendelkezik céljai megvalósításában. 2001 és 2013 között az árstabilitási cél kizárólagos kiemélése miatt az MNB egyéb lehetséges gazdaságot támogató céljai háttérbe szorultak. Ez hasonló a vezető jegybankok 1990-es évektől kialakított politikájához. Az MNB 2013-tól újraértelmezte gazdasági szerepvállalását (*Matolcsy 2015*). A törvényben rögzített alapfeladatának megfelelően (*MNB, tv. 2013*) szerepet vállalt a devizahitelek forintosításában, a vállalati hitelezés ösztönzésében, az állam finanszírozásának elősegítésében. A devizahitelek forintosítása hozzájárult a bankrendszer stabilitásának növeléséhez, szolgálta a háztartások bizonytalan pozíciójának rendezését. A bankok vállalkozásoknak nyújtott hitelezési tevékenységének ösztönzése a növekedési hitel programban, majd a piaci hitel programban öltött alakot. A hitelezés támogatásán keresztül a jegybank a gazdasági növekedés elősegítését tűzte ki célul. A 2014-ben induló önfinszírozási program célja az állam piacról

történő olcsóbb forrásszerzésének támogatása volt. A 2002 és 2010 között jelentősen megnövekedett államadósság és az államadósságon belül a magas devizális kitettség sérülékennyé tette Magyarországot. Mindez az adósságfinanszírozást jelentősen megdrágította. Az MNB önfinanszírozási programjával az adósságon belül a devizaadósság súlyának csökkentését, a forintban történő finanszírozás, illetve e finanszírozásban a belföldi szereplők nagyobb szerepvállalásának elérését célozta.

A 2008-as pénzügyi válságot követően a vezető központi bankok feladatkörében, célrendszerében is változások következtek be. A válság azonnali kezelése, majd a következmények enyhítése a kormányoktól is jelentős állami pénzforrás felhasználását igényelte. A pénzügyi intézmények állami pénzekből történő kisegítésének továbbiakban való elkerülése érdekében az árstabilitás fenntartásának célja mellett a pénzügyi stabilitás feladata kapott lényeges hangsúlyt a központi bankok célrendszerében. A pénzügyi stabilitás fenntartásának feladatát a központi bank feladataként újrafogalmazták az Egyesült Államokban, de példaként hozható fel ebben a körben az Európai Központi Bank is (*Neményi 2012*).

A válság világszerte ráirányította a figyelmet a központi bankok stabilizáló szerepének fontosságára. Az Európai Központi Bank átfogó vizsgálatokba kezdett az európai bankrendszerben. A Fednél jelentős erőforrásokat fordítottak a pénzügyi stabilitás ellenőrzésére, és a makroprudenciális megközelítés fontos kiegészítője lett az egészséges gazdaságot segítő eszköztárnak (*Yellen 2014*). Az Európai Központi Banknál a rendkívüli likviditási intézkedések kimutathatóan csökkentették a pénzpiaci feszültségeket (*Szcszerbowicz 2015*). A központi banki feladatok kiterjesztését a jogalkotók világszerte megtették, és maguk a központi bankok döntéshozói is átértékelték intézményeik gazdasági szerepvállalását. 2008-at követően a központi bankok nem szokványos eszközöket vettek igénybe a globális növekedés helyreállítása érdekében (*Sági 2010*).

A pénzügyi válság miatt szükségessé vált innovatív intézkedések az Európai Központi Banknál a „megbízható éberség” kifejezéssel jellemezhetők. A válság a háztartásoknál, a vállalatoknál és pénzügyi intézményeknél a 2008-at megelőző évtizedben felhalmozódott túlzások és egyensúlytalanságok tünete volt, különösen az adósság és a kockázat felhalmozódása, valamint a növekvő tőkeáttétel. A gyors állami intézkedések ezeket enyhítették ugyan, de a válság újabb zavart eredményezett: az államadósság gyors növekedését. A monetáris politikai döntéshozatal standard és nem szokványos eszközei a döntéshozók alapvető meggyőződését és felelősségét tükrözték. A központi bankok feladata a stabilitás biztosítása. Az EKB tanult az elmúlt harminc év gazdasági folyamataiból, miszerint az akcióknak kiszámítható módon kell történniük, az érintettek számára érthető, az árstabilitási céllal konzisztens keretrendszerben. Ugyanakkor meg kell találni az egyensúlyt a kiszámíthatóság és a nem várt körülmények közepette szükséges rugalmasság között. A válság rendkívüli időszakában a központi bankok által alkalmazott nem szokványos eszközök



természetüknél fogva kevésbé előrejelezhető hatással voltak. A globális környezetet, amiben döntéseket kell hozni, nagyfokú komplexitás és bizonytalanság jellemzi, így a jövőben is szükség lehet a gyors intézkedésekre. Nagyon lényeges, hogy nem a válság kezelésére, hanem annak megelőzésére kell törekedni. Ez sokszor olyan intézkedéseket követel, amelyek nehezebben érthetőek a kívülállók számára. A szokványos és a nem szokványos eszközök alkalmazása a kötelesség és a következmény etikai megközelítését vetik fel. Normál körülmények között jól működhet a normák betartása, különleges körülmények között azonban ezeket nem mindig lehet betartani, hanem előtérbe kerül a döntés következményeinek mérlegelése, és az ezért történő felelősségvállalás. Mindkét megközelítésnek egyszerre kell jelen lenni a központi bankok működésében (Trichet 2010).

<b>2. táblázat</b>	
<b>A Fed felügyelet, ellenőrzés és pénzügyi stabilitás érdekében kitűzött céljai</b>	
<b>Cél</b>	<b>Intézkedés</b>
A pénzügyi szektor stabilitásának megerősítése	Iránylevek, szabályzatok, eszközök és standardok kifejlesztése. Együttműködés a gazdasági szereplőkkel a stabilitási kockázatokra vonatkozó interdiszciplináris megközelítés kidolgozása érdekében. A válság és negatív következményei kialakulásának valószínűségét csökkentő makroprudenciális iránylevek kidolgozása.
A pénzügyi piacok és az iparági gyakorlat és struktúrák ellenőrzése	A potenciális rendszerkockázatok előrejelzését és kezelését célzó előremutató, proaktív megközelítés kifejlesztése és megvalósítása. Egyéni intézmények és infrastruktúrák felügyelete és ellenőrzése, különös tekintettel azokra, amelyeknek jelentős befolyásuk van a pénzügyi rendszerre és a makrogazdaságra. Új felügyeleti program kidolgozása.
Válságmegelőzés	Megfelelő válságkezelési eszközök rendelkezésre állásának biztosítása, megfelelő minőségű pénzügyi adatok. A pénzügyi stabilitási politika monetáris politika megvalósításában betöltött szerepének elemzése. A különböző makroprudenciális politikák hatékonyságának és a monetáris politikával való kapcsolatának elemzése. A pénzügyi stabilitási kockázatok figyelése, a pénzügyi és a reálszféra közötti kapcsolatok elemzése, a rendszerkockázatot potenciálisan érintő iránylev alternatívák értékelése.
Pénzügyi tudományos kutatások	Hazai és nemzetközi kutatások folytatása stressz-tesztek, makroprudenciális szabályozás és eszközök, valamint egyéb pénzügyi stabilitási témákban. Az eredmények tudományos folyóiratokban, konferenciákon történő publikálása.

*Forrás: A Fed (2014) alapján szerkesztve.*

Az Európai Unióban 2014 végén megkezdte működését az egységes felügyeleti mechanizmus (SSM). A keret az EKB-t és a résztvevő országok felügyeleti hatóságait tömöríti egy rendszerbe. A létrehozás célja szavatolni az európai bankrendszer biztonságát és szilárdságát, növelni a pénzügyi integrációt és stabilitást, garantálni a felügyeleti munka következetességét (EKB 2015).

Értelmezésünkben a központi bankok nem szokványos eszközök segítségével megvalósított gazdaságélénkítő lépései a gazdasági felelősségvállalás körébe sorolandó akciók. A gazdasági ciklusokkal összefüggő, az inflációs célt szolgáló kamatváltozta-

tásokon kívül a válságot megelőző, hozzávetőleg két évtizedben a vezető központi jegybankok nem tettek ilyen lépéseket.

Bár a Fed célrendszerében alapítása óta a teljes foglalkoztatás elérése szerepel, amely cél elérését a gazdasági növekedés ösztönzése elősegíti, a cél elérése kevésbé volt hangsúlyos a válságot megelőző húsz év monetáris gyakorlatában. A Fed 2008-ban kezdte a mennyiségi lazítás politikáját (QE), melyet 2015 végéig több szakaszban módosítva folytatott. A mennyiségi és az kiegészítő minőségi lazítás elsősorban a pénzpiacok likviditását javította, de áttételesen, a vállalatfinanszírozás feltételeinek javításán keresztül kedvezően hatott a növekedés élénkítésére is. A Fed a teljes foglalkoztatási célját az előretekintő iránymutatásán (forward guidance) keresztül a monetáris politika munkanélküliségi rátában kifejezett küszöbértékévé is tette (Csontos *et al.* 2014), így kétség sem férhetett a munkaerőpiac célok belüli súlyának növekedéséhez. Az EKB a Feddel összehasonlítva késlekedésben volt. A kezdeti lazítás után a szigorítást fontolgatta, és csak 2014 őszétől jelent meg olyan szokványostól eltérő eszközzel, amely, szintén közvetett módon, a gazdasági élénkülést szolgálta. A késlekedés nehezítette a kilábalást a recesszióból, miközben az Európai Unióban egyre nagyobb lett a társadalmi igény arra, hogy a növekedést a monetáris hatóság is támogassa. A 2014 utolsó negyedében elkezdett, majd 2015 elejétől kibővített eszközvásárlási programot a piac szereplői már egyöntetűen gazdasági stimulusként értelmezték (Lentner *et al.* 2015:40). Az eszközvásárlási program egyben az állampapírpiazi hozamok kilengéseinek csökkentését is segítette. Az EKB 2016-ban vállalati eszközvásárlási programot hozott létre, amelyet legalább 2017 végéig folytatni kíván. A másodlagos piaci eszközvásárlás deklarált célja az inflációs cél elérésének támogatása mellett a háztartások és vállalatok hitelfelvételi feltételeinek javítása is (EKB 2017).

A központi bankok gazdasági felelősségét tehát úgy értelmezhetjük, hogy a központi bankoknak érzékenyebbeknek kell lenniük a válságjelenségek szociális hatásaira. A központi bank gazdasági felelősségi körébe soroljuk a fentiekén túl a feladatkörében levő tevékenységek hatékony, korszerű, zavarmentes ellátását. Ilyen tevékenységként értelmezzük példaként a fizetési és elszámolási rendszerek hatékony, a gazdasági szereplők igényeit kielégítő üzemeltetését. A gazdasági felelősségvállalás további elemeként említhetjük a központi bank szervezetének hatékony működését. Ez a szint lényegében azonosan értelmezhető CSR-elem az üzleti vállalkozásoknál megszokottal.

### 3.2. A központi bankok jogi felelőssége

A központi bankok jogi felelőssége is eltér az üzleti vállalkozásokétól. A jegybankok sajátos szerepénél fogva a jogi felelősség kérdése is sokkal árnyaltabb értelmezést kíván.

A Magyar Nemzeti Bank hatósági feladatkörében ellátja a pénzügyi piacok, valamint a pénzügyi szervezetek felügyeletét. Ebben a szerepkörben jogalkalmazóként is fellép. Az MNB jogszabályi felhatalmazás alapján maga is jogszabályalkotó. Az MNB véleményét ki kell kérni a tevékenységi köréhez, valamint a pénzügyi intézményrendszer működéséhez kapcsolódó és egyéb, törvényben meghatározott jogszabályok alkotásakor. A jogszabályok betartása mellett tehát a jogi keretek alakítása, értelmezése, a jogszabályok betartatása kapcsolódik a központi bank jogi felelősségvállalásához. Az MNB feladatai 2013-tól bővültek, és a monetáris politika mellett a pénzügyi vállalkozások felügyeleti szerveként is működik. E feladata arra irányul, hogy ellássa a pénzügyi közvetítőrendszer felügyeletét, biztosítsa a pénzügyi közvetítőrendszer zavartalan, átlátható és hatékony működését. Elő kell segítenie a pénzügyi közvetítőrendszer részét képező személyek és szervezetek prudens működését. E feladata kiterjed a tulajdonosok gondos joggyakorlásának ellenőrzésére, a nemkívánatos üzleti és gazdasági kockázatok feltárása. A már kialakult kockázatok csökkentése vagy megszüntetése, illetve az egyes pénzügyi szervezetek prudens működésének biztosítása érdekében megelőző intézkedéseket alkalmaz. Az MNB védi a pénzügyi szervezetek által nyújtott szolgáltatásokat igénybe vevők érdekeit a pénzügyi közvetítőrendszerrel szembeni közbizalom erősítése céljából. Pénzügyi Békéltető Testületet működtet a fogyasztó és a pénzügyi szervezetek vagy személyek között létrejött vitás ügyek bíróságon kívüli rendezése érdekében (MNB tv. 2013).

Az MNB komoly szerepet játszott a lakossági devizahitelek forintosításának keretét adó jogszabály megalkotásában is. Kidolgozta a forintosítás megvalósításának szabályait. Ehhez kapcsolódott a bíróságok által a devizahitelek után jogtalanul felszámoltak talált költségek elszámolási szabályainak kidolgozása.

Az MNB a monetáris politika letéteményeseként befolyásolja a belföldi fizetőeszköz keresletét és kínálatát. Az 1990-es évektől a neoliberális elvek szerint szinte csak az árstabilitást célként maguk elé tűző jegybankok a rendelkezésre álló monetáris politikai eszköztárból csak kevés instrumentumot alkalmaztak. Az MNB a gazdasági felelősség vállalásának megfelelő szélesebb horizontú célkitűzések megvalósításához az üzleti és alkalmazott eszköztárát is átalakította és bővítette. *Kolozsi és Hoffmann (2016)* rámutatott arra, hogy a monetáris eszköztár működtetése nem tekinthető csupán technikai feladatnak, hiszen a monetáris politika hatékonyságát az eszköztár határozza meg. Az eszköztár működtetése a bankrendszer számára átalakított szabályrendszert jelent. A törvényi kereteken belül az üzleti és alkalmazott eszköztár újrafarmálása jogi háttérmunkát igényelt, a jogi felelősségvállalásban is leképeződött.

A jegybankok jogi felelőssége terén végbement változások *nemzetközi tendenciáinak* áttekintését kezdjük a Fed esetével. A Fed alapvető feladat- és felelősségi körét az 1913-ban elfogadott Federal Reserve Act szabályozza. A 2008-as válságra történő válaszlépések hatására számottevő változások következtek be az amerikai pénzügyi rendszer szabályozásában (*Biedermann 2012*). Barack Obama (2009) elnök 2009.

június 17-én tartott beszédében hangsúlyozta, hogy a válság oka a visszaéléseket nem megakadályozó szabályozás, valamint a felelőtlenség kultúrája, és a bizalom helyreállítása érdekében alapvető reformra van szükség. A 2010-ben elfogadott Dodd-Frank Wall Street reform- és fogyasztóvédelmi törvény célja: „az Egyesült Államok pénzügyi stabilitásának elősegítése, a pénzügyi rendszer elszámoltathatóságának és átláthatóságának javítása, a „túl nagy, hogy bukjon” jelenség megszüntetése, az amerikai adófizetők védelme a tőkeinjekciók megszüntetése révén, a fogyasztók védelme a pénzügyi szektorban elburjázott visszaélésektől...”<sup>1</sup>. A Fedet érintő egyik alapvető változás, hogy a céljai közé bekerült a pénzügyi stabilitás fenntartása is. Ezenkívül a törvény alapján a Fed nemcsak a bankholding társaságok, hanem a jelentős „nem bank” pénzügyi intézmények felügyeletét is ellátja, valamint kidolgozza és publikálja az ezekkel szemben megnövekedett prudenciális elvárásokra vonatkozó javaslatát. Nem megfelelő felügyeleti szervei intézkedés esetén a Fednek jogában áll intézkedni a „nem bank” pénzügyi intézmények esetén is (Székely 2012). A felügyeleti hatósági funkció fontosságát hangsúlyozza *Kecskés és Halász (2013)*: A válság során gyakran felmerült a felelősök megtalálásának igénye. A politikai helyzetet többször érte az a kritika, hogy a gazdasági lobbi érdekeinek megfelelően túlzottan enyhe szabályokat alkotott. Bár az Egyesült Államokban 2002-ben szigorú reformokat vezettek be, a szigorú szabályok önmagukban nem képesek garantálni a hosszú távon kiszámítható gazdasági működést. Ehhez elengedhetetlen ugyanis a szabályok szigorú és hathatós betartatása.

*Lentner, Szegedi és Tatay (2015:41)* részletesen ismertették az *Európai Központi Bankrendszer* alapvető feladatait, melyeket a 2012-ben elfogadott Alapokmány szabályoz (*EKB 2012*). Az EKB függetlenségét az egységes monetáris politikáról szóló intézményes keretfeltételekben (a Szerződés és az Alapokmány) fektették le. Az EKB-nak joga van kötelező erejű rendeleteket hozni, amennyiben azok a KBER feladatainak ellátásához szükségesek, valamint az EU Tanácsa által hozott jogszabályokban megjelölt egyéb konkrét esetekben. Az EKB a hitelintézetek prudenciális felügyeletére és a pénzügyi rendszer stabilitására vonatkozó uniós jogszabályok hatálya és végrehajtása tárgyában tanácsot adhat a Tanácsnak, a Bizottságnak vagy a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak, illetve ezek az EKB-val konzultálhatnak (*EKB 2012*).

Az EKB jogi felelősségvállalásának további elemeit a 2014 végén induló egységes felügyeleti mechanizmus keretén belül értelmezhetjük. Az EKB mint független uniós intézmény a bankfelügyelethez kötődő felvigyázói funkcióját az európai érdekek figyelembevételével olyan módon látja el, hogy egységes megközelítést alakít ki a napi szintű felügyeletre vonatkozóan, összehangolt felügyeleti lépéseket és korrekciós intézkedéseket foganatosít, valamint biztosítja a rendeletek és felügyeleti irányelvek következetes alkalmazását. Az EKB a nemzeti felügyeletekkel közösen

---

<sup>1</sup> *Lentner et al. (2015:42)* így ismerteti a *Dodd-Frank Act 2010* rendelkezéseit.

felel az egységes felügyeleti mechanizmus hatékony és következetes működéséért. Jögműködésébe tartozik a felügyeleti felülvizsgálat, helyszíni szemle és egyéb vizsgálat lefolytatása, banki engedélyek kibocsátása és visszavonása. Feladata a bankok befolyásoló részesedésre vonatkozó beszerzési és eladási tevékenységének vizsgálata, az EU prudenciális szabályainak betartatása és magasabb tőkekövetelmény, ún. puffer megállapítása az esetleges pénzügyi kockázatok kivédésére (EKB 2014b).

### 3.3. A központi bankok etikai felelőssége

A központi bankok etikai felelőssége túlmutat a jogszabályi kötelezettségekben rögzített feladatteljesítéseken. Ez a jogszabályokon túlmutató, önként vállalt felelősség az érintettek irányában többféle módon megnyilvánulhat. Általában elmondható, hogy lényeges a központi bank hitelessége, függetlensége és elszámoltathatósága. A központi bankba vetett bizalmat determináló tényezők kapcsán megoszlanak a vélemények. Egy kérdőíves kutatás szerint ez a professzionalizmussal és a függetlenséggel függ össze, nem az átlátható működéssel (Krill et al. 2016). Ugyanakkor a legújabb, átfogó kutatás kimutatta, hogy a transzparencia kedvezően járul hozzá a bizonytalanság csökkentéséhez (Naszódi et al. 2016).

Az MNB a korábbi hagyományaira építve újrafogalmazta társadalmi felelősségvállalási stratégiáját, amely 2013-tól jelentős változásokon ment keresztül. Ebben hangsúlyozottan helyet kaptak az etikai értékek. Az MNB alapvető értékei a függetlenség, a felelősség és közjóra törekvés. Fontos feladatának tekinti a közbizalom erősítését és a hiteles és transzparens működést. További etikai felelősségi területként az MNB célként jelölte meg a pénzügyi fogyasztóvédelem erősítését. Ennek keretében fokozott figyelmet fordít a pénzügyi szolgáltatók és az ügyfelek közti kapcsolat jogszerűségére és tisztességes voltára. Mindez támogatja a pénzügyi rendszerbe vetett bizalom megerősítését (MNB 2014).

Az MNB kiadványai a gazdaság szereplőinek tájékoztatását szolgálják. Általuk a központi bank döntései, működése átláthatóbbakká válik. Emellett a pénzügyi folyamatokban való tájékozottságot is növelik. A spanyol központi banknál kiemelkedő értéként jelenik meg a transzparencia, aminek célja a közcélú információkhoz való hozzájutás támogatása és a közszféra elszámoltathatóságának elősegítése (Banco de España 2017a).

Munkavállalói számára az MNB támogatást nyújt a családalapításhoz, az egészséges életmód kialakításához. Az egyenlő bánásmód megvalósítására meghirdette az „egyenlő munkáért egyenlő bért” alapelvet. Működése során törekszik a környezet-tudatosságra (MNB 2014 b). A Dán Nemzeti Banknál ugyancsak hangsúlyos a munkavállalók iránti felelősségvállalás, ügyelnek például a nem, a kor és a rangidősség szerinti sokszínűsége, a munkavállalók oktatására és fejlesztésére, az egészséges munkahelyre, de az utánpótlás érdekében is karrieresteket (Careers Evening) rendez és PhD-ösztöndíjakat nyújt a bank (Danmarks Nationalbank 2017a).

A Fed értékrendszere a teljesítményértékek mellett etikai értékeket is magában foglal (*Fed 2014*). Ennek pillérei az elszámoltathatóság, a tisztesség és a független nézőpontok figyelembevétele. Az elszámoltathatóság azt jelenti, hogy a Fed Igazgatósága elszámoltatható, és felelős a közvélemény, az USA kormánya és a pénzügyi közösség felé. A tisztesség kitétele szerint az igazgatóság a tisztesség legmagasabb normáit betartva viselkedik a nyilvánossággal, a pénzügyi közösséggel és munkavállalóival. A független nézőpont az, hogy a rendszer regionális struktúrája támogatja a munkavállalók sokszínűségét, az inputforrások sokféleségét és a független szakmai ítéletet (lásd részletesebben: *Lentner et al. 2015:42*).

Korábbi írásunkban így ismertettük a Fed egyik tagbankjának, a Chicago Fednek a nyilatkozatát: „a vállalati társadalmi felelősséget szolgáltatási víziójuk természetes kiterjesztésének tekintik. Fontosnak tartják a belső és külső érintettek (iskolák, szakemberek, civilek, helyi közösségi szervezetek) közötti együttműködést, és meggyőződésük, hogy a CSR tevékenység jobb üzleti teljesítményt és erősebb szervezetet eredményez. Banki vezetőkől álló CSR Tanácsot hoztak létre 2011-ben, amelynek feladata a CSR stratégia kidolgozása.” (*Lentner et al. 2015:42*) Bemutattuk azt is, hogy a Fed a CSR keretén belül az etikai felelősségvállalás körében kiemelte a munkavállalói sokszínűség, a beszállítói sokszínűség, a közösségfejlesztés és a szakpolitikai tanulmányok készítése, a környezetvédelem fontosságát. Munkavállalói sokszínűség elve alapján támogatják a sokszínű, a munkatársak bevonásán alapuló munkakörnyezetet, amelyben tisztelik, fair módon kezelik a munkavállalókat és egyenlő esélyeket biztosítanak számukra. A 2010-ben elfogadott *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* hatályba lépése után külön kisebbségi és női szervezetet hoztak létre. A beszállítói sokszínűség elve szerint elkötelezettek a beszállítói sokszínűség mellett, ami magában foglalja a kisebbségek és a nők által tulajdonolt vállalkozások bevonását. A pénzügyi szolgáltatásokhoz való fair hozzáférés tanulmányozásával és támogatásával, a közösségfejlesztéssel és szakpolitikai tanulmányok készítésével a gazdasági növekedési célok elérését segítik. A környezetvédelem nézőpontja a napi tevékenységbe integrál számos olyan üzleti gyakorlatot, melyek célja a tisztább és egészségesebb környezet (*Lentner et al. 2015*).

Az *Európai Központi Bank* missziójának megfogalmazásában számos etikai elem kapott helyet. Ilyen például, hogy az EKB céljainak megvalósítása során kiemelkedő jelentőséget tulajdonít a hitelességnek, a bizalomnak, az átláthatóságnak és az elszámoltathatóságnak (*EKB 2014a*). Az EKB világosan megfogalmazza feladatait és azok végrehajtásának módját. Rendszeresen tájékoztatja a nyilvánosságot a gazdasági helyzetre vonatkozó értékeléséről, és arról, hogy mit tud elérni a monetáris politika, és mi esik hatókörén kívül.

A függetlenség elve alapján az árstabilitás elősegítése érdekében sem az EKB, sem a nemzeti központi bankok, sem pedig a döntéshozó szerveik tagjai nem kérhetnek vagy fogadhatnak el utasítást uniós intézménytől és szervtől, az uniós tagállamok

kormányaitól, sem bármely más testülettől. Az EKB átlátható módon, időben biztosítja a nyilvánosság és a piacok számára a stratégiájával, értékeléseivel és politikai határozataival, valamint eljárásaival kapcsolatos minden lényeges információt. Nagyon lényeges a nyilvános monetáris politika, és a nyilvánossággal folytatott hatékony kommunikáció. Közzéteszi monetáris politikai stratégiáját és tájékoztatást ad a gazdasági folyamatokra vonatkozó rendszeres értékeléséről. Ezáltal a piacok jobban ki tudják számítani a monetáris politikai lépéseket, aminek köszönhetően hatékonyabban és pontosabban alakítják várakozásaikat, így felgyorsulhat a szükséges gazdasági alkalmazkodás, és javulhat a monetáris politika hatékonysága. Az EKB a demokratikus alapelvnek megfelelően közfeladatokkal felruházott független intézményként felelősséggel és elszámolással tartozik az állampolgárok és azok választott képviselői irányában. Az EKB felelősségvállalását mutatja, hogy rendszeres beszámoló keretében túllép a jogszabályban megszabott kötelezettségein. A kötelező, negyedéves beszámoló helyett havonta tesz közzé beszámolót, továbbá a Kormányzótanács tagjai beszédekben tájékoztatják a nyilvánosságot az aktuális témákról. Az elnök és alelnök rendszeres sajtótájékoztatót tart.

Az EKB magatartási kódexben szabályozza a Kormányzótanács tagjai részéről elvárt viselkedést, különös tekintettel a függetlenségre, az összeférhetlenségre és a titoktartásra. Kérdéses esetben etikai tanácsadóhoz fordulhatnak a tagok (EKB 2002). Az EKB személyzetére vonatkozó etikai keretrendszer a titoktartásra, az erőforrások használatára, a munkahelyi viselkedésre, azaz a zaklatás, megfélemlítés tilalmára, az összeférhetlenségre, az ajándékok elfogadására, a magánjellegű tevékenységekre, a beszerzésre, a díjakra, kitüntetésekre, a külső személyekkel való kapcsolatra, valamint a bennfentes kereskedelemre fogalmaz meg előírásokat. A munkatársak segítséget kérhetnek az etikai biztostól, és neki jelenthetik is a visszaéléseket (EKB 2011).

Más jegybankok gyakorlatát sorra véve a vállalati társadalmi felelősségvállalás komplex felfogása és szervezeten belüli intézményesítettsége tekintetében kiemelkedő a Holland Nemzeti Bank. Missziójuknak a „Working on trust” integrált részét képezi a fenntarthatóság, és nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy a CSR megjelenjen a bank kulcsfontosságú kötelezettségei között. Vállalati társadalmi felelősségvállalásuk részét képezi a tisztességes és a szabályoknak megfelelő működés (integrity and compliance), a környezettudatosság és a fenntartható beszerzés, a széles értelemben vett sokszínűség – ami kiterjed a nemre, a kulturális háttérre, a korra, a szexuális irányultságra, a fizikai korlátoltságra, a vallási meggyőződésre és a képzettségre is –, valamint a társadalom különböző szféráiban való szerepvállalás. A bank széleskörű dialógust folytat érintettjeivel, és a transzparencia növelése érdekében 2010-től CSR-riportot készít, a vállalati CSR-területen már széles körben alkalmazott és egyre inkább a közszféra területén is terjedő Global Reporting Initiative irányelvei alapján. (De Nederlansche Bank 2017).

### 3.4. A központi bankok filantropikus felelőssége

Korábbi írásunkban (Lentner – Szegedi – Tatay 2015) külön fejezetben foglalkoztunk a központi bankok filantropikus (jótékonyági) felelősségének kérdésével. Azokat az önként vállalt akciókat értjük ez alatt, amelyek hozzájárulnak a társadalmi fejlődéshez.

A gazdasági válság elhúzódása a gazdaság szereplőinek pénzügyi kultúrában levő hiányosságaira hívta fel a figyelmet. A pénzügyi ismeretek magasabb szintje, a pénzügyi kultúra mélyítése elősegíti a pénzügyi stabilitást (Kovács 2015), s ugyanakkor a magasabb pénzügyi kultúra egyéni szempontból is védelmet nyújt. A kultúra viselkedést befolyásoló szerepe etikai értékeket is hordoz. Ezért fontos szerepet kap a tájékoztatás, a pénzügyi kultúra emelése az oktatáson keresztül. A Magyar Nemzeti Bank nagy hangsúlyt fektet a pénzügyi szolgáltatásokat igénybe vevők tájékozottságának növelésére, az információs aszimmetria csökkentésére (Csiszárik – Szigeti 2015). „A Magyar Nemzeti Bank céljának tekinti a pénzügyi oktatás, kutatás és a tudomány támogatását, nemcsak hazai, de nemzetközi szinten is. Ez többek között magában foglalja magas szakmai színvonalú cikkek, kiadványok nemzetközi publikálását, konferenciaszervezést hazai és nemzetközi szakemberek részvételével. Fontosnak tartja az értékmegőrző, értékközvetítő és értékteremtő szerepvállalást, a szakmai jellegű támogatások nyújtását, a hátrányos helyzetű csoportok segítségét, az esélyegyenlőség javítását. Karitatív adományozást folytat és részt vesz a nemzeti kulturális javak megvásárlásában (MNB 2014 b).”

A Fed elősegíti a pénzügyi kultúra fejlesztését célzó különböző kutatások, publikációk, konferenciák szervezését és lebonyolítását. A szűken vett pénzügyi kutatásokon és konferenciákon kívül megjelennek a tágabb, gazdasági és társadalmi vonatkozású kutatások és konferenciák is, például fiatal munkavállalói kutatás, az amerikai háztartások jólétének kutatása, gazdasági mobilitási konferencia (Board of Governors of the Fed 2014). Ezen túlmenően a Fed tagbankjai aktív közösségi tevékenységet végeznek. A Fed Munkavállalói Akció Csoport missziója, hogy jó polgárként felelősséget vállaljanak azokért a közösségekért, amelyekben dolgoznak és élnek, segítsék mások életét és erősítsék a közösséget. Tevékenységük olyan változatos programokra is kiterjed, mint az önkéntes házfestés, a családok számára történő játékgyűjtés, kismamák számára kisbaba-ruha-gyűjtés, ételfőzés hajléktalanszállók részére (Fed of Minneapolis 2014). E tevékenységek sorába tartozik a középiskolák mentorálása, általános iskolások olvasásának, matematikai ismeretszerzésének segítése, véradás, adománygyűjtés AIDS, rák- és cukorbetegség részére (Fed of New York 2014)<sup>2</sup>.

Az Európai Központi Bank a pénzügyi kultúra fejlesztése érdekében ismeretterjesztő anyagokat, videókat, játékokat jelentet meg a honlapján, amellyel elsősorban a fiatalabb korosztályt és tanáraikat célozza meg (EKB 2014b). Ezen kívül számos pub-

---

<sup>2</sup> Lásd erről Lentner – Szegedi – Tatay 2015:44.



likáció jelenik meg az EBK honlapján. A pénzügyi kultúra fejlesztése hangsúlyosan jelenik meg számos európai ország központi bankjánál is. A Lengyel Nemzeti Bank például támogatja a kutatást, valamint konferenciákat, szemináriumokat rendez a központi bankok gazdasági életben betöltött szerepéről, ezen belül többek között a monetáris politika, pénzügyi stabilitás, a központi banki kompetenciák kérdésköréről (*Narodowy Bank Polski 2017*). A fogyasztóvédelem kérdésköréhez kapcsolódóan a pénzügyi ismeretek fejlesztését segíti elő a Cseh Nemzeti Bank is kézikönyvek, munkafüzetek tanárok és diákok közötti terjesztésével, szemináriumok rendezésével, interaktív kiállításokkal (*Czech National Bank 2017*). A Dán Nemzeti Bank a *Danish Journal of Economics* tudományos folyóirattal, PhD-ösztöndíjakkal, női közgazdászokat jutalmazó díjjal segíti a gazdasági kultúrát (*Danmarks Nationalbank 2017b*). A gazdasági kutatás, az oktatás és egyetemi hallgatók támogatása ugyancsak célja a Spanyol Nemzeti Banknak is, és megjelenik a humanitárius és társadalmi munka, valamint nonprofit centrumok létrehozása is (*Banco de España 2017b*). A holland központi bank a társadalom részének tekinti magát, ami megjelenik a közösségi munkában, a szponzorációban, a támogatásokban, a kulturális, oktatási és jóléti szféra támogatásában is (*De Nederlandsche Bank 2017*).

#### 4. Összegzés

A válságkezelés során a központi bankok társadalmi felelősségvállalása hangsúlyosabbá vált. Társadalmi elvárás lett, hogy a központi bankok az árstabilitás fenntartása mellett további célokat is maguk elé tűzzenek. Mandátumukat kibővítették, a pénzügyi stabilitás megőrzése ugyanolyan elrendő célként jelenik meg számukra napjainkra, akár az inflációs cél megvalósítása. A stabilitási cél elérése érdekében a központi bankok jelentősen módosították az alkalmazott eszköztárukat. A deklarált célok, a célrendszer módosulása miatt a központi bankok piacsabályozási gyakorlatában bekövetkező változásokat a társadalmi felelősségvállalás keretrendszerében elsősorban a gazdasági és a jogi felelősségvállalás körében azonosítottuk.

A társadalmi felelősségvállalás keretrendszerében az etikai dimenzió a jogi kereteken túlnyúlva szolgálja a központi bankok hatékonyabb, a kor elvárásainak jobban megfelelő működését. A jótékonyossági dimenzió a hatékonyabb kommunikációt segíti, erősíti a társadalom pénzügyi kultúráját, ezáltal növeli a pénzügyi stabilitást.

A központi bankoknak jelentős szerepük lehet a bankrendszerbe és a gazdaságba vetett bizalom fenntartásában, amit elősegíthet a központi bankok sajátosságaihoz igazodó társadalmi felelősségvállalási szemlélet. A CSR vállalati modelljében alkalmazott gazdasági, jogi, etikai és jótékonyossági elvárások megfelelő adaptálással értelmezhetők a központi bankokra is. A központi bankok társadalmi felelőssége sajátos, hiszen e bankokat kimondottan a közjó javára hozták létre, meghatározott gazdaságpolitikai célok elérését elősegítő, állami hatósági feladatokat is ellátó szer-

vezetek. A gazdasági válság hatására nyilvánvaló, hogy a központi bankok *társadalmi felelőssége* nőtt. Érzékenynek kell lenniük a gazdasági folyamatok társadalmi hatásaira, szerepet kell vállalniuk abban, hogy a pénzügyi szektor egyes szereplőinek felelőtlenége ne okozhasson jelentős közpénzfelhasználást, reálgazdasági visszaesést, valamint társadalmi feszültséget.

## Felhasznált irodalom

Ábel István – Csontos Orsolya – Lehmann Kristóf – Madarász Annamária – Szalai Zoltán (2014): *Az inflációs célkövetés megújulása a válság után*. Hitelintézeti Szemle. November: 35–56.

Ábel István – Lehmann Kristóf – Tapaszti Attila (2016): *A pénz és a bankok ellentmondásos kezelése a makroökonomiában*. Hitelintézeti Szemle. 15(2): 33–58.

Akerlof, G. – Schiller, R. (2011): *Animal spirits*. Corvina, Budapest.

Banco de España (2017b): *Transparency*. <http://www.bde.es/bde/en/secciones/sobrelbanco/Transparencia/> Letöltés ideje: 2017. március 01.

Banco de España (2017b): *Cultural and social work*. [http://www.bde.es/bde/en/secciones/sobrelbanco/Transparencia/Informacion\\_econ/Atenciones\\_benef/Atenciones\\_cult\\_21239a5c48b0a41.html](http://www.bde.es/bde/en/secciones/sobrelbanco/Transparencia/Informacion_econ/Atenciones_benef/Atenciones_cult_21239a5c48b0a41.html) Letöltés ideje: 2017. március 01.

Biedermann Zsuzsánna (2012): *Az amerikai pénzügyi szabályozás története*. Pénzügyi Szemle 3: 337–354.

Board of Governors of the Fed (2014): *Community Development*. <http://www.Federalreserve.gov/communitydev/default.htm> Letöltés ideje: 2014. december 13.

Braun, B. (2016): *Speaking to the people? Money, trust, and central bank legitimacy in the age of quantitative easing*. Review of International Political Economy, Volume 23: 1064–1092. <https://doi.org/10.1080/09692290.2016.1252415>.

Carroll, A. B. (1979): *A Three-Dimensional Model of Corporate Performance*. Academy of Management Review, 4( 4): 497–505. <https://doi.org/10.2307/257850>.

Carroll, A. B. (1991): *The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders*. Business Horizons, July-August.

Carroll, A. B. (2015a): *The State of CSR in 2015 and Beyond*. In: Global Compact (2015): Global Compact International Yearbook 2015. Macondo Publishing GmbH: 10–13.

Carroll, A. B. (2015b): *Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks*. Organizational Dynamics, 44: 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>.

- Carroll, A. B. – Shabana, K. M. (2010): The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1): 85–105.
- Chikán, A. (2003): *Vállalatgazdaságtan*. Aula Kiadó, Budapest.
- Csiszárík-Kocsir Ágnes – Szigeti Cecília (2015): *Financial culture of youth in Hungary*. In: Radek Kratochvíl, Jiří Vopava, Vladimír Douda (szerk.): *Proceedings of the 4th MAC 2015*. Prague, Csehország, 2015.02.20–2015.02.21. Prague. MAC Prague consulting.
- Csortos Orsolya – Lehmann Kristóf – Szalai Zoltán (2014): *Az előrettekintő iránymutatás elméleti megfontolásai és gyakorlati tapasztalatai*. MNB-Szemle, 2014. július, 45–55. o.
- Czech National Bank (2017): *Consumer protection*. <http://www.cnb.cz/en/consumer/index.html> Letöltés ideje: 2017. március 01.
- Dalhsrud, A. (2008): *How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 15(1): 1–13. <https://doi.org/10.1002/csr.132>.
- Danmarks Nationalbank (2017a): *Careers at Danmarks Nationalbank*. <http://www.nationalbanken.dk/en/career/Pages/Default.aspx> Letöltés ideje: 2017. március 01.
- Danmarks Nationalbank (2017b): *Danmarks Nationalbank and economic research*. [http://www.nationalbanken.dk/en/about\\_danmarks\\_nationalbank/DN\\_and\\_economic\\_research/Pages/default.aspx](http://www.nationalbanken.dk/en/about_danmarks_nationalbank/DN_and_economic_research/Pages/default.aspx) Letöltés ideje: 2017. március 01.
- De Nederlandsche Bank (2017): *Corporate Social Responsibility*. <https://www.dnb.nl/en/about-dnb/organisation/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen/index.jsp> Letöltés ideje: 2017. március 01.
- De Nederlandsche Bank. (2016): *Central Banks Keep Finger on Money Creation Pulse*. *DBBulletin* 19 August; accessed at [www.dnb.nl/en/news/news-and-archive/dnbulletin-2015/dnb325255.jsp](http://www.dnb.nl/en/news/news-and-archive/dnbulletin-2015/dnb325255.jsp), 3 September 2016.
- Dodd, E. M. Jr. (1932): *For Whom are Corporate Managers Trustees?* *Harvard Law Review* 45(7): 1145–1163. <https://doi.org/10.2307/1331697>.
- Dodd-Frank Act (2010): <https://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf> Letöltés ideje: 2014. december 14.
- EKB (2002): *A Kormányzótanács Tagjai számára szóló magatartási kódex* [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/hu\\_mou\\_on\\_code\\_of\\_conduct\\_consolidated\\_f.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/hu_mou_on_code_of_conduct_consolidated_f.pdf) Letöltés ideje: 2014. december 14.

- EKB (2011): *Az EKB személyzete alkalmazási feltételeinek az etikai keretrendszert tartalmazó része*. [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/c\\_04020110209hu00130017.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/c_04020110209hu00130017.pdf) Letöltés ideje: 2014. december 14.
- EKB (2012): *Jegyzőkönyv a Központi Bankok Európai Rendszere és az Európai Központi Bank Alapokmányáról*. Az Európai Unió hivatalos lapja, 2012. 10. 26. [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/c\\_32620121026hu\\_protocol\\_4.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/c_32620121026hu_protocol_4.pdf) Letöltés ideje: 2014. december 14.
- EKB (2014a): *Az Európai Központi Bank küldetése*. <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/ecb-mission/html/index.hu.html> Letöltés ideje: 2014. november 12.
- EKB (2014b): *Ismeretterjesztő anyagok*. <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/html/index.hu.html> Letöltés ideje: 2014. december 14.
- EKB (2015): *Egységes Felügyeleti Mechanizmus*. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/thessm/html/index.hu.html> Letöltés ideje: 2015. január 05.
- EKB (2017): *Az Európai Központi Bank 2017/103 határozata* [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/celex\\_32017d0004\\_hu\\_txt.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/celex_32017d0004_hu_txt.pdf) Letöltés ideje: 2017. február 20.
- Evan, W. M. – Freeman, R. E. (1996): *A modern vállalat stakeholder-elmélete: kantianus kapitalizmus*. In: Boda Zs. – Radácsi L. (1996). *Vállalati etika*. BKE Vezetőképző Intézet, Budapest: 93–108.
- Federal Reserve Bank (2014): *Annual Performance Plan*. <http://www.Federalreserve.gov/publications/gpra/files/2014-gpra-performance-plan.pdf> Letöltés ideje: 2014. december 10.
- Federal Reserve Bank of Chicago (2016): *Corporate Social Responsibility*. <https://www.chicagoFed.org/utilities/about-us/csr/index> Letöltés ideje: 2016. december 10.
- Federal Reserve Bank of Minneapolis (2014): *Community Involvement*. <https://www.minneapolisfed.org/about/careers/community-involvement> Letöltés ideje: 2014. december 14.
- Federal Reserve Bank of New York (2014): *Community Involvement*. <http://www.newyorkFed.org/careers/comminvolve.html>. Letöltés ideje: 2014. december 14.
- Jakab, Z. – Kumhof, M. (2015): *Banks are not intermediaries of loanable funds – and why it matters*. Bank of England Working Paper, No. 529. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2612050>.
- Kahn, A. (2016): *Central Bank Governance and the Role of Nonfinancial Risk Management*. IMF Working Paper. February 2016. <https://doi.org/10.5089/9781498376051.001>.

- Kecskés András – Halász Vendel (2013): *Stock Corporations: A Guide to Initial Public Offerings, Corporate Governance and Hostile Takeovers*. HVG-ORAC – LexisNexis, Budapest-Bécs, 191 o.
- Kerekes Sándor (2009): *A környezetgazdaságtan alapjai*. Aula Kiadó.
- Kolozsi Pál Péter – Hoffmann Mihály (2016): *A külső sérülékenység csökkentése monetáris politikai eszközökkel*. Pénzügyi Szemle 2016/1: 9–34.
- Kril, Z. – Leiser, D. – Spivak, A. (2016): *What Determines the Credibility of the Central Bank of Israel in the Public Eye?* The International Journal of Central Banking, March 2016. <http://www.ijcb.org/journal/ijcb16q1a3.pdf> Letöltés ideje: 2016. december 10.
- Kovács Levente (2015): *A pénzügyi kultúra kutatása és aktuális feladataink*. Gazdaság és Pénzügy, 2. évfolyam: 79–88.
- Kurucz, E. – Colbert, B. – Wheeler, D. (2008): *The business case for corporate social responsibility*. In: A. Crane, A. McWilliams, D. Matten, J. Moon, & D. Siegel (eds.): *The Oxford handbook of corporate social responsibility*. Oxford University Press: 83–112.
- Lagarde, C. (2014): *Economic Inclusion and Financial Integrity—an Address to the Conference on Inclusive Capitalism*. <https://www.imf.org/external/np/speeches/2014/052714.htm> Letöltés ideje: 2014. december 07.
- Lentner Csaba – Szegedi Krisztina – Tatay Tibor (2015): *A központi bankok társadalmi felelőssége*. Vezetéstudomány 46(9–10): 35–47.
- Margolis, J. D. – Elfenbein, H. A. – Walsh, J. P. (2009): *Does it Pay to Be Good...And Does it Matter? A Meta-Analysis of the Relationship between Corporate Social and Financial Performance*. (March 1). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1866371>.
- Matolcsy György (2015): *Egyensúly és növekedés*. KAIROSZ Könyvkiadó, Budapest, 644 o.
- MNB (2014): *Függetlenség és Felelősség. A Magyar Nemzeti Bank Alapokmánya*, május. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-magyar-nemzeti-bank-alapokmánya-1.pdf>. Letöltés ideje: 2014. december 13.
- MNB (2014): *A Magyar Nemzeti Bank társadalmi felelősségvállalási stratégiája* <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tarsadalmi-spread-low-1.pdf> Letöltés ideje: 2016. december 11.
- MNB tv. (2013): *Magyar Nemzeti Bankról szóló törvény* (2013). <https://www.mnb.hu/a-jegybank/kozerdeku-adatok/tevekenysegre-mukodesre-vonatkozo-adatok/a-szerv-alaptevekenysege-feladata-es-hataskore/jegybanktorveny> Letöltés ideje: 2014. december 14.

- Naszódi Anna – Csávás Csaba – Erhart Szilárd – Felcser Dániel (2016): *Which Aspects of Central Bank Transparency Matter? A Comprehensive Analysis of the Effect of Transparency of Survey Forecasts*. The International Journal of Central Banking, December 2016. <http://www.ijcb.org/journal/ijcb16q4a4.pdf> Letöltés ideje: 2016. december 11.
- Neményi Judit (2012): *A pénzügyi válság hatása központi bankok szabályozására*. Verseny és szabályozás. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. Május:167-219. Narodowy Bank Polski (2017): Research & Conferences. [http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/badania/konferencje\\_en.htm](http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/badania/konferencje_en.htm) Letöltés ideje: 2017. március 01.
- Obama, B. (2009): *Remarks by the President on 21st Century Financial Regulatory Reform*. The White House Office of the Press Secretary, June 17, 2009.
- Pesuth Tamás (2016): *A jegybanki szerepkör újradefiniálása*. Pénzügyi Szemle 2016/1: 35–49. o.
- Rangan, V. K., Chase, L. & Karim, S. (2015): *The Truth About CSR*. Harvard Business Review, January–February: 40–49.
- Sági Judit (2010): *Discretionality of Monetary Policy*. In: Radványi Tamás (szerk.): *Pénz és társadalom: Dolgozatok a BGF Pénzügyi és Számviteli Kara tudományos műhelyéből*. Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola Pénzügyi és Számviteli Főiskolai Kar: 59–62.
- Shirakawa M. (2010): *Revisiting the philosophy behind central bank policy*. Speech by Mr Masaaki Shirakawa, Governor of the Bank of Japan, at the Economic Club of New York, New York, 22 April. <http://www.bis.org/review/r100427b.pdf> Letöltés ideje: 2016. december 10.
- Schoen, E. J. (2016): *The 2007–2009 Financial Crisis: An Erosion of Ethics: A Case Study*. Journal of Business Ethics, February.
- Smith, A.: *The Theory of Moral Sentiments*. 1759. [http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA\\_MoralSentiments\\_p.pdf](http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_MoralSentiments_p.pdf) Letöltés ideje: 2012. április 11.
- Sunstein R. C. – Thaler R. H. (2011): *Nudge. Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról – a pénzügyi válság után*. Budapest, Manager Könyvkiadó és Könyvkereskedő Kft, 264 o.
- Szczerbowicz U. (2015): *The ECB Unconventional Monetary Policies: Have They Lowered Market Borrowing Costs for Banks and Governments?* The International Journal of Central Banking, December 2015. <http://www.ijcb.org/journal/ijcb15q5a3.pdf>. Letöltés ideje: 2016. december 11.
- Szegedi Krisztina (2014): *Possibilities of Corporate Social Responsibility*. In: Berényi L. (Ed.) (2014): *Management Challenges in the 21st Century*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Székely Anita (2012): *A válságra tett szabályozói válaszlépések az Egyesült Államokban*. Hitelintézeti Szemle, 3: 230–253. <http://www.bankszovetseg.hu/wp-content/uploads/2012/10/230-253-szekely1.pdf> Letöltés ideje: 2012. december 13.

Trichet, J. C. (2010): *Central banking in uncertain times: conviction and responsibility*. Speech by Jean-Claude Trichet, President of the ECB, at the symposium on “Macroeconomic challenges: the decade ahead”, Jackson Hole, Wyoming, 27 August 2010. <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2010/html/sp100827.en.html> Letöltés ideje: 2014. december 10.

Yellen, J. L. (2014): *Remarks at the Panel Discussion on „Shaping the Future of the Macroeconomic Policy Mix” At the „Central Banking: The Way Forward?”*, International Symposium of the Banque de France, Paris, France, November 7. <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/yellen20141107a.htm> Letöltés ideje: 2014. december 07.

# Endogén egyensúlytalanságok egységes valutaövezetekben

Boros Eszter

*A tanulmány – az aktuális intézményi problémákon túl – a monetáris unióban rejlő kockázatok és reálgazdasági hajtóerők feltárását tűzi ki célul, arra a kérdésre keresve a választ, hogy fundamentálisan mi mozgathatja a lehetséges gazdasági zavarokat, illetve mi akadályozhatja azok piaci önkorrekcióját. A szerző eredményei szerint az euroövezet reálgazdasági homogenitásáról és piaci kiigazodási teljesítményéről vegyes képet kapunk. A centrum–periféria törésvonal egyensúlytalanságok forrása és konzerválója lehet. Ennek kiküszöbölése és az eurótól remélt bőséges hasznok learatása a szerző konklúziója szerint átfogó, célzott versenyképességi, szerkezeti és regionális politikai keretrendszer működtetését követeli meg.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** E42, E52, F33, F36, F45

**Kulcsszavak:** egységes valutaövezet, optimális valutaövezetek, egyensúlytalanságok, euroövezeti kiigazodás

## 1. Egységes valutaövezetek: az egyensúlytalansági spirál kockázata

Az egységes valutaövezetek vizsgálatának különös hangsúlyt ad az Európai Gazdasági és Monetáris Unió (EMU) 2010 óta húzódó válsága, illetve lassú kilábalása. A magyarázatokat keresve és az övezet tartós működőképességének kérdését elemezve megkerülhetetlennek látszik, hogy – egyes tagállamok felelősségén, a jelenlegi válságkezelés értékelésén túl – lehetséges rendszerszintű problémákat is azonosítsunk, melyek fennmaradása újratermelőző kihívások elé állíthatja még az akár jól specifikált válságkezelő mechanizmusokat is.

Az euroövezet válsága rendkívül összetett problémahalmazt képvisel, melynek kialakulásában a globális gazdasági és pénzügyi fejleményeknek, az euro bevezetését meghatározó közgazdasági gondolkodásnak, az intézményi keretek előzetes kidolgozatlanlanságának és laza alkalmazásának egyaránt szerepe van. A válság kitörése óta eltelt idő természetesen nem elegendő ahhoz, hogy a kibontakozó irányt egyértelműen lássuk. Ugyanakkor végső soron magának az euro használatának a teljes időszaka is rövid és „zajos” ahhoz, hogy egyes tényezők jelentőségét teljes

---

*Boros Eszter a Budapesti Corvinus Egyetem Pénzügy Tanszékének PhD-hallgatója, a Magyar Nemzeti Bank módszertani referense. E-mail: borosesz@mbn.hu.*

A kézirat első változata 2016. november 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.86116>



bizonyossággal kiemelhessük vagy kizárhassuk. Ezt támasztja alá, hogy egy egységes fizetőeszköz bevezetése önmagában sokszerű (egyszeri) esemény, így a közvetlenül kiváltott folyamatok háttere, erőssége legalább részben eltérhet a hosszú távú működésben hangsúlyos hatásoktól. Ezért a tanulmány – az aktuális intézményi problémákon túl – a monetáris unióban rejlő kockázatok és reálgazdasági hajtóerők feltárását tűzi ki célul. Az alább ismertetett, majd a 3. részben az EMU-ra alkalmazott speciális szempontrendszer elemei így ugyan különböző mértékben kötődhetnek a 2010-es euroválság konkrét karakterisztikájához, hosszabb távon azonban akár meghatározó szerepet is játszhatnak abban, hogy a monetáris tömbnek mennyire kell „állandósítania a válságkezelést”.

Mint ismert, az egységes valutaövezetbe tömörülő gazdaságok saját fizetőeszközük helyett közös pénzt használnak, ami uniform monetáris politikát feltételez. A konstrukció kulcsproblémája a zónaszintű mérlegelés kényszere, ami az övezet központi bankját feloldhatatlan dilemma elé állíthatja. Amíg egy gazdaság saját fizetőeszközzel és monetáris politikával rendelkezik, a devizaárfolyam rendelkezésre áll – legalább rövid távú – kiigazodási csatornaként, emellett a piacok kevésbé tudják likviditási válságba, majd fizetéképtelenségbe hajszolni az adott egységet (*Csajbók – Csermely 2002; Krugman – Obstfeld 2003; De Grauwe 2012a; De Grauwe 2013*).<sup>1</sup> A monetáris unióhoz való csatlakozás ezzel szemben az árfolyameszköz feladását, a zóna egészére szabott monetáris politika importálását jelenti, a keletkező (állam-) adósságot pedig akár a devizaadóssághoz teheti hasonlatossá.

Természetesen felvethető, hogy a kis, nyitott gazdaságok eleve korlátozottan képesek az árfolyam-igazodás lehetőségét kihasználni, így nem nagy áldozat lemondaniuk a saját fizetőeszközről (*Palánkai 2012*). Az endogén egyensúlytalansági kockázat ezt a megállapítást azonban árnyalja. A zóna egészének megfelelő kamatláb meghatározása nem mindig lehetséges. Amennyiben az övezet egyes régióiban aszimmetrikus fejlemények zajlanak, a központi bank dilemmahelyzetbe kerül: vagy kamatemeléssel visszafogja az inflációt a fellendülő térségben és mélyíti a recessziót a másikban, vagy ellenkezőleg, kamatsökkentéssel próbálja elejét venni a deflációs kockázatnak az utóbbiban, másutt tovább fűtve az inflációt (*Mundell 1961; McKinnon 1963; Kenen 1969*). Bárhogy dönt, a rendszeren belül káros visszacsatolás keletkezik, és a zóna tagjai nagy eséllyel tartós egyensúlytalanságban rekednek, hacsak nem lépnek életbe alternatív kiigazodási mechanizmusok.

Habár a szakirodalom jellemzően exogén változások – például aszimmetrikus, külső keresleti sokkok – példáján mutatja be e monetáris politikai paradoxont, a probléma eleve endogén folyamat következtében is előállhat. Ez az eset mindenekelőtt a közös pénznem bevezetésével függ össze, és közel áll az euroválság kapcsán tehető megállapításokhoz (2. rész). *Hale – Obstfeld (2014)* modellszerűen mutatja be, hogy

<sup>1</sup> Végző soron mindig feltehető, hogy jegybanki pénzteremtéssel az egység helyét tud állni kötelezettségeiért.

amennyiben a monetáris tömb létrehozása a belső hitelkamatok csökkenésével jár, az nemcsak megnöveli a bruttó tőkeáramlásokat, hanem egyúttal az övezeten belülről származó finanszírozás *arányát* is megemeli. A modell szerint az olcsóbb hitel ráadásul azzal jár, hogy kisebb siker-valószínűségű projekteket is elindítanak. Mindezek miatt *a hitelkockázat az övezeten belülre koncentrálódik*. Ez ugyancsak ellentmondó igényeket támaszt a zóna (pénzügyi stabilitást is mérlegelő) központi bankjával szemben, amennyiben a hitelezés markánsan egyirányú. A kamatszint kiinduló csökkenése egyrészt a tranzakciós költségek, másrészt bizonyos kockázatok mérséklődése miatt feltételezhető, de nyilván akár téves kockázatészlelés, túlzott piaci optimizmus eredménye is lehet. Az egységes alapkamat és a pénzügyi piaci integráció nyomán a tagok kamatszintje tartósan és jelentősen sosem térhet el (De Grauwe 2012a), az ebből fakadó egyensúlytalansági problémákkal így később is számolni kell. *Egyoldalú hitelezési mintákra annál nagyobb esély van, minél heterogénebb az övezet.*<sup>2</sup> Az aszimmetriák kezelése ekkor már nemcsak monetáris, hanem politikai szempontból is megnehezül, mivel a belső összefonódások miatt a zóna egy részének adósságproblémáit csak a hitelező rész rovására, költségére lehet orvosolni (Baldwin et al. 2015).

Az eddigiekből látszódhat, hogy az egyensúlytalanságokat mindenekelőtt bruttó nézőpontból érdemes megközelíteni. Ez újszerű álláspont annyiban, hogy a globális pénzügyi válság kirobbanása előtt, a „nagy mérséklődésnek” nevezett időszakban a bruttó tőkeáramlásokból származó pénzügyi stabilitási következmények súlyosságát nem ismerték fel (Bracke et al. 2010; Borio – Disyatat 2011; MNB 2011; MNB 2014). A bruttó áramlások, illetve állományok azért érdemelnek külön figyelmet, mert *egyres gazdasági szereplők, szektorok adósságainak törlesztésére közvetlenül nem állnak rendelkezésre a többiek eszközei* – még akkor sem, ha a gazdaság egésze egyébként kiterjedt nettó külső követelésállománnyal rendelkezik. Maga a nettó külső pozíció – az átértékelődésektől eltekintve – a folyó fizetési mérleg és a tőke-mérleg együttes egyenlegével változik. Az időszaki nettó finanszírozási hiány/többlet mögött a pénzügyi mérleg tranzakciói állnak, amelyek bruttó értéke az előbbiek szerint nagyobb a nettó egyenlegnél. A globális pénzügyi piacok korában az eltérés több nagyságrendet képvisel, és jellemző a finanszírozási minták összetettsége, változékony kockázati karakterisztikája. *Ugyanakkor néhány érv amellet is szól, hogy a folyó fizetési mérleg egyenlege továbbra is releváns gazdaságpolitikai változó (Obstfeld 2012). A tartósan egy irányú finanszírozási pozíciók gyakran a gazdaságban gyülemelő feszültségek tünetei.* Hosszabb távon, irányjaiban a gazdaság adós vagy hitelező volta határozza meg, milyen elsődleges nyomás nehezedik a szereplőkre, a bankrendszerre. Az egyirányú nettó mintázatok fenntarthatatlan folyamatokat szignálhatnak a piac számára, ami összefüggésben áll a likviditás hirtelen befagyásával (*sudden stop*). (Ezekre a szituációkra a valutaövezetek [szuverén] tagjai alapesetben

<sup>2</sup> A Hale–Obstfeld-modell eleve övezeti centrum-periféria-viszonylatra vonatkozik.

különösen érzékenyek.<sup>3)</sup> Így, ha az utóbbi időszak nagy válsága és annak elágazásai alapvetően nem is „hagyományos” folyómérleg-válságként jelentkeztek (MNB 2014), a mögöttes egyensúlytalanságokat indikálták a folyó mérlegek egyoldalú, növekvő kilengései.

E kilengések a következőképp kapcsolhatók a valutaövezetek endogén zavaraihoz: aszimmetrikus fejlemények esetén a pozitív ágba került egység folyómérleg-többletre tesz szert, mivel exportja iránt nő a kereslet. Egyúttal lehetősége van arra, hogy a termékeit vásárló gazdaságokat maga hitelezze (vö. *De Grauwe – Ji 2012; De Grauwe 2013*). Ez utóbbiaknál a növekvő import és a csökkenő export finanszírozási igényt (folyó mérleg hiányt) keletkeztet. Eközben már a közös monetáris politika dilemmájánál tartunk: az első egységtípusban az inflációt, a másodikban előbb-utóbb a deflációt kellhet megfékezni.<sup>4</sup> Tegyük fel, hogy a központi bank az utóbbira fókuszálva kamatot csökkent. Világos, hogy ekkor a második egységnek megéri még több hitelt felvennie és az elsőtől (is) még többet vásárolnia. Ha a lokális visszaesés/„pangás” meg is szűnik, a folyó mérleg hiány nagyobbra duzzad, ahogy ennek párjaként a másik egység folyó többlete is. Természetesen itt is igaz, hogy bruttó értelemben nagyobb és összetettebb mintázatú a felépülő adósság, de magát az egyensúlytalansági zavart e specifikus endogén problémánál a folyó mérleg dinamika szintén feltárja. Hasonló folyamat írható le, ha az aszimmetria gyökere a finanszírozás árának hirtelen csökkenése, és ez az övezet *egy része* számára az addiginál alacsonyabb kamatokat jelent (vö. *Hale – Obstfeld 2014*).

Az endogén spirál megakadályozásának elsődleges csatornái a munkaerő-mobilitás és/vagy a rugalmas ár- és béralkalmazkodás lehetnek. A munkaerő mobilitása lehetővé teszi, hogy aszimmetrikus fejlemény esetén a pozitív ágba került térség felszívja a visszaeső gazdaságok munkavállalóit. Ez az utóbbi egységben csökkenti a munkanélküliséget, előbbiben pedig enyhíti a (bér-) inflációs nyomást. Az ár- és béralkalmazkodás – elvben – a versenyképességre hat, az árfolyam le- és felértékelődéséhez hasonló logika szerint. Ha egy recesszióba került valutaövezeti tagnál csökkennek az árak és a bérek, növekedhet az export és a tőkebeáramlás, véget érhet a gazdasági visszaesés. Ezzel párhuzamosan a fellendülő egységekben az árak és bérek növekedése rontja a versenyképességet, az importkereslet emelkedése segíti az előbbi gazdaságok belső leértékelésének (ár- és bércsökkentésének) az eredményességét. Az egyoldalú folyómérleg-dinamika korrigálódik. Persze fontos észrevétel, hogy a versenyképességnek nem csak ár jellegű tényezői vannak. Mindenesetre a vázolt mechanizmus egy elem szükségességére biztosan rámutat, ez pedig az alkalmazkodás idején konjunktúrában lévő gazdaság fogyasztás- (kiadás-) növelésének fontossága.

<sup>3</sup> A későbbiekben térünk ki arra, milyen gyakorlati különbségeket okoz, hogy egy valutaövezet „egyszerűen” régiókat vagy szuverén országokat foglal-e magában.

<sup>4</sup> A hazai termékek árszínvonala a keresleti visszaesés miatt csökken.

Az alternatív mechanizmusok rövid bemutatásából is látszik, hogy a testre szabott monetáris politika és az árfolyam általi kiigazodáshoz képest lassabb, több korlátba ütköző folyamatokról van szó. Ebből ismét következik, hogy nem zárhatók ki a valutaövezeti csatlakozás áldozatai. Más szóval: *nem triviális, hogy tetszőleges gazdasági csoportosulás képes valutauniót működtetni*. Eddig nem mondtuk ki, de nyilvánvaló, hogy bizonyos remélt előnyök viszont eközben komoly teret nyithatnak a monetáris egységesítési törekvéseknek. A kereskedelmi és más szempontokból szoros kapcsolatot ápoló egységek számára nagy nyereséggel kecsegtet a tranzakciós költségek csökkenése, az árfolyam- és más kockázatok kiküszöbölése vagy enyhítése, az ár-összehasonlíthatóság javulása, mindezek miatt pedig a kereskedelem élénkülése, sőt akár a valuta nagyobb világgazdasági súlya is.

A lehetséges előnyök és veszélyek együtt indokolják, hogy *létezzen iránymutatás a különböző tagösszetételű valutaövezetek életképességének vizsgálatára*.

Ilyen támpontokkal kíván szolgálni az *optimális valutaövezetek elméletek*ént ismert szakirodalom (optimum currency areas, OCA). Egy valutaövezet optimális, ha elkerülhető benne a monetáris politika dilemmája. Ennek feltételei a következők szerint foglalhatóak össze (1. táblázat<sup>5</sup>).

Mindenekelőtt szükséges a fenti alternatív kiigazodási mechanizmusok minél tökéletesebb működése: a *munka- és tőkemobilitás* (1–2.), valamint az *árak és bérek rugalmassága* (3.). Utóbbihoz érdemes hozzáfűzni, hogy az árak és bérek csökkenése egyrészt ellenállásba ütközhet, másrészt hatása nem is mindig egyértelmű, mert eladósodottság esetén súlyosbítja a mérlegalkalmazkodás terheit. Egyébként jellemzően lassú, amiben koordinációs probléma is szerepet játszik (Krugman 2011).

Mint érintettük, a valutaárfolyam elvesztésének áldozatát enyhítheti a tagok *egymás iránti nagyfokú gazdasági nyitottsága* (4.). Ez egyben megsokszorozza a közös fizetőeszköz használatából származó hasznokat. A *diverzifikált gazdaságok* követelményével (5.) elkerülhető, hogy a résztvevők között szélsőségesen specializált – így a parciális gazdasági sokkoknak egyoldalúan kitett – tag szerepelhessen. A *gazdasági szerkezetek hasonlósága* (6.) biztosítja, hogy a turbulenciák hasonló irányba mozdítsák a gazdaságokat. A szinkronigény jelenik meg az *üzleti ciklusok összehangoltságára, az inflációs preferenciák és a növekedési ráták hasonlóságára* vonatkozó kitételben is (7.). Az utóbbi tényezők eltérése azt eredményezi, hogy egyes egységek tartósan más kimeneteket lesznek kénytelenek elfogadni preferenciáikhoz képest. Végül a szimmetria általános keretfeltételeként említhető – a klasszikus OCA-feltételek kiegészítéseként – a tagok közötti *jogi-intézményi hasonlóság, kulturális, nyelvi közelség* (8.).

---

<sup>5</sup> Lásd még Benczes 2014; Szijártó 2014.

1. táblázat		
Az OCA-elmélet szerinti optimalitási kritériumok és közgazdasági indokai		
	Kritérium	Összefüggés az optimalitással
1.	Munkaerő-mobilitás	Az egyensúlytalanságok korrekcióját támogatja. Akadályok: munkaerő heterogenitása, nyelvi, kulturális háttér.
2.	Tőke mobilitás, integrált pénzügyi piacok	Az egyensúlytalanságok korrekcióját, a zónaszintű kockázatmegosztást, a szinkront támogatja.
3.	Árak és bérek rugalmassága	Az egyensúlytalanságok korrekcióját támogatja. A belső leértékeléssel történő kiigazodás ugyanakkor még kellő rugalmasság esetén sem problémamentes.
4.	Árupiaci nyitottság, integráltság	Megsokszorozódó hasznok a közös pénz alkalmazásából és (adott esetben) limitáltabb áldozat a saját valutaárfolyam elvesztéséből.
5.	Diverzifikált gazdaságok	Ne legyen a (parciális) gazdasági sokkoknak nagymértékben, egyoldalúan kitett tag.
6.	A gazdasági szerkezetek hasonlósága	A hasonló iparági struktúra, szektorális arányok, a szektorokban alkalmazott technológia, munkaszervezés stb. nagyobb fokú szimmetriát tesz lehetővé.
7.	Szinkron üzleti ciklusok, hasonló inflációs preferenciák és növekedés	Szimmetria fenntartása.
8.	Intézményi-jogi, kulturális, nyelvi hasonlóság	Általános keretként támogatja a szimmetrikus helyzetek megtartását, illetve a szükséges kiigazodás hatékonyságát.

*Forrás: Az OCA-elmélet úttörő munkái (Mundell 1961, McKinnon 1963, Kenen 1969), valamint Krugman 2011 és De Grauwe 2012a nyomán szerkesztve.*

Az optimális valutaövezetek elmélete alapvetően a költség–haszon-elvelet követi a monetáris tömbök összetételének meghatározásában. Ez alapján a metallista pénzelmélethez kapcsolható, amely a pénz értékét a magángazdaság hatékonysági törekvéséből származtatja. Az OCA tágabban véve a piaci önkorrekciót és a monetáris politika primátusát rögzítő újklasszikus közgazdasági főáram keretei között alakult ki. Így nem jelenít meg olyan szempontokat, amelyek a monetáris és a fiskális politika hatókörének összehangolására vonatkoznának (Goodhart 1998; Barba – De Vivo 2013; Cesaratto 2015). Mellőzi tehát az úgynevezett kartalista megközelítést (MNB 2011; Ábel et al. 2016), amely alapján a pénz stabilitásához bizonyos állami szerep szükséges, vagy témánkra szabottabb megfogalmazásban: valamilyen költségvetési korrekciós, koordinációs mechanizmus. Az egységes fiskális keretekre vonatkozó indikáció léte vagy hiánya azért lényeges, mert különbségekhez vezet abban, hogy a valutaövezet tagjai „egyszerű” régióknak vagy országoknak tekinthetők. A piacok máshogy észlelik, kezelik az USA szövetségi államait, mint az eurozóna tagországait (Giavazzi – Spaventa 2010), ami jelentős részben az utóbbiak költségvetési szuverenitási fokának következménye. Ha szigorúan az OCA-kritériumokat követjük egy monetáris tömb összetételének meghatározásához, nem fogunk fiskális koordinációs mechanizmusokat beépíteni vagy bizonyos költségvetési

forrásokot egyesíteni a résztvevők között.<sup>6</sup> Ennyiben a keret hiányosnak tekinthető. *Ez a hiányosság azonban nem teszi alkalmatlanná a tanulmány céljaira*, azaz a rendszerszintű feszültségek lehetőségének vizsgálatára. A fiskális vonatkozású és más intézményi mechanizmusok a valutaövezetekre vonatkozó diskurzusban elsősorban válságkezelő, -megelőző, korai jelző funkcióval jelennek meg. E funkciók megteremtése alapvető jelentőségűnek bizonyulhat (2. rész), ugyanakkor nem vezet vissza az egyensúlytalanságok valamennyi hajtóerejéhez, illetve nem minden ilyen képes létében megszüntetni.

Az alábbiakban a cikk áttekinti az EMU létrehozásának hátterét és a válságban felszínre került gyengeségeket (2. rész). Ezután azt vizsgálja, milyen teljesítmény rajzolódik ki az eurozónában az alternatív kiigazodási mechanizmusok és az OCA további, homogenitási kritériumai terén, különös tekintettel a 2010-et követő időszakra (3. rész).

## 2. Az euro mint egységes pénz

A nyugat-európai integrációs törekvések már az 1960-as évekre számottevő eredményekhez vezettek: ilyenek a teljes vámunió, a közös agrárpolitika, a termékszabályozások egységesítése és a személyek szabad mozgása. A tagok a monetáris és az árfolyam-politikák koordinálásában is együttműködtek. A kapcsolatok szélesedése természetesen vetette fel a közös fizetőeszköz lehetőségét, a Bretton Woods-i rendszer hanyatlása, a nemzeti valuták növekvő volatilitása miatt ráadásul idősebben is (*Delors-jelentés 1989; Ingram 1973; Krugman 2011*). Az elérhető előnyök jelentősnek ígérkeztek a tranzakciós költségek csökkentése, az árfolyamkockázat megszüntetése és a kereskedelembővülésre vonatkozó becslések nyomán (pl. *Frankel – Rose 1998, 2002*). Az euro általános pénzforgalmi bevezetésére végül 2002-ben került sor. Ma az euro 19 EU-tagállam hivatalos fizetőeszköze.

Az euro eddigi tizenöt évének értékelését a válság igen nehezíti, amennyiben elfogadjuk a valószínű állítást, miszerint a krízis rendszerszintű problémák és káros belső mechanizmusok eredménye. A valutaunió működtetésének jelentős stabilitási, makrogazdasági kockázatai tárultak fel és jelentenek érdemi bizonytalanságot a jövőre nézve. Eközben az elérhető „klasszikus” előnyök – a tranzakciós költségek csökkentése stb. – terén a zónának jelentős nyeresége keletkezhetett, bár az ennek nagyságára, megoszlására, jövőbeli kilátásaira vonatkozó eredmények, következtetések nagy eltéréseket jeleznek (*Santos Silva – Tenreyro 2010; De Sousa 2011; Mongelli 2013; Petersen et al. 2013*). Az, hogy a gazdaságok között mekkora – és milyen irányba mutat – a konvergencia, meglehetősen ellentmondásos (vö. *Neményi – Oblath 2012; Magas 2016*). Ezzel foglalkozik a 3. rész.

---

<sup>6</sup> Az nem biztos, hogy egyáltalán nem fogunk költségvetési kérdésekkel foglalkozni, de ezek elsősorban egység-specifikus sokkok forrásaként kerülhetnek elő (lásd 2. rész).

A közös európai pénznem előkészítésekor számos szerző használta értékelési keretként az OCA-elméletet. Az eredmények *már ebben az időszakban arra mutattak, hogy az eurót bevezetni kívánó országok tömbje több tekintetben sem teljesíti az optimális valutaövezeti kritériumokat. Pisani-Ferry (2012) összegzése szerint azonosított, bár előre nehezen felmérhető veszélyként jelentek meg a tagjelöltek közötti aszimmetriák, a gyenge piaci kiigazodási mechanizmusok és az uniform monetáris politika ezek miatti destabilizációs kockázata. Bár – mint tudjuk – az OCA-elméletből épp nem következik, de megjegyzendő, hogy már a valutaunió előkészítésekor voltak olyanok is, akik a fiskális kiigazító, illetve koordinációs mechanizmusok jelentőségére figyelmeztettek (pl. Godley 1992; Feldstein 1992).*

Minden feltárt probléma élet tompította ugyanakkor az a *gyakori érvelés, hogy az euro endogén módon OCA-vá alakíthatja az övezetet*, mivel a gazdasági integráció, konvergencia és szinkron katalizátorává válik (OMOM-jelentés 1990; Bayoumi – Eichengreen 1997; Frankel – Rose 1998; Pisani-Ferry 2012; Estrada et al. 2013). Amennyiben egy monetáris unió OCA, elméletben képes az endogén zavarok kivédésére. A 2010-es válsághelyzet mindazonáltal rámutatott, hogy a várt sebességű „tökéletesedés” biztosan nem következett be, *egy szuboptimális konstrukcióban* pedig biztosan szükség van tágabb gazdaságpolitikai koordinációra, a közös pénz stabilitását biztosító fiskális korrekciós mechanizmusra, sőt összehangolt makroprudenciális politikára is.<sup>7</sup> Az euro életre hívásakor ezek a szempontok nem, vagy csak részlegesen, más hangsúlyokkal érvényesültek. A tagok közötti gazdasági különbségek enyhítésére bizonyos központi strukturális–regionális alapokat előirányoztak (Delors-jelentés 1989), de ezek nagyságrendje a tagállamok által megtartott széles körű költségvetési jogkörök és gazdaságpolitikai döntéshozatal mellett nem volt érdemi. A gazdasági kormányzás tagállami szabadságfokát az egységspecifikus sokk forrásaként vették számba. A probléma kezelésére mindenekelőtt költségvetési fenntarthatósági szabályokat ítélték célszerűnek (Delors-jelentés 1989; MNB 2011). A szabályok nyomatékosítása és egyúttal *a kockázatközösség limitálásának kifejeződése* lett a „no bail-out” deklaráció (Kiss J. 2011). Ezt ugyan a piacok hosszú ideig nem vették komolyan, ám a krízis kipattanásakor a belőle származó bizonytalanság igen ártalmasnak bizonyult. Ez tágabban azzal függ össze, hogy az EMU létrehozásakor *nem intézményesítettek válságkezelési eljárásokat, válságkezelő alapot* – az erkölcsi kockázat lehetőségén túl azért sem, mert *a rendszerkockázatok jelentős része, így a magánszektor túlzott eladósodásának lehetősége nem szerepelt a mérlegelt veszélyek között* (Neményi – Oblath 2012; MNB 2011). Magában a szűkebb

<sup>7</sup> Utóbbi jelentőségét a modern pénzügyi rendszerben megsokszorozódott tőkeáramlások, az eszközár buborékok és pénzügyi egyensúlyhiányok (APFI) nyomán a 2008-as globális válságot követően ismerték fel széles körben. A makroprudenciális politika iránti igényt tehát első körben nem valutaövezeti, hanem általános, globális okok indokolják. Más kérdés, hogy – mint láttuk – a heterogén és alternatív kiigazodásban gyenge monetáris tömbökben az APFI-k sajátos, endogén ösztönzőket is kapnak. Azaz: ceteris paribus a makroprudenciális szabályozás iránti igények is annál nagyobbak, minél kevésbé optimális az övezet.

monetáris politikai rendszerben sem volt egyértelműen rögzített az Európai Központi Bank végső hitelezői szerepe (*De Grauwe 2012b, 2013; Baldwin et al. 2015*).<sup>8</sup>

Az EMU tehát összességében olyan „köztes” konstrukcióként jött létre, amelyben a tagok monetáris szempontból régiókká váltak, egyébként viszont megmaradtak szuverén államoknak.

Az eddigiekből az látszik, hogy azok a közkeletű válságmagyarázatok, amelyek a problémákat az eladósodott gazdaságok felelősségével hozzák összefüggésbe, csak részben állhatják meg a helyüket. A szabályok be nem tartása, a hitelezés „túlfutása” és a kilábalás elhúzódnása – mint tünetek – egyrészt az intézményi háttér gyengeségének, másrészt viszont az *1. részben* bemutatott *endogén zavaroknak is okozatai*. 2010-ig a periféria gazdaságai – Portugália, Spanyol-, Görög-, Olasz- és Írország – különböző formájú, de lényegileg azonos hátterű adósságproblémát építettek fel. Görögországban és részben Portugáliában ez elsősorban államadósságként jelentkezett, Spanyol- és Írországban viszont a magánszektor (háztartások, építőipar és bankszektor) adósságai ugrottak meg, eszközár-buborékok kíséretében (bemutatja például *Neményi – Oblath 2012*). (Az utóbbi gazdaságok egyébként úgy kerültek bajba, hogy maguk a kormányok az államháztartás maastrichti kritériumait jó ideig betartották.)

A hitelezés felfutását 2002 után *a zóna centrumából beáramló olcsó hitelek* tették lehetővé, melyeket dominánsan a bankszektor közvetített, komplex bank-bank/bank-állam-összefonódások kialakításával. A pénzügyi piaci integrációt az egységes fizetőeszköz jelentősen mélyítette, *a tagállamok közötti bruttó tőkeáramlások méretükben és arányaikban is megugrottak*, ahogyan csökkent a hazai torzítás (*home bias*) jelensége és lendületet vett az övezeti szintű portfólió-diverzifikáció (*De Grauwe 2012a; Pagano – von Tadden 2004*). A pénzáramlások motorja a gyorsan egységesülő kamatszint volt, amely a korábban drágább finanszírozással szembeesülő periféria számára alacsony vagy akár negatív reálkamatlábat jelentett. Ebben nyilván szerepet játszott a tranzakciós költségek csökkenése és az árfolyamkockázat megszűnése, ugyanakkor egyfajta téves kockázatészlelés is, amely a periféria-államkötvények hozamát a német állampapírokéval hozta azonos szintre.<sup>9</sup> Az *1. ábrán* illusztrált banki finanszírozási kapcsolatok *Hale – Obstfeld (2014)* következtetéseit tükrözik, miszerint a valutaövezeti hitelezés a belső viszonylatok irányába mozdul el.

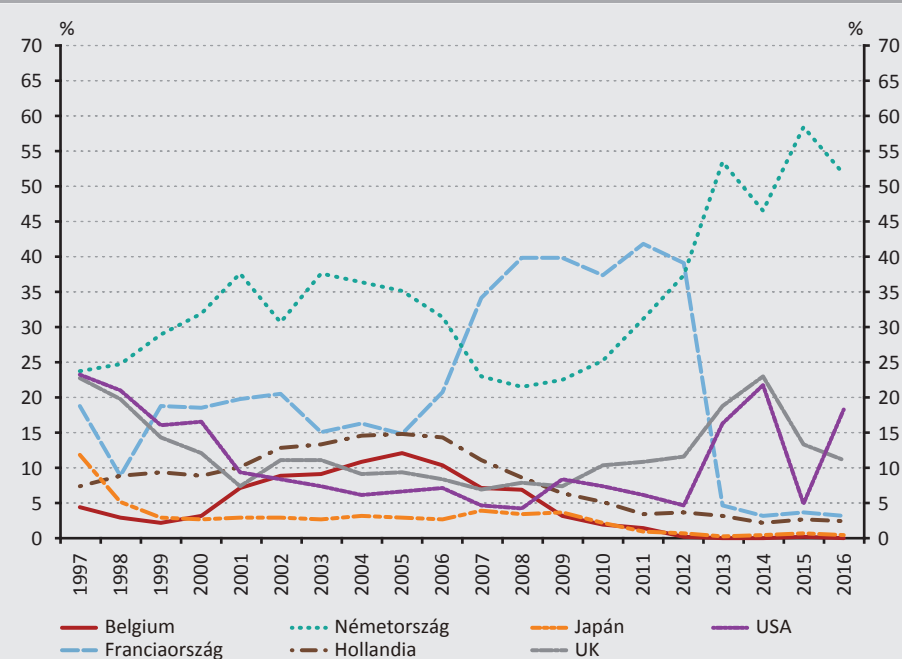
<sup>8</sup> Ez annyiban pontosítható, hogy a jegybanki hitelekhez elfogadható fedezetek meghatározásában, értékelésében a tagállami jegybankoknak maradt bizonyos mozgástere (*Ruparel – Persson 2011*). A fedezetek körébe így besorolhatják a tagállam állampapírjait. Ezzel a kereskedelmi bankok kvázi ösztönzést kapnak a papírok vásárlására, ami enyhítheti a tagállam finanszírozási nehézségeit. Más kérdés, hogy mindez a bank-állam kitétségeket fokozza, növelve a rendszerkockázatot.

<sup>9</sup> Az euro-tagállami 10 éves lejáratú államkötvények hozamainak időszora megtalálható például: „Long-term Interest Rate Statistics for EU Member States”, Európai Központi Bank. <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>. Letöltés ideje: 2016. április 12.



1. ábra

A külföldi bankok részesedése a görög rezidensekkel szembeni konszolidált banki követelésekből



Megjegyzés: A BIS-adatok a bank országát aszerint adják meg, hogy a végső tulajdonos székhelye hol található. Az adatok így magukban foglalják a görögországi leánybankok görög rezidensekkel szembeni követeléseit (míg az adott bankcsoporton belüli követeléseket nem). Az ábra csak a legnagyobb követelésekkel bíró külföldi szereplőket tünteti fel, így az arányok összege nem ad 100 %-ot. A 2016-os adat az első három negyedév átlagát tükrözi.

Forrás: A BIS adatbázisa alapján számítva. „Consolidated positions on counterparties resident in Greece”. <http://stats.bis.org/statx/srs/table/b4?c=gr&p=20153>. Letöltés ideje 2016. április 09. és 2017. március 15.

Az 1. ábrán látványos a görög rezidensekkel szembeni külföldi banki követelések szerkezetének átrendeződése: a zónán kívüli hitelezők 1998-2008 közötti visszább szorulása, ezzel párhuzamosan az övezeti bankok követelésarányainak emelkedése.

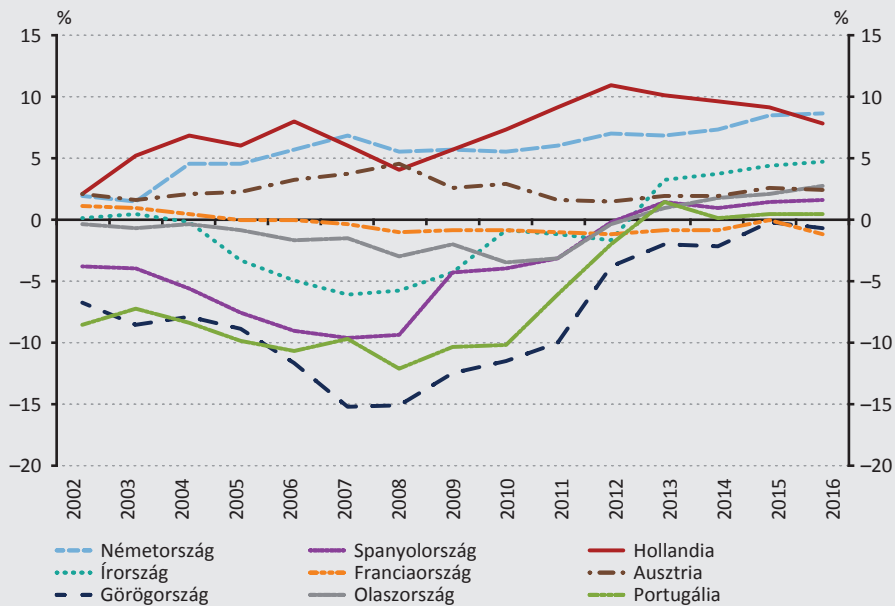
A jórészt egyoldalú hiteláramlások a periférián elsődlegesen nem produktív – nem termelékenység-, hatékonyságnövelő – beruházásokat finanszíroztak, hanem fogyasztást és eszközár-buborékokat. A fogyasztás felfutása elsősorban az importcikkeket és a kereskedelemből kimaradó javakat (a szolgáltatásokat) érintette. A hitelek felhasználása tehát nem teremtette meg a külső adósság megfizetésének – a jövőbeli exportnak – az alapját (Giavazzi – Spaventa 2010). A kezdeti években úgy tűnhetett, hogy az eladósodás a gazdasági felzárkózás természetes kísérője (Blan-

chard – Giavazzi 2002), ám a növekedési várakozások az előbbieket miatt túlzónak bizonyultak (MNB 2011).

A tőkeáramlások a nagyságrendeket, a szereplők közti összeköttetéseket, az ingatlanbuborékokhoz kapcsolódó spekulációt és prudensnek nem nevezhető hitelnyújtást tekintve a pénzügyi mérleg felől közelíthetők, *a válsággóc kifejlődése ugyanakkor jól követhető a folyómérleg-mintázatokon.* Míg a világgazdaság felé az EMU egészének folyó fizetési mérlege végig egyensúlyi maradt a vizsgált időszakban, a belső finanszírozási pozíciók arányaikban USA–Kína-szintűvé váltak (Schmitz – von Hagen 2011). A 2. ábrán a 2008-ig tartó kilengések a mögöttes, határozottan egyirányú áramlások szimptomái.<sup>10</sup> *Az egyensúlytalanságokat az egységes monetáris politika nem tudta megakadályozni, sőt inkább fűtötte őket,* mivel a periférián a túlhiteleződés – és nem mellesleg az övezeti átlagot meghaladó infláció – magasabb kamatlábat követelt volna meg, ami a zóna más térségeire viszont nem tűnt indokoltnak.

2. ábra

Egyes eurozóna-tagok folyó fizetési mérleg egyenlegének alakulása GDP-arányosan, 2002–2016.



Forrás: Az Eurostat, a Világbank és a Trading Economics adatai alapján szerkesztve. Hollandia és Ausztria 2016-os adatai csak az első három negyedévre vonatkoznak. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tipsbp20>; [http://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS?year\\_high\\_desc=false](http://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS?year_high_desc=false); <http://www.tradingeconomics.com>. Letöltés ideje: 2016. szeptember 18. és 2017. március 15.

<sup>10</sup> Pasimeni (2016) szintén szemléletes ábrát közöl, amely Németország eurozónával szembeni folyó fizetési mérleg egyenlegének alakulását mutatja. Azon hasonlóan robusztus folyómérleg-többletek látszanak – expliciten is jelezve, hogy az itt közölt 2. ábrán látszó többletek és hiányok „találtak egymásra”.

2010-ben a válság hirtelen kipattanása alapvetően azzal függött össze, hogy a felépült adósságállományokat a piac fenntarthatatlannak ítélte. Ennek árnya a zóna bankjait és államait átszövő kapcsolatok miatt az övezet minden gazdaságára kivetült, a következő időszakban egyfajta szimmetriahelyzetet teremtve a monetáris politika számára (kamatcsökkentés). Ugyanakkor a kockázatok feltárulása a CDS-felárak szóródását eredményezte. A problémák közvetlen érintettjei, a periféria-államok a finanszírozás befagyása miatt pénzügyi piaci elszigeteltségbe süllyedtek (*Darvas 2013; De Grauwe 2013*).<sup>11</sup> A pénzügyi piaci széttöredezés, a belső (piaci) finanszírozási kapcsolatok visszább szorulása, az erősebb hazai torzítás ugyanakkor még most is megfigyelhető (*Acharya et al. 2014*). Ezt az 1. ábrán is látjuk. Annak ellenére, hogy a válságot közvetlenül a belső tőkeáramlásokhoz kötöttük, a fragmentáció is probléma. Mivel az alternatív kiigazodás egyik csatornája a tőke mobilitása, az elhúzódozó övezeti kilábalás hátterében a korábbiakhoz képest alacsony külföldi befektetési (beruházási) hajlandóság is állhat.<sup>12</sup> Emellett a piaci korrekció más mechanizmusait is elemezni kell: kérdés, mennyiben jutottak ezek szerephez abban, hogy a folyó fizetési mérlegekben látszó egyensúlytalanságok mára számszerűleg mérséklődtek.

### **3. Piaci kiigazodási mechanizmusok és reálheterogenitás az eurozónában**

A 2. ábrán az látszik, hogy a periféria-gazdaságok folyó mérleg pozíciója 2015–2016-ra zárult, vagy egyes esetekben többletre változott. Németország és Hollandia jelentős aktívuma eközben töretlen, sőt előbbié 2010 óta inkább még növekvő is. Ez a mintázat csak részben felel meg annak, amit a piaci kiigazodás megfelelő működése esetén várunk. Emlékeztetőül: ha egy térségben a többihez képest erősebb visszaesés következik be, a korrekciós mechanizmusok abba az irányba hatnak, hogy a gyengébben teljesítő gazdaság exportja az övezeten belül relatíve versenyképesebbé válik. Ez elmozdulást jelent a finanszírozási képesség felé, és – makroszinten – segíti az adósságok leépítését. Az ennek megfelelő folyamat ugyanakkor a tükörképet is megalkotja: ha megtörténik a zónán belüli versenyképességi elmozdulás, a többi gazdaságnak *ceteris paribus* csökkenő egyenleget kell mutatnia. A „*ceteris paribus*” kitétel azért lényeges, mert a valutaunió kívüli gazdasági kapcsolatok a teljes egyenleget akár másfelé is befolyásolhatják. Ez azonban inkább csak látzat-akadály a változási irányok megítélésében. Ha az eredetileg recesszív gazdaság termékei az övezeti tagokhoz képest versenyképesebbé válnak, akkor ez nemcsak a belső, hanem egyszerre a külső viszonylatban is jelentkezik. Emiatt a 2. ábrán láttottak nem győznek meg arról, hogy az EMU sértetlen kiigazodási mechanizmusokra

<sup>11</sup> Az akut problémát végül az EKB OMT-programjának 2012. ősz eleji bejelentése orvosolta, amellyel az unió központi bankja vállalta a bajba került államok adósságpapírjainak elvileg korlátlan megvásárlását (*Pisani-Ferry 2012; De Grauwe 2013*).

<sup>12</sup> Az euroválság arra mutat rá, hogy a tőkemobilitás/pénzügyi piaci integráció OCA-kritériumának jelentős részben a működő tőke rugalmasságát kell jelentenie.

támaszkodhat. Adalék ehhez, hogy a periférián a folyó pozíció záródása egyelőre makroszinten sem hat az adósságok érdemi csökkenésének irányába. A periféria bankjainak, az utóbbi időben különösen az olasz bankoknak a mérlegeit továbbra is kiemelkedően magas nem teljesítő hitelállományok terhelik (Laurent 2017). Valószínűnek látszik, hogy a 2010-ig többnyire 5–15 százalékos folyó hiányok az import kényszerű, gyors csökkentésével – és nem jövedelemgeneráló exportnövekedéssel – „olvadtak el”. A tagok gazdasági teljesítményéről eltérő adatokat kapunk, ami a válság fertőzéséből fakadó szimmetriahelyzet után ismét dilemmák elé állítja az egységes monetáris politikát (vö. Eichengreen 2009).

A cikk a korrekció gyengeségére utaló megfigyelést több szempont szerint teszteli, alapul véve az OCA-kritériumokat. Nem a feltételek egyenkénti részletes tárgyalása a cél, hanem a köztük lévő összefüggések feltárása annak érdekében, hogy az endogén spirállal szembeni ellenálló-képességről képet kaphassunk.

### 3.1. Az árak és bérek rugalmassága

Az Európai Bizottság elemzése (Dhyne et al. 2009) alapján az eurozóna árszínvonal a válság előtt összességében inkább rugalmatlannak bizonyult. A szerzők a fogyasztói árak változásának gyakoriságát az USA-val összehasonlításban vizsgálták.<sup>13</sup> Az eredmények szerint az EMU-ban a fogyasztói árak átlagosan évente módosultak. 2009-ben az euroövezetben 15 százalék volt a havi árváltozások részaránya, míg az USA-ban számottevően magasabb: 25 százalék. Az Egyesült Államokban gyakoribbak voltak a fogyasztói leárazások, miközben az EMU-ban a termelői árakhoz képest a kiskereskedelmi szektor jelentős rugalmatlanságot vitt az árszínvonalba. Dhyne és szerzőtársai (2009) az árak viselkedésében jelentősebb különbséget tártak fel az egyes termékkategóriák, mint a tagállamok között. Eszerint az árszínvonal relatív rugalmatlansága a tagokat körülbelül egyformán jellemezte, a termékkategóriák közti szisztematikus mintával. A szolgáltatások minden esetben minimális átárazódási gyakoriságot mutattak, míg a legváltozékonyabbak – az energiától eltekintve – a feldolgozatlan élelmiszerek árai voltak. A szolgáltatások körében a havi árváltozások részaránya 2009-ben mindössze 5,6 százalék volt, a feldolgozatlan élelmiszereknél viszont 28,3 százalék. Ugyanebben az évben az eurozóna fogyasztási kiadásaiból Eurostat-adatok alapján 47,5 százalékot képviseltek a szolgáltatások.<sup>14</sup> Tehát a legnagyobb arányban fogyasztott javak árai bizonyultak rugalmatlanabbnak.

A kutatás szerint a változások között árcsökkenések és -növekedések közel azonos arányban fordultak elő. Ennek jelentősége van, mivel a megfelelő tükörkép-kiiga-

<sup>13</sup> Az USA-val – mint szintén kiterjedt és sok tekintetben heterogén valutaunióval – való összehasonlítás igen kézenfekvő. Az összevetéskor szem előtt tartandó konstrukciós-intézményi eltéréseket a fentiekben már tárgyaltuk. A továbbiakban reálgazdasági, piaci korrekciós szempontból kerül sor összevetésre.

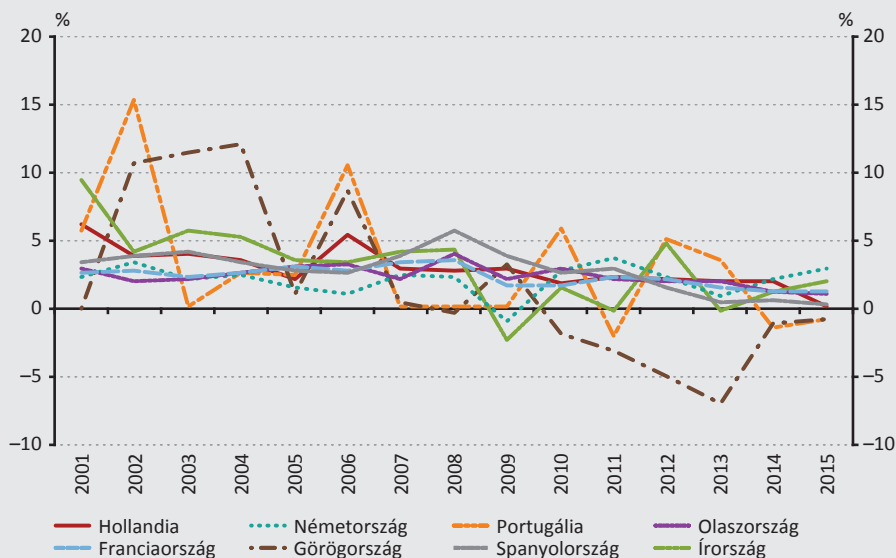
<sup>14</sup> A számítást az Eurostat „Final consumption expenditure of households by consumption purpose” adatbázisa alapján végeztem, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_co3\\_c&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_co3_c&lang=en). Letöltés ideje: 2017. február 22. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Household\\_consumption\\_expenditure\\_-\\_national\\_accounts](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Household_consumption_expenditure_-_national_accounts)

zodásban mindkét irány szükségessé válhat. Ugyanezt vizsgálni kell a béreknél is. A válság előtt az eurozónában figyelemre méltó, aszimmetrikus bérfélemények következtek be. A periférián a hitelből finanszírozott növekedés időszaka jelentős béremelkedési periódussal esett egybe. A nominálbérek növekedési üteme meghaladta a termelékenységét, Németországban viszont a bérek a termelékenységhez képest kevésbé emelkedtek (*Schmidt – Weigert 2013; Hankel et al. 2010*). Más szóval a bérek rugalmasnak bizonyultak a periférián, míg a centrumban kevésbé (pedig bérnövekedésről volt szó, ami a fordított irányhoz képest elvben kevesebb akadályba ütközik).

A bérdinamikát szemlélteti a 3. ábra, a 4. ábrán pedig a fogyasztói árszínvonal 2010. április utáni alakulása látható a periféria- és centrum-országok viszonylatában. Az ábráról megállapítható, hogy 2010 óta Görögország, Spanyolország, Portugália és részben Írország összességében *nem elhanyagolható belső leértékelést hajtott végre*. A bruttó átlagbér legalább időszakosan majdnem mindegyik periféria-államban csökkent 2015-ig. Tartós és nagymértékű csökkenés viszont inkább csak Görögországban következett be, ahol 2009 és 2015 között évente átlagosan 3,16 százalékkal mérséklődött a bruttó átlagkereset, a maximális éves visszaesés pedig a 7 százalékot is meghaladta. A közszférában ugyanakkor minden érintett állam hajtott végre bér-

**3. ábra**

**A bruttó átlagkereset alakulása a centrumban és a periférián, 2001–2015. év/év százalékos változás**



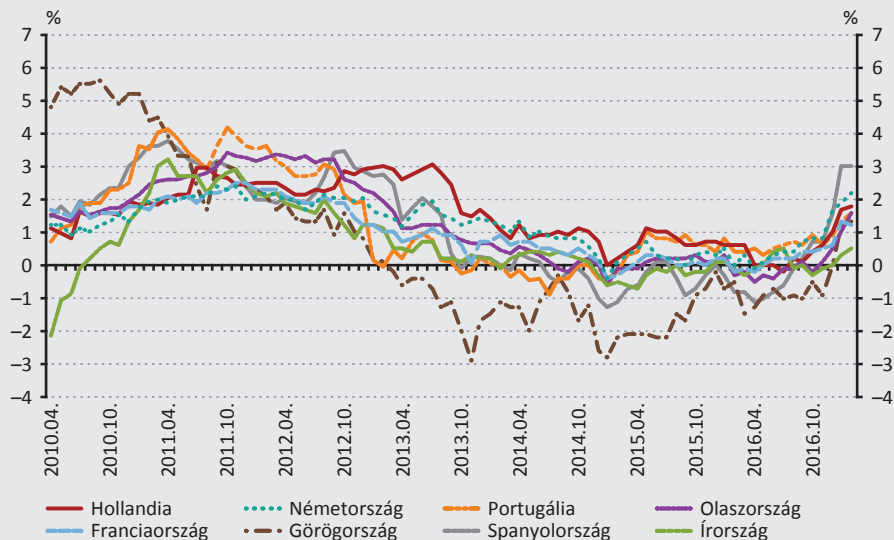
Forrás: Az Eurostat adatai alapján számítva: „Annual net earnings [earn\_nt\_net] – gross earnings”, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?wai=true&dataset=earn\\_nt\\_net](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?wai=true&dataset=earn_nt_net). Letöltés ideje: 2017. március 18.

csökkenést, emellett a nyugdíjak és különböző költségvetési juttatások összege is zsugorodott (lásd pl. *Krugman 2011; Skouras 2013; León – Pavolini – Guillén 2015*).

*A centrum gazdaságaiban, így Hollandiában és Németországban a válság kitérése óta a perifériához képest mérsékeltebb ütemű változást figyelhetünk meg, kevesebb kilengéssel.* 2009 és 2015 között a bruttó átlagkereset évente átlagosan 2,5 százalékkal nőtt Németországban és 1,7 százalékkal Hollandiában. Ez részben utalhat rugalmatlanabb bérszínvonalra, mivel az adott időszakban mindkét gazdaságnak voltak bővülő periódusai (vö. 9. ábra). Németországra az utolsó két év adatában jelentkezik béralkalmazkodás a gazdasági növekedés nyomán.

4. ábra

A fogyasztói árak havi átlagos változása a centrumban és a periférián 2010 óta



Forrás: A Trading Economics adatai alapján szerkesztve. [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com). Letöltés ideje: 2017. március 16.

Az árszínvonal változása hasonlóképp a perifériát érintette elsődlegesen. A 4. ábra szerint Görögországban, Spanyolországban és – kisebb mértékben – Írországban, Portugáliában, Olaszországban is huzamosabb ideig csökkentek az árak. Eközben Németországban és Hollandiában relatíve stabilan alakult az árszínvonal. Az utóbbi 2–3 év zónaátlagon felüli GDP-növekedése csak 2016 második felétől kezd érdemibb árnövekedést hozni ezekbe a gazdaságokba. A periférián eközben véget érni látszik a belső leértékelés szakasza: 2016 utolsó hónapjaiban már Görög-, Spanyol- és Olaszországban is árszínvonal-emelkedést, illetve az átlagbér szinten maradását figyelhetjük meg.

Az eddigiekből egyetlen következtetés és legfőképp egy kérdés adódik. Előbbi úgy foglalható össze, hogy az egységes valutaövezetekben elkerülhetetlen belső ár- és bérigazodás más eszközök híján, bizonyos fokig az EMU-ban is kikényszerítődik. Az egyensúlytalansági (túlzott eladósodási) előzmények fényében nem meglepő, hogy a periférián a hitelfelvételi lehetőségek bezárulása, a mérlegkiigazodás terhei miatt a vásárlóerő és ennek megfelelően az árak, bérek is visszaestek. Az igazodási folyamat viszont inkább egyoldalú, eredményességét kevésbé támogathatták a centrum kiadásai, hisz az ottani bérek és árak relatíve kevésbé mozdultak el (kevésbé emelkedtek). Az ár- és bérszínvonal rugalmasságára erősebb következtetést levonni azért nehéz, mert az adós–hitelező összefonódások miatt a válság a centrumra is áterjedt, ezért a tükörkép-alkalmazkodás (pozitív és negatív ág) tiszta esetét nem lehet vizsgálni. *A következő időszak döntő lehet abban, hogy a gazdasági fellendülés elé néző Németországban és Hollandiában rugalmasan alakulnak-e az árak és bérek, megadva a lehetőséget a déli belső leértékelés hatásának teljes kibontakozásához. Itt viszont következik a kérdés: lehet-e valóban hatásos az EMU-ban a periféria belső leértékelése?* Erre bizonyos választ adni a következő OCA-szempontról alapján lehetséges.

### 3.2. Árupiaci integráció

Mivel az ár- és bérigazodás csak szorosan integrált belső piac és a termékek kölcsönös versenyképessége mellett működhet jól, vizsgálnunk kell, mekkora a lehetősége, hogy az alacsonyabb árak érdemi exportteljesítményt hozzanak a korrekciós áldozatot vállaló periféria számára. Közvetlenül azt a kérdést tehetjük fel, milyen eredményekkel járt eddig az előzőekben tárgyalt belső leértékelés.

2010 előttről kiindulva megállapíthatjuk, hogy az euroövezet összességében integrált árupiacú térség, amelyben nagy múltra tekint vissza a tagközi kereskedelem. A belső áru- és szolgáltatásforgalom az €16-os csoport teljes éves exportjának átlagosan 50 százalékát tette ki 1998 és 2008 között.<sup>15</sup> Tehát a tagok egymás irányába ugyanolyan nyitottak voltak, mint (export szempontból) a világ fennmaradó része felé. Az 5. ábra azt mutatja, hogy az €19-es gazdaságok között a 2000-es évek elejétől folyamatosan nőtt a kereskedelem.

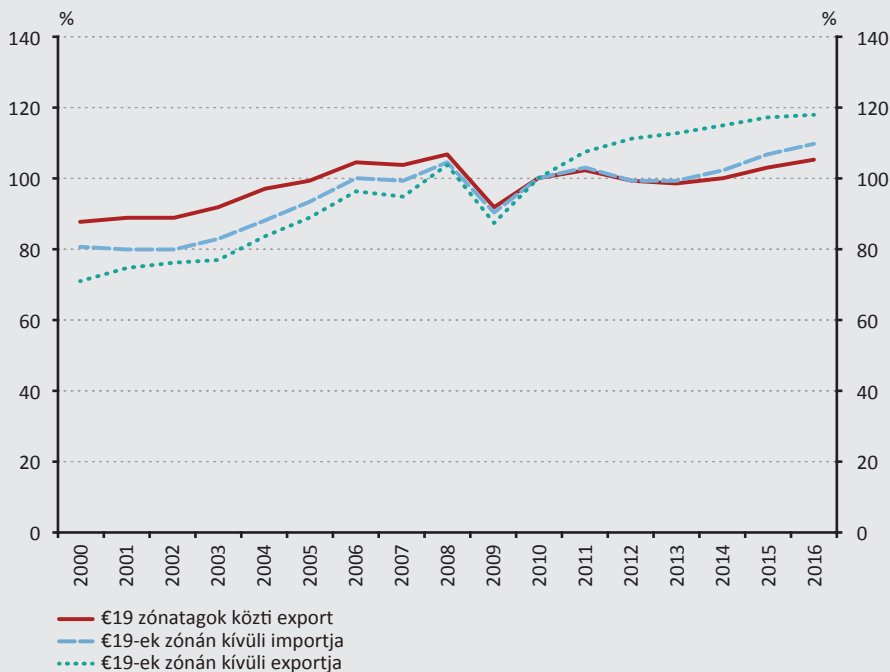
Az övezeti áruforgalom jelentőségében azonban lényeges eltérések mutatkoztak: néhány tag relatíve elszigeteltebb volt. Az övezeti külkereskedelem GDP-arányos értéke Portugália, Spanyol-, Olasz- és Franciaország esetén is mintegy 15 százalékponttal alatta maradt Németország értékének, és még inkább alulmúlta a BENELUX államokat és Ausztriát az 1999–2011-es átlagot tekintve (*EKB 2013*). A mediterrán országokban ráadásul hangsúlyeltolódás ment végbe a „non-tradable” jóságok irányába (*Schmidt – Weigert 2013*), ahogy ezt az ingatlanhitelezési boom kapcsán már érintettük is (*a továbbiakban lásd: 3.3. rész*).

<sup>15</sup> A 3 balti EMU-tagállam nélkül, *Hankel et al. (2010)* adatai alapján számítva.

A válság az eddigi tapasztalatok alapján gyengíteni látszik a belső kereskedelmi szálak szorosságát. Az 5. ábra szerint a tagközi kereskedelem szintje 2010–2015 között stagnált, miközben a zóna ütemesen bővíteni kezdte külső exportját. Az EMU-n kívüli kivitel a legutóbbi adatok szerint is bővül, 2016-ban 18 százalékkal haladta meg a 2010-es értéket. Összehasonlításként: a tagközi export ugyanakkor 5,6 százalékkal volt magasabb. A belső export szintje először 2015-ben mutatott kisebb emelkedést. Ez *nem meggyőző arról, hogy a periféria ár- és bércsökkenése jelentős belső exporttöbbletet (versenyképesség-javulást) indukált volna.*

5. ábra

**Az euroövezeti tagok belső és külső partnerekkel folytatott kereskedelmének változása. Az export és import volumenindexei, 2010 = 100 százalék**



Forrás: Az Eurostat adatai alapján számítva. A tagok közötti export és importnak statisztikai hibáktól eltekintve meg kell egyezniük, így az ábra csak az exportot tartalmazza. Az €19 megjelölés az országok megfelelő halmazára vonatkozik, függetlenül attól, hogy adott évben használták-e már az eurót. „Euro area19 trade by BEC product group since 1999 (ext\_st\_ea19bec)”, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade/data/database>. Letöltés ideje: 2016. április 14. és 2017. március 17.

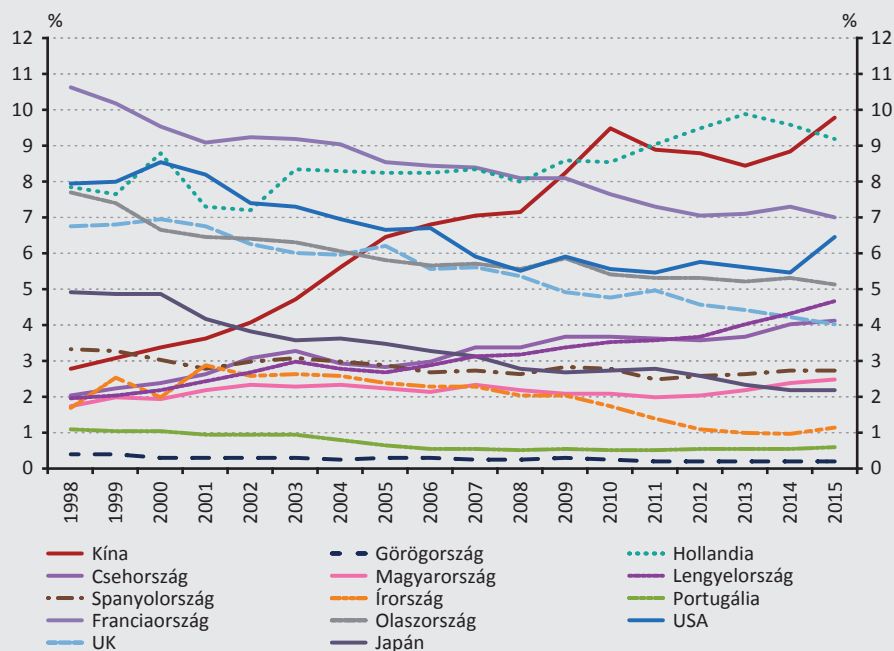
Beszédes a 6. ábra, továbbá a tagok monetáris unió kívüli exportjának adatsora. A 6. ábra a német import partnerösszetételének változását szemlélteti. A periféria 1998 óta lényegében változatlan arányban értékesít termékeket és szolgáltatásokat Németország számára. Sőt Olaszország vagy Írország esetében folyamatos lassú csökkenés figyelhető meg. Eközben olyan gazdaságok is növelni tudták részese-



désüket a német importpiacon, amelyek nem tagjai a valutaövezetnek, előnyüket tehát a tranzakciós költségek és az árfolyamkockázat kiküszöbölésével nem magyarázhatjuk. Növekvő arányra tettek szert egyes kelet-közép-európai államok, és meghatározó importpartnerré vált Kína.

Mivel a periféria államai az elmúlt időszak árcsökkenései ellenére sem tudták emelni exportarányukat az övezet legnagyobb gazdasága felé, *korlátozottnak tűnnek az elvárt versenyképességi kiigazodás lehetőségei*. Az Eurostat nemzetközi kereskedelmi adatbázisa szerint az €19-országok világszerte a kivitelének emelkedése sem a mediterrán országokhoz köthető. Spanyolország és Portugália 2014-ig, Görögország 2015-ig, Olaszország pedig 2016 végéig sem tudta elérni EMU-n kívüli exportjának 2010-es szintjét.<sup>16</sup> Az euroválság epicentrumába került tagállamok közül csak Írország és legújabban Spanyolország, Portugália járult érdemben hozzá a külső export emelkedéséhez. A világszerte a kivitel egyelőre inkább széttartó mintázatot mutat az öve-

**6. ábra**  
A német import összetételének változása kereskedelmi partnerek szerint.  
Partnerrészesedések, százalék, 1998–2015



Forrás: A Világbank adatai alapján szerkesztve. <http://wits.worldbank.org/> Letöltés ideje: 2017. március 16.

<sup>16</sup> Az Eurostat, International Trade Database, „Euro area 19 international trade – monthly data (ei\_etea19\_m)” adatai alapján számítva (export volumenindexei, 2010 = 100 százalék, szezonálisan és munkanaphatással kiigazított adatok). [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ei\\_etea19\\_m&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ei_etea19_m&lang=en) Letöltés ideje: 2017. március 18.

zetben, megerősítve, hogy *a krízis gyengíthette az övezet árupiaci integráltságát*.<sup>17</sup> Az adatok alapján *a periféria folyó mérleg egyenlegét 2010 óta alapvetően az import visszaesése és nem az export emelkedése mozgatta*. Amennyiben ebben nem történik változás, az adósságállományok leépítésének elhúzódására kell számítani.<sup>18</sup>

### 3.3. A gazdasági szerkezetek hasonlósága és diverzifikáltsága

*Az EMU gazdasági alapvetően diverzifikáltnak tekinthetők, a parciális sokkoknak való extrém kitettség egyik tagra sem jellemző. Erre utal, hogy az övezeten belüli kereskedelem jórészt ágazatok közötti kereskedelem, amit a válság előtti belső kereskedelemélénkülés is elősegített, mivel a tagok többsége ekkor még bővítette exportcikkei körét (EKB 2013).*

Megfigyelhetők azonban egyes, régebbi gyökerű és a válság éve alatt konzerválódott eltérések, amelyek problémát okozhatnak a kiigazodási mechanizmusok működésében, így az árrugalmasság, az export-versenyképesség fokában és a munkaerő-mobilitásban is. Németországban a feldolgozóipar a szolgáltatásoknál relatíve nagyobb súllyal bír, és az Eurostat adatközlései szerint hozzáadott értékbeli részesedése a globális keresleti visszaesés ellenére is stabil maradt. Ez az arány 2008 és 2013 között évente rendre 13 százalékponttal meghaladta a mediterrán gazdaságok feldolgozóiparának saját belső hozzájárulását. Görögországban, Portugáliában és Spanyolországban ugyanakkor a kereskedelem, az építőipar és a szolgáltatások, lényegében tehát a „non-tradable” javak relatíve meghatározóak. A német gazdaság szerkezeti stabilitásához képest ezekben az országokban jelentősebb szektorális átrendeződést láthatunk 2008 és 2013 között, mert például az ingatlanbuborék kipukkanása Spanyolországban 10 százalékponttal visszavetette az építőipar hozzáadott értékének arányát. Ugyanakkor gyökeres szerkezeti váltásra, a feldolgozóipari tevékenységek felé való elmozdulásra nem került sor. A legfőbb strukturális különbségek tehát abban ragadhatók meg, hogy *a centrum elsősorban tudás- és tőkeintenzív, míg a déli periféria inkább munkaintenzív gazdaságokat működtet.*

A kiigazodás kapcsán itt több lehetséges akadály is felvethető. Egyrészt – mint láttuk – a szolgáltató szektor árai rendszerint rugalmatlanabbak. A 2010-es válság során ez a hátrány inkább csak részlegesen léphetett fel, mivel más korrekciós tényezőkkel összevetve a periféria árigazodása nem volt jelentéktelen. Másrészt viszont a szolgáltató szektorokra még a modern gazdaságokban is inkább igaz, hogy az általuk előállított érték kevésbé exportálható. Így a szektorális arányoknak abban már szerep juthatott, hogy az árszínvonal-csökkenés ellenére a periféria nem tudta növelni exportját. Az idegenforgalmi exportbevételek szerepe ugyan kiemelkedő ezekben

<sup>17</sup> Németország mellett Hollandia, Szlovákia és Szlovénia is gyors külsőexport-bővülést mutat fel 2010-hez képest.

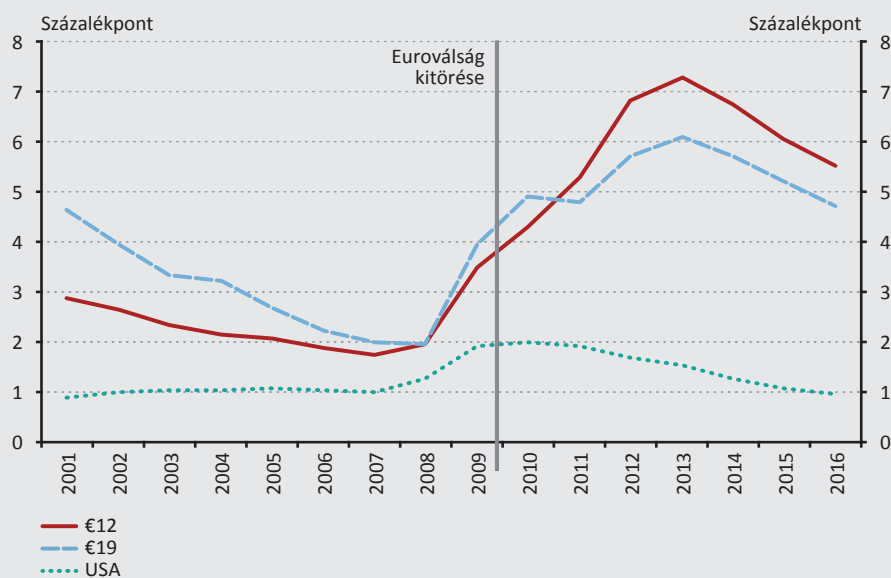
<sup>18</sup> Az előbbiek szerint kivételnek tűnik ez alól a jelenlegi állás szerint Spanyolország, ahol – külső viszonylatban – az adatok már érdemi exportnövekedést mutatnak. A kötelezettségek leépítése ugyanakkor nyilván növekvő finanszírozási képesség mellett sem egyszerű, hiszen – mint az 1. részben láttuk – a gazdaság különböző szereplőinek exportbevételei közvetlenül nem állnak rendelkezésre más szereplők mérlegalkalmazkodásához.

a gazdaságokban – jól mintázzák ezt a negyedéves folyó mérleg statisztikákban a harmadik negyedéves többletek –, ám nem feltétlenül elégségesek ahhoz, hogy a belső leértékelésnek igazi hatást kölcsönözzenek. Németország kiterjedt gyártó kapacitásai viszont – a termelés folytonosságához kötődő gazdasági érdek miatt is – eleve „hajlamos teremtene” a tartós többletre (vö. *EB 2016*). Az eltérő súlypont a két övezeti rész munkaerő-bázisában is lecsapódik, így szükség esetén a képzettség- és készségbeli különbségek nehezítik a mobilitást. Még megfelelő migrációs hajlandóság esetén is kétséges, hogy egy éppen felívelő feldolgozóipari egységnek szüksége van-e annyi többlet-munkaerőre, amennyi dolgozó a recesszióba kerülő gazdaságban adott esetben állástalanná válik (vagy fordítva).

### 3.4. Munkaerő-mobilitás

A munkaerő-mobilitás megragadásának egyik eszköze a munkanélküliségi ráták szóródásának vizsgálata, mivel a tartós különbözőség arra utal, hogy a térségeket ért sokkhatások a munkaerő-áramlás révén nem csengenek le (lásd pl. *Eichengreen et al. 1990*). A munkanélküliségi ráták szórásának 2001–2016 közötti alakulását mutatja a 7. ábra az €12-es és €19-es országcsoportra, valamint összehasonlításul az USA államaira.

**7. ábra**  
A munkanélküliségi ráták szóródása az euroövezetben és az USA-ban, 2001–2016.



Megjegyzés: Az €12, €19 megjelölés az országok megfelelő csoportjára vonatkozik függetlenül attól, hogy adott évben használták-e már az eurót.

Forrás: Az Eurostat „Unemployment rate, annual average” és a Bureau of Labor Statistics, „Unemployment Rates for States. Annual Average Rankings” adatai alapján számítva. <http://www.bls.gov/lau/lastrk13.htm>. [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en). Letöltés ideje: 2016. április 09 és 2017. március 17.

Az eurozónában a munkanélküliségi arányok a válságot megelőzően is tartósan és jelentősen különböztek egymástól az USA-hoz képest. Az eltérés 2008-ig fokozatosan csökkent, ám mindenekelelőtt a tágabb, 19 országot számláló csoportban, ahol a szórás mérséklődése jórészt a 3 balti állam gyors munkanélküliség-csökkenésének tudható be. Az €12-es országok közti különbözőség alacsonyabb szintről indult, de kevésbé meredeken csökkent 2008-ig, azaz e szűkebb körben relatíve stabilabb maradt az átlagos eltérés.

Figyelemre méltó, hogy az USA-ból indult globális válság magában az Egyesült Államokban csupán enyhe divergenciát hozott az államok munkanélküliségi adataiban, és érdemi szórásnövekmény csak 2 évig volt megfigyelhető. A szórásnövekményt ezt követően 5 év alatt tűnt el: 2015–2016-ban már a válság előtt látott, stabil 1 százalékpontos átlagos eltérés tapasztalható. Ezzel szemben az EMU-ban már 2008-tól, majd a válság euroövezeti szakaszától kezdve *ugrásszerű szétszakadozás következett be*. A divergencia egészen 2013-ig fokozódott. Az utóbbi három évben a különbségek kb. 0,5–0,5 százalékponttal enyhültek, a kiinduló értéktől viszont továbbra is mintegy 3 százalékponttal távolabb van az €19-tömb.

Az €12-es csoportban a 19 tagállam együtteséhez képest erősebb volt a széttartás. A jelenség összhangban van a fenti megállapítással, miszerint a 12 ország munkanélküliségi mutatói a válság előtt lassabban közeledtek. Ez a centrum–periféria közti feszültségforrásra mutat rá, hiszen a válság gócpontjának számító Görög-, Spanyol-, Olasz- és Írország, valamint Portugália mind a 12-es körben szerepelnek – Németországgal együtt.

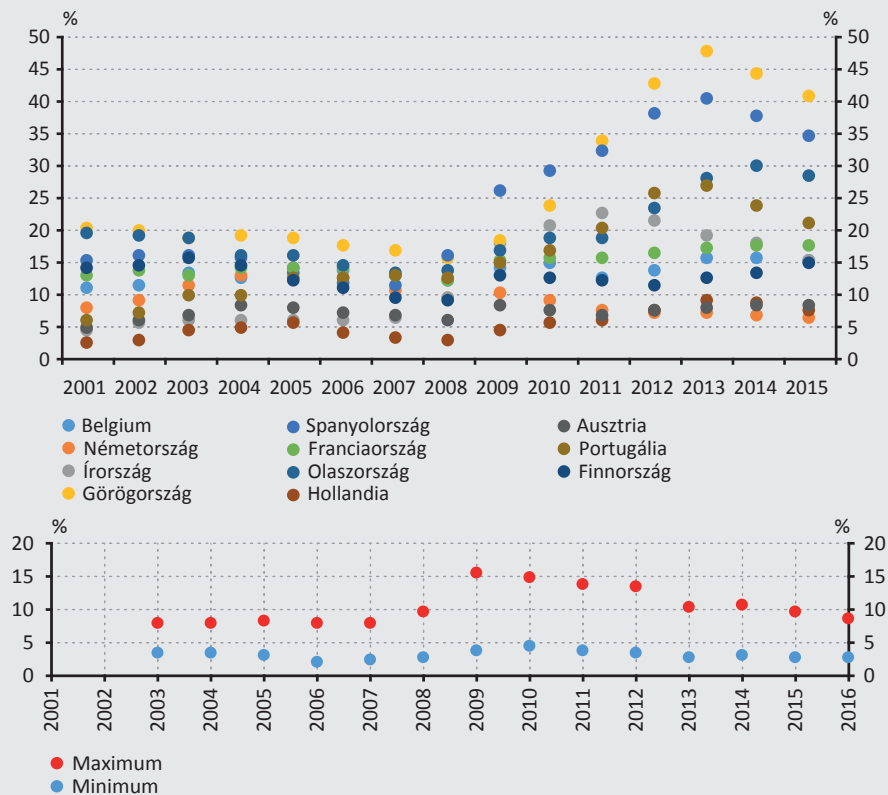
Az utóbbi 3 év szóráscsökkenése a munkaerő bizonyos fokú mobilizálódására enged következtetni. A tagállamok által publikált munkaerő-statisztikák sajnos szűk körűek ahhoz, hogy a vendégmunkások születési hely szerinti megoszlásáról dinamikus képet lehessen alkotni. Eközben időről-időre felmerül a német gazdaságban tapasztalt munkaerőhiány kérdése (*Eichhorst et al. 2013; BMFWF 2013; EP 2015*). Ez a jelenség nehezen fér össze a periféria magas munkanélküliségi rátáival, különösen a fiatalok sokat elemzett kiugró munkanélküliségével – azaz mindenképpen mobilitási problémára utal. A fiatal munkavállalói réteget azért kell kiemelni, mert tőlük általában véve nagyobb földrajzi és foglalkozási mobilitás várható. *Klekowski von Koppenfels – Höhne (2017)* a dél-európaiak növekvő németországi munkavállalásáról számolnak be, mindenekelelőtt a fiatalok és a jól képzettek körében. Ez összefügg a német kormányzat 2013-ban indított programjával (MobilPro EU), amelynek célja épp a dél-európai fiatal-munkanélküliség és a német gazdaság képzett munkavállalók iránti igényének összekapcsolása. A szerzők szerint azonban egyelőre nem lehet pontosan ismerni a dél-európaiak németországi munkavállalásának arányait.

A 8. ábrán a fiatalok munkanélküliségi rátáinak alakulását vizsgáltam az €12-országokban és az Egyesült Államokban. Az európai adatok a 20–24 éves, az amerikaiak

a 25–34 éves korosztályra álltak rendelkezésre, mindkét esetben a megfelelő korú aktív népességhez mérve az állástalanok arányát. Az EMU-értékek tagországokként láthatóak, míg az USA-államok közül minden évre a minimális és a maximális ráta értéke szerepel. Ez alapján összehasonlítható a szóródási terjedelem és a válságban bekövetkezett dinamika. A 7. ábrához hasonló megállapítások tehetők. Az USA-ban a minimum- és a maximumráták között a válság előtt is kisebb különbség figyelhető meg: kb. 4–5 százalékpont. Ez harmadakkora, mint az €12-es 15 százalékpontos eltérés. (Érdekesség, hogy a fiatal korosztályok munkanélküliségi adataiban a teljes aktív népességre vonatkozó számokhoz képest mind az USA-ban, mind az EU-ban szisztematikusan magasabb a területi különbözőség.) A válság hatására az Egyesült Államokban kismértékű, rövid divergencia látszik, míg az €12-tömbben 2008–2010

8. ábra

A fiatalok munkanélküliségi rátájának alakulása az €12 országaiban és az USA államaiban



Forrás: Az Eurostat és a Bureau of Labor Statistics adatai alapján szerkesztve. Az €12-adatok a 20–24 éves korú aktív népességre, míg az USA-adatok a 25–34 éves aktív népességre vonatkoznak. „Youth unemployment by sex, age and educational attainment level [yth\_empl\_090]”, <https://www.bls.gov/lau/ex14tables.htm>. Letöltés ideje: 2017. március 17.

óta is jelentős a szóródás. Itt is 2013 tűnik fordulópontnak. A terjedelem azóta szűkülni kezdett, bár jelenleg is kimondottan széles: több mint 30 százalékpontos. A minimum- és a maximumértékeket kis változással ugyanazok az országok tartják az idősor kezdete óta: a legalacsonyabb arány Hollandiához, Németországhoz és Ausztriához (centrum), a legmagasabb pedig Görög- és Spanyolországhoz kötődik (periféria). Ez az állandóság is arra utal, hogy bizonyos inherens problémák a munkaerő-mobilitás terén is fennállnak ebben az országcsoportban. A legutóbbi évek fejleményei, kormányzati intézkedései nyomán a magasabban képzett munkavállalók esetében nem elképzelhetetlen a változás. A képzettség- és szakmaikészség-beli elvárások viszont épp arra hívják fel a figyelmet, hogy valós akadályt jelentenek a 3.3. részben tárgyalt gazdaságszerkezeti különbségek, és nyelvi-nyelvtudásbeli problémák szintén jelentkeznek.

### 3.5. Üzleti ciklusok

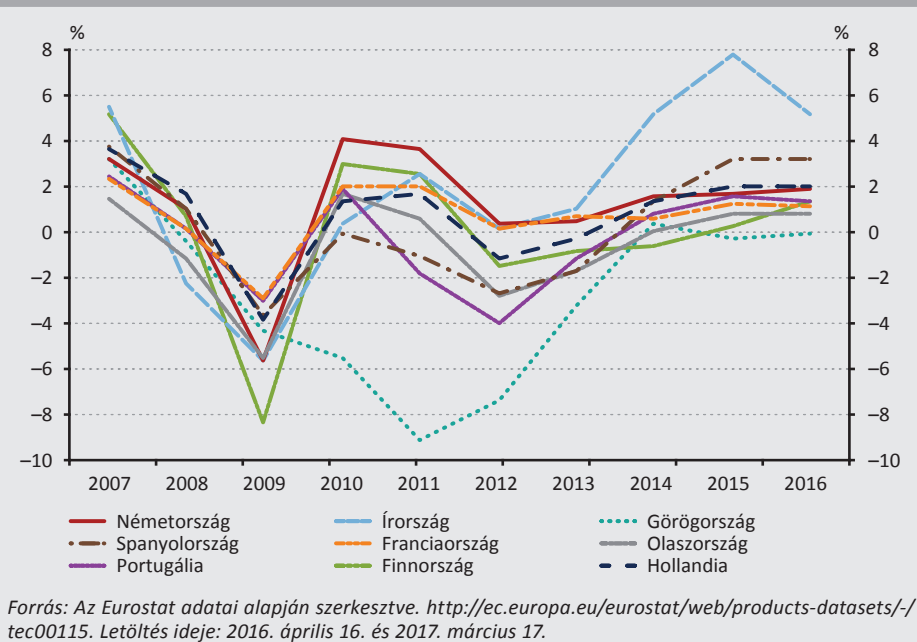
Már eddig is több szó esett az EMU-tagállamok eltérő gazdasági teljesítményéről. Az elemzés zárásaként a 9. ábra bemutatja a GDP 2007–2016 közötti alakulását. A kép nagyvonalú szinkront mutat, ami reáloldalról az általában vett árupiaci integráltság és viszonylagos szerkezeti hasonlóság, monetáris szempontból pedig a pénzügyi piacok szoros összekapcsolódásának a következménye. Irányaikban tehát többé-kevésbé együtt mozognak a tagok, ugyanakkor az egymáshoz mért időbeli csúszások és nagyságrendbeli eltérések állandó optimalizálási probléma elé állítják a monetáris politikát. *De Grauwe (2012a:175)* ezt a 2008-as visszaesés példájával szemlélteti: becslése szerint ekkor a zóna mint egész nem tért el a potenciális kibocsátástól, „ezért nem is volt mit kiigazítani”. Azonban – ahogy az ábrán is látszik – az egyes tagországok aktuális éves növekedése 4 százalékpontos terjedelemben szóródott, visszaesést és bővülést is produkálva, így az egyedi kibocsátási rések között is érdemi volt a különbség. A tagok külön-külön minden bizonnyal eltérő monetáris politikai igényeket támasztottak.

Jelenleg ismét olyan helyzet körvonalazódik, amelyben a gazdaságok középtávon heterogén növekedést mutathatnak, és ebből következően az inflációs kimenetek is jelentősen eltérhetnek. A 2016. végi legfrissebb adatok pillanatnyilag a deflációs időszak végét jelzik, az infláció kockázata viszont zónaszerte nem egyforma. Az egyelőre törekenyebb gazdasági teljesítményt mutató és az deflációt épp maguk mögött hagyó tagok szempontjából teljesen más lehet a kamatemelés szükségességére vonatkozó szakmai álláspont, mint azok esetén, amelyekre a konjunkturális kilátások sokkal kedvezőbbek. E tekintetben a 3.2. részben bemutatott világgpiaci kapcsolódásoknak külön is szerepe van, mert a kifelé (is) orientálódó gazdaságok könnyebben lendületet vehetnek a külső partnerek várt növekedéséből (vö. IMF 2017).

9. ábra

A reál-GDP növekedési ütemének alakulása az eurozóna egyes országaiban 2007-től

(Előző éves GDP = 100 százalék)



#### 4. Összefoglaló következtetések

A cikk az egységes valutaövezetek endogén zavarait és az euroválság hátterét, a piaci kiigazodás lehetőségeit vizsgálta. A valutazónákban mindig fennáll a kockázata, hogy a közös monetáris politika nem képes megfelelni a térségek egy időben fellépő különböző igényeinek. Ekkor a rendszerben endogén visszacsatolások keletkeznek, amelyek inflációs, pénzügyi stabilitási és reálgazdasági problémákkal egyaránt fenyegetnek. Az euroválság kialakulásában szerepe volt ennek a mechanizmusnak, mivel a közös pénz bevezetését követően a kamatlábak alacsony szinten egységesültek, ami a periférián túlzott eladósodást, eszközár-buborékokat ösztönzött. A pénzügyi integráció mélyülése a sérülékenységek „hatékony” terjesztésével járt együtt, ahogy a hitelkockázat arányaiban befelé tolódott, és a centrum–periféria viszonylatban fenntarthatatlan kitétségek keletkeztek (bruttó és nettó értelemben egyaránt). Az EMU intézményrendszere nem készült fel a magáneladósodás korai azonosítására, a rendszerkockázatok fékezésére, illetve részben a kormányzati adósságok kontrollálására sem. A válságkezelés és a kockázatközösség kereteinek tisztázatlansága a legkritikusabb pillanatokban a piacok bizalomvesztését eredményezte.

Amikor viszont a kockázatmonitoring, a gazdaságpolitikai koordináció és válságkezelés rendszereit hiányoljuk, azt a kérdést is fel kell tennünk, hogy fundamentálisan mi mozgathatja a gazdasági zavarokat, és/vagy mi akadályozhatja azok önkorrekcióját. Ez attól függetlenül lényeges, hogy közgazdasági szempontból egyébként mennyire tartjuk érvényesnek a piacok hatékonyságát – mivel az intézmények abszolút erejére sincsenek garanciák. Még jól működő intézményrendszer esetén sem szerencsés, ha ismétlődő súlyos feszültségeket kell kezelnie. Reálgazdasági szempontból az EMU az eddigi tapasztalatok alapján vegyes képet mutat. Általában véve integrált árupiacú és sok szállal összekapcsolódó térség – mint ilyen, racionálisan tart igényt közös pénznemre. Mindazonáltal a centrum–periféria törésvonal középtávon az övezethez tartozás egyenlegének megvonására készítheti a tagokat. A 2010-es válság után a viszonylagos belső ár- és bérigazodás gazdasági áldozatokkal járt a periféria számára, azonban az eddigiek alapján kevésbé bizonyult hatékonynak, mivel lényegi célját, az exportbővülést egyelőre nem érte el. Ez összetett versenyképességi problémákkal magyarázható. Gyors munkaerő-piaci alkalmazkodásra szintén nem került sor. A részeredmények elsősorban a magasabban képzett munkavállalókat érintik, ugyanakkor a fiatalok munkanélkülisége összességében továbbra is akut problémát jelent. Az euro hosszú távú működőképességének eléréséhez – sőt a remélt hasznok igazi realizálásához – átfogó, célzott strukturális, versenyképességi és regionális politikai keretrendszerre, a kezdeményezések összehangolására van szükség, ami zónaszinten képes biztosítani a belső alkalmazkodási mechanizmusok tökéletesítését.

## Felhasznált irodalom

- Ábel István – Lehmann Kristóf – Tapaszi Attila (2016): *A pénz és a bankok ellentmondásos kezelése a makroökonomiában*. Hitelintézeti Szemle, 15. évfolyam, 2. szám, június: 33–58. <http://www hitelintezetiszemle.hu/letoltes/abel-istvan-lehmann-kristof-tapaszi-attila.pdf>
- Acharya, V. – Drechsler, I. – Schnabl, P. (2014): *A Pyrrhic Victory? Bank Bailouts and Sovereign Credit Risk*. The Journal of Finance, Vol. 69, No. 6, December: 2689–2739. <https://doi.org/10.1111/jofi.12206>.
- Baldwin, R. – Beck, T. – Bénassy-Quéré, A. – Blanchard, O. – Corsetti, G. – De Grauwe, P. – den Haan, W. – Giavazzi, F. – Gros, D. – Kalemli-Ozcan, S. – Micossi, S. – Papaioannou, E. – Pesenti, P. – Pissarides, C. – Tabellini, G. – Weder di Mauro, B. (2015): *Rebooting the Eurozone. Step 1. Agreeing on a Crisis Narrative*. CEPR Policy Insight, No. 85 (November). <http://voxeu.org/sites/default/files/file/Policy%20Insight%2085.pdf>. Letöltés ideje: 2016. február 1.
- Bayoumi, T. – Eichengreen, B. (1997): *Ever Closer to Heaven? An Optimum-Currency-Area Index for European Countries*. European Economic Review, Vol. 41., No. 3–5: 761–770. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(97\)00035-4](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(97)00035-4).



- Benczes István (2014): *Az optimális valutaövezetek elmélete: Bevezetés*. ResearchGate, 2014. november 7. [https://www.researchgate.net/publication/267927396\\_Az\\_optimalis\\_valutaovezetek\\_elmelete\\_Bevezetes](https://www.researchgate.net/publication/267927396_Az_optimalis_valutaovezetek_elmelete_Bevezetes). Letöltés ideje: 2017. március 12.
- Blanchard, O. – Giavazzi, F. (2002): *Current Account Deficits in the Euro Area: The End of the Feldstein–Horioka Puzzle?* Brookings Papers on Economic Activity, No. 2: 147–186. <https://doi.org/10.1353/eca.2003.0001>.
- BMWFW (2013): *Europe Between Youth Unemployment and Skilled Labour Shortages. Which strategies help to meet companies' skilled labour needs in the future?* Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Németország. [http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/strategiepaier-fachkraeftesicherung-en.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/strategiepaier-fachkraeftesicherung-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1). Letöltés ideje: 2016. november 13.
- Borio, C. – Disyatat, P. (2011): *Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or No Link?* BIS Working Paper, No. 346. <http://www.bis.org/publ/work346.pdf>. Letöltés ideje: 2016. január 8.
- Bracke, T. – Bussiere, M. – Fidora, M. – Straub, R. (2010): *A Framework for Assessing Global Imbalances*. The World Economy, Vol. 33, No. 9 (September): 1140–1174.
- Cesaratto, S. (2015): *Alternative Interpretations of a Stateless Currency Crises*. The Italian Association for the Study of Economic Asymmetries, a/simmetrie working paper 2015/08. <http://www.asimmetrie.org/wp-content/uploads/2015/08/AISWP201508.pdf> Letöltés ideje: 2016. január 18.
- Csajbók Attila – Csermely Ágnes (szerk.) (2002): *Az euró hazai bevezetésének várható hasznai, költségei és időzítése*. MNB Műhelytanulmányok 24. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Darvas Zsolt (2013): *The Euro Crisis: Ten Roots but Fewer Solutions*. In: Farkas, Beáta (szerk.): *The Aftermath of the Global Crisis in the European Union*. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne. pp. 83–104.
- De Grauwe, P. (2012a): *Economics of Monetary Union*. Oxford University Press, Oxford, 9. kiadás
- De Grauwe, P. (2012b): *The Governance of a Fragile Eurozone*. The Australian Economic Review, Vol. 45, No. 3: 255–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8462.2012.00691.x>.
- De Grauwe, P. (2013): *Design Failures in the Eurozone – Can They Be Fixed?* European Economy. Economic Papers 491. (April). European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2013/pdf/ecp491\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2013/pdf/ecp491_en.pdf). Letöltés ideje: 2016. március 6.

- De Grauwe, P. – Ji, Y. (2012): *TARGET2 as a Scapegoat for German Errors*. <http://voxeu.org/article/target2-scapegoat-german-errors>. Letöltés ideje: 2013. augusztus 26. és 2016. április 16.
- Delors-jelentés (1989). *Report on Economic and Monetary Union in the European Community. Committee for the Study of Economic and Monetary Union*. Készült Jacques Delors bizottsági elnök vezetésével, 1989.04.17. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication6161\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication6161_en.pdf). Letöltés ideje: 2016. március 27.
- De Sousa, J. (2011): *The Currency Union Effect on Trade Is Decreasing Over Time*. MPRA Paper No. 40327 (November). Munich Personal RePEc Archive, [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40327/1/MPRA\\_paper\\_40327.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40327/1/MPRA_paper_40327.pdf). Letöltve: 2017. március 15.
- Dhyne, E. – Konieczny, J. – Rumler, F. – Sevestre, P. (2009): *Price Rigidity in the Euro Area – An Assessment*. European Economy, Economic Papers 380 (May). European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication15196\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15196_en.pdf). Letöltés ideje: 2013. szeptember 27. és 2016. április 13.
- Eichengreen, B. (2009): *Was the Euro a Mistake?* VOX CEPR's Political Portal, 2009.01.20. <http://voxeu.org/article/was-euro-mistake>. Letöltés ideje: 2016. április 2.
- Eichengreen, B. – Obstfeld, M. – Spaventa, L. (1990): *One Money for Europe? Lessons from the US Currency Union*. Economic Policy, Vol. 5, No. 10 (April): 117–187. <https://doi.org/10.2307/1344577>.
- Eichhorst, W. – Hinte, H. – Rinne, U. (2013): *Youth Unemployment in Europe: What to Do About It?* IZA Policy Paper No. 65 (2013). Institute for the Study of Labor. <http://repec.iza.org/pp65.pdf>. Letöltés ideje: 2016. november 12.
- EKB (2013): *Intra-Euro Area Trade Linkages and External Adjustment*. ECB Monthly Bulletin, January: 59–74. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201301en.pdf>. Letöltés ideje: 2013. szeptember 28.
- Estrada, Á. – Galí, J. – López-Salido, D. (2013): *Patterns of Convergence and Divergence in the Euro Area*. IMF Economic Review, Vol. 61, No. 4: 601–630. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.22>.
- EB (2016): Európai Bizottság: *Quarterly Report on the Euro Area*. European Economy, Institutional Paper, 016 (January). European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/eeip/pdf/ip016\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/eeip/pdf/ip016_en.pdf). Letöltés ideje: 2016. április 12.

- EP (2015): Európai Parlament: *Labour Market Shortages in the European Union*. European Parliament, Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic And Scientific Policy. Study for the EMPL Committee (March). [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542202/IPOL\\_STU\(2015\)542202\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542202/IPOL_STU(2015)542202_EN.pdf). Letöltés ideje: 2016. november 12.
- Feldstein, M. (1992): *The Case Against EMU*. *The Economist*, június 13: 19–22. [www.nber.org/feldstein/economistmf.pdf](http://www.nber.org/feldstein/economistmf.pdf). Letöltés ideje: 2016. április 8.
- Frankel, J. A. – Rose, A. K. (1998): *The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria*. *The Economic Journal*, No. 108. (July): 1009–1025. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00327>.
- Frankel, J. A. – Rose, A. K. (2002): *An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 2. (May): 437–466. <https://doi.org/10.1162/003355302753650292>.
- Giavazzi, F. – Spaventa, L. (2010): *Why the Current Account May Matter in a Monetary Union. Lessons from the Financial Crisis in the Euro Area*. IGIER Working Paper Series No. 426, 2010.12.28. Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research. <http://www.igier.unibocconi.it/files/426.pdf>. Letöltés ideje: 2016. március 19.
- Godley, W. (1992): *Maastricht and All That*. *London Review of Books*, Vol. 14, No. 19. (8 October): 3–4. [www.lrb.co.uk/v14/n19/wynne-godley/maastricht-and-all-that](http://www.lrb.co.uk/v14/n19/wynne-godley/maastricht-and-all-that). Letöltés ideje: 2016. április 8.
- Goodhart, C. A. E. (1998): *The Two Concepts of Money: Implications for the Analysis of Optimal Currency Areas*. *European Journal of Political Economy*, Vol. 14 (March): 407–432. [http://dx.doi.org/10.1016/S0176-2680\(98\)00015-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0176-2680(98)00015-9).
- Hale, G. – Obstfeld, M. (2014): *The Euro and the Geography of International Debt Flows*. Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series, 2014-10 (December). <http://www.frbsf.org/economic-research/files/wp2014-10.pdf>. Letöltés ideje: 2016. január 8.
- Hankel, W. – Hauskrecht, A. – Stuart, B. (2010): *The Euro-Project at Risk*. ZEI Working Papers, No. B 04. Zentrum für Europäische Integrationsforschung, Universität Bonn. <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/46218/1/638549396.pdf>. Letöltés ideje: 2013. július 24.
- IMF (2017): *World Economic Outlook*. January. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/update/01/>. Letöltés ideje: 2017. március 19.
- Ingram, J. C. (1973): *The Case for European Monetary Integration*. *Essays in International Finance*, No. 98 (April). [https://www.princeton.edu/~ies/IES\\_Essays/E98.pdf](https://www.princeton.edu/~ies/IES_Essays/E98.pdf). Letöltés ideje: 2016. április 8.

- Kenen, P. B. (1969): *The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View*. In: Mundell, R. – Swoboda, A. (szerk.): *Monetary Problems of the International Economy*. University Press of Chicago, Chicago, pp. 41–60.
- Kiss J. László (2011): *Euróválság és intézményi hatalom: változások a német EU-politikában*. Külügyi Szemle, (tavasz). [http://kki.hu/assets/upload/Kulugyi\\_Szemle\\_2011\\_01\\_Eurevelseg\\_ees\\_inteezmeenyi.pdf](http://kki.hu/assets/upload/Kulugyi_Szemle_2011_01_Eurevelseg_ees_inteezmeenyi.pdf). Letöltés ideje: 2017. március 15.
- Klekowski von Koppenfels, A. – Höhne, J. (2017): *Gastarbeiter Migration Revisited: Consolidating Germany's Position as an Immigrant Country*. In: Lafleur, J. M. – Stanek, M. (2017): *South-North Migration of EU Citizens in Times of Crisis*. IMISCOE Research Series, Springer Open, Chapter 9, pp. 149–174. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39763-4\\_9](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39763-4_9). Letöltés ideje: 2017. március 18.
- Krugman, P. – Obstfeld, M. (2003): *Gazdaságpolitika és koordináció a lebegő árfolyamok rendszerében; Optimális valutaövezetek és az európai tanulságok*. In: Krugman, P. – Obstfeld, M.: *Nemzetközi gazdaságtan*. Elmélet és gazdaságpolitika. 19–20. fejezet. Panem Kiadó, Budapest, pp. 642–723.
- Krugman, P. (2011): *Can Europe Be Saved?* New York Times Magazine, január 16:26. <http://www.nytimes.com/2011/01/16/magazine/16Europe-t.html?pagewanted=all>. Letöltés ideje: 2013. október 9. és 2016. április 2.
- Laurent, L. (2017): *Italy's Banking Garage Sale*. Bloomberg, március 8. <https://www.bloomberg.com/gadfly/articles/2017-03-08/italy-s-banks-are-running-out-of-family-silver-to-sell>. Letöltés ideje: 2017. március 18.
- León, M. – Pavolini, E. – Guillén, A. M. (2015): *Welfare Rescaling in Italy and Spain: Political Strategies to Deal with Harsh Austerity*. European Journal of Social Security, Vol. 17, No. 2: 182–201. <https://doi.org/10.1177/138826271501700203>.
- Magas István (2016): *Európai Unió: Útelágazás és Brexit-tanulságok*. Köz-gazdaság, 11 (3): 43–55. [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2486/1/KG2016n3\\_Magas.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2486/1/KG2016n3_Magas.pdf). Letöltés ideje: 2017. március 1.
- McKinnon, R. I. (1963): *Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, Vol. 53, No. 4. (September): 717–725.
- Micossi, S. (2016): *Balance-of-Payments Adjustment in the Eurozone*. In: Baldwin, R. – Giavazzi, F. (szerk.): *How to Fix Europe's Monetary Union: Views of Leading Economists*. CEPR e-book, 2016. február 12: 188–206. <http://voxeu.org/content/how-fix-europe-s-monetary-union-views-leading-economists>. Letöltés ideje: 2016. március 14.

- Mongelli, F. P. (2013): *The Mutating Euro Area Crisis: Is the Balance Between „Sceptics” and „Advocates” Shifting?* ECB Occasional Paper No. 144. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/154597/1/ecbop144.pdf>. Letöltés ideje: 2017. március 15.
- MNB (2011): *Elemzés a konvergenciafolyamatokról*. Október. <https://www.mnb.hu/letoltes/konvergencia-elemzes-hu.pdf>. Letöltés ideje: 2017. február 2.
- MNB (2014): *Növekedési jelentés*. <https://www.mnb.hu/letoltes/honlapra-novekedesi-jelentes-hun-201411.pdf>. Letöltés ideje: 2017. február 2.
- Mundell, R. A. (1961): *A Theory of Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, Vol. 51, No. 4 (September): 657–665.
- Neményi Judit – Oblath Gábor (2012): *Az euró hazai bevezetésének újragondolása*. Műhelytanulmányok, MT-DP – 2012/14, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaság-tudományi Intézet. <http://econ.core.hu/file/download/mtdp/MTDP1214.pdf>. Letöltés ideje: 2017. március 12.
- Obstfeld, M. (2012): *Does the Current Account Still Matter?* NBER Working Papers, No. 17877. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w17877>.
- OMOM-jelentés (1990): *One Market, One Money. An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union*. European Economy No. 44. (October), Commission of the European Communities, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication7454\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication7454_en.pdf). Letöltés ideje: 2013. szeptember 24. és 2016. március 27.
- Pagano, M. – von Thadden, E.-L. (2004): *The European Bond Markets Under EMU*. Centre for Studies in Economics and Finance, CSEF Working Paper, No. 126. (October). <http://www.csef.it/WP/wp126.pdf>. Letöltés ideje: 2016. április 2.
- Palánkai Tibor (2012): *Az önálló árfolyam-politika feladása nem okoz igazi veszteséget!* Közgazdasági Szemle, LIX. évfolyam, június: 722–726.
- Pasimeni, P. (2016): *Instability and Stagnation in a Monetary Union*. Institute for New Economic Thinking, Ideas & Papers, Blog, 2016.04.11. <http://ineteconomics.org/ideas-papers/blog/instability-stagnation-in-a-monetary-union>. Letöltés ideje: 2016. április 15.
- Petersen, T. – Böhmer, M. – vom Stein, H. (2013): *How Germany Benefits from the Euro in Economic Terms*. Policy Brief No. 01. Bertelsmann Stiftung, Future Social Market Economy. [https://www.ged-project.de/wp-content/uploads/2014/12/3b\\_PolicyBrief\\_Vorteile\\_Euro-Mitgliedschaft\\_ENGLISCH.pdf](https://www.ged-project.de/wp-content/uploads/2014/12/3b_PolicyBrief_Vorteile_Euro-Mitgliedschaft_ENGLISCH.pdf). Letöltés ideje: 2017. március 15.
- Pisani-Ferry, J. (2012): *The Known Unknowns and the Unknown Unknowns of the EMU*. Bruegel Policy Contribution, No. 18. (October). <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/72123/1/728775891.pdf>. Letöltés ideje: 2016. március 25.

- Ruparel, R. – Persson, M. (2011): *A House Built on Sand. The ECB and the Hidden Cost of Saving the Euro*. Open Europe Report No. 06. [http://openeurope.org.uk/wp-content/uploads/2011/06/a\\_house\\_built\\_on\\_sand-the\\_ECB\\_and\\_the\\_hidden\\_cost\\_of\\_saving\\_the\\_euro.pdf](http://openeurope.org.uk/wp-content/uploads/2011/06/a_house_built_on_sand-the_ECB_and_the_hidden_cost_of_saving_the_euro.pdf). Letöltés ideje: 2016. április 18.
- Santos Silva, J. M. C. – Tenreyro, S. (2010): *Currency Unions in Prospect and Retrospect*. Annual Review of Economics, Vol. 2: 51–74. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.102308.124508>.
- Schmidt, C. M. – Weigert, B. (2013): *Weathering the Crisis and Beyond: Perspectives for the Euro Area*. Ruhr Economic Papers No. 409 (March). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2246763>.
- Schmitz, B. – von Hagen, J. (2011): *Current Account Imbalances and Financial Integration in the Euro Area*. Journal of International Money and Finance, 30(8): 1676–1695. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.08.003>.
- Skouras, T. (2013): The Euro Crisis and its Lessons from a Greek Perspective. Society and Economy, Vol. 35, No. 1 (April): 51–69. <http://dx.doi.org/10.1556/SocEc.35.2013.1.3>.
- Szijártó Norbert (2014): *Az optimális valutaövezet elméletek koevolúciója*. Műhelytanulmányok 105. (május), MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Világgazdasági Intézet.

# Alapletét meghatározásának lehetséges módszertana

Béli Marcell – Váradi Kata

*Cikkünkben egy olyan alapleteti követelményt meghatározó módszertant ismertetünk, mely megfelel a 2012 óta hatályban lévő EMIR-szabályozásnak, miközben a piaci szereplőknek az alapletét-meghatározással szemben támasztott követelményeit, igényeit is figyelembe veszi. A tőzsdék mögött működő központi szerződő felek feladata, hogy a piaci szereplőktől átvállalják a partnerkockázatot. Egy központi szerződő fél a felmerülő kockázatok kezelése érdekében többszintű garanciarendszert üzemeltet, melynek egyik kulcsfontosságú eleme az alapletét, más néven a margin. A piaci szereplők szemszögéből a legfőbb követelmény, hogy a margin értéke kövesse a piaci folyamatokat, miközben lehetőleg maradjon stabil időben. További követelmény, hogy az értékének meghatározása legyen objektív, hogy a piaci szereplők könnyen reprodukálni tudják, így minél kevesebb szakértői döntést tartalmazzon, valamint egységes legyen minden terméktípusra nézve. A cikkben néhány értékpapír példáján keresztül ismertetjük, hogy egy lehetséges módszertan miképpen épül fel, és hogy az egyes paraméterek meghatározása miképpen kivitelezhető úgy, hogy minden érintett – szabályozó, piaci szereplők, központi szerződő fél – érdekeinek követelményeinek megfeleljen.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** G15, G17, G18

**Kulcsszavak:** központi szerződő fél, alapletét, EMIR, prociklikusság

## 1. Bevezetés

A központi szerződő felek (továbbiakban: KSZF) fő feladata egy tőkepiacon, hogy egy esetleges nem-teljesítés esetén is biztosítsák a vétlen fél számára azt, hogy ne szenvedjen veszteséget a tranzakció során a nem-teljesítés következtében, vagyis a partnerkockázatot vállalja át a piaci szereplőktől. Ebből kifolyólag a KSZF-eknek jelentős szerepük van a piacok zavartalan működésének biztosításában. Annak ér-

---

*Béli Marcell a KELER KSZF piacikockázat-elemzője volt a tanulmány írásakor. E-mail: beli.marcell@gmail.com.*

*Váradi Kata a Budapesti Corvinus Egyetem docense és a KELER KSZF külső tanácsadója.*

*E-mail: kata.varadi@uni-corvinus.hu.*

A tanulmány szerzői az elemzés alapjául szolgáló adatok rendelkezésre bocsátásáért köszönetet mondanak a KELER KSZF Zrt.-nek, valamint a hasznos javaslatokért a Kockázatkezelési Osztály dolgozóinak.

A kézirat első változata 2016. október 25-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.117145>

dekében, hogy a KSZF-ek eleget tudjanak tenni ezen feladatuknak, többszintű garanciarendszert üzemeltetnek. A Magyarországon működő KSZF, a KELER KSZF Zrt. például a következő garanciarendszert alkalmazza (*KELER KSZF 2016*):

- Alapszintű pénzügyi fedezet: a kereskedést megelőzően kell egyszeri alkalommal elhelyezni annak érdekében, hogy a kereskedést meg lehessen kezdeni.
- Alapbiztosíték: célja, hogy fedezetet nyújtson a termék árában bekövetkező változásra.
- Árkülönbözeti letét: a mindenkori záróár és a kötésár közötti különbség a pozíció nyitásának napján, míg a későbbi napokon, egészen a teljesítés napjáig mindig az aktuális nap és az azt megelőző nap napi záróárának különbsége.
- Biztosítékpótlék: két esetben kerülhet beszedésre: amennyiben a minimum tőkekövetelményt nem teljesíti egy klíringtag, vagy amennyiben a spot piacon a garanciaalap mérete nem elégséges, akkor ennek okozójától beszedheti a KELER KSZF a hiányt.
- Kiegészítő pénzügyi fedezet: egyedi klíringtagi kockázatok fedezésére szolgál. Általában, mint büntetés kerül kiszabásra.
- Kollektív garanciaalap hozzájárulás: mely egyben egyéni és kollektív garanciaelem is, ugyanis elsősorban a vétkes tag garanciaalap hozzájárulását használja fel a KELER KSZF, és csak egy későbbi pontján nyúl a vétlen felek garanciaalap hozzájárulásához a garanciarendszer egészén belül.

E garanciarendszer-elemek közül jelen cikkünkben egyedül az alapbiztosíték meghatározásával foglalkozunk, melynek célja a piac zavartalan működésének biztosítása normál piaci körülmények között. Annak érdekében, hogy megfelelő biztosítékat tudjanak a KSZF-ek képezni a normál piaci körülmények során esetlegesen bekövetkező veszteségek fedezésére, különböző kockázatkezelési modelleket alkalmaznak. Ezeket a modelleket úgy kell kialakítaniuk, hogy megfeleljenek a 2012-ben életbe lépett ún. EMIR-szabályozásnak<sup>1</sup>, illetve annak részletezését tartalmazó, ún. TS-rendeletnek<sup>2</sup>. E követelmények a tőzsdei ügyletek esetében egy kockázatkezelési modellre vonatkozóan a margin tekintetében a következők<sup>3</sup>:

---

<sup>1</sup> EMIR-szabályozás: az European Market Infrastructure Regulation – 648/2012/EU rendelete: Az Európai Parlament és a Tanács 648/2012/EU rendelete (2012. július 4.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról. Elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32012R0648>, letöltés ideje: 2016. április 8.

<sup>2</sup> Technical Standard – 153/2013/EU rendelet: A Bizottság 153/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a központi szerződő felekre vonatkozó követelményekről szóló szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről. Elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0041:0074:EN:PDF>, letöltés ideje: 2016. április 8.

<sup>3</sup> EMIR 41-es cikke; 153/2013/EU VI. fejezete



- Általános feltételezések: biztosítania kell, hogy a központi szerződő fél legalább napi szinten teljes egészében biztosítékeszközzel fedezze kitettségét. Emellett a központi szerződő fél biztosítéki követelményeinek kidolgozása során olyan modelleket és paramétereket kell alkalmazni, amelyek megfelelnek az elszámolt termékek kockázati jellemzőinek, és figyelembe veszik a biztosítékok beszedése között eltelt időszakokat, a piac likviditását, valamint a változások lehetőségét a tranzakciók időtartama során.
- Likvidációs időszak: legalább két munkanap a tőzsdén kívüli származtatott ügyletektől eltérő pénzügyi eszközök esetében.
- Szignifikanciaszint: tőzsdén kívüli származtatott ügyletektől eltérő pénzügyi eszközök esetében 99 százalék.
- Portfólióalapú biztosítékgigény használata: csak akkor számíthatja ki a biztosítékok portfólióalapon, ha az erre használt módszer prudens és megalapozott.
- Visszatekintési időszak: Az utolsó 12 hónapra vonatkozó adatok alapján kiszámított múltbéli volatilitásból eredő kitettségeket kell fedeznie a biztosítékoknak, úgy, hogy a múltbéli volatilitás kiszámításához felhasznált adatok a piaci feltételek teljes körét, többek között a stresszhelyzeteket is tükrözzék. Más időhorizont akkor alkalmazható, ha legalább olyan magas biztosítékkövetelményt eredményez, mint a 12 hónapra számított. Amennyiben múltbéli megfigyelési időszak nem alkalmazható, a biztosítéki paramétereknek óvatos feltételezéseken kell alapulniuk.
- Prociklikus hatás figyelembevétele: A kiszámított biztosítékok legalább 25 százalékát kitevő biztosítéki puffert – prociklikussági puffer – kell alkalmazni, mely puffer ideiglenesen felhasználható azokban az időszakokban, amikor a kiszámított biztosítéki követelmények jelentős mértékben emelkednek.

A KSZF-ek számára azonban nem csupán a szabályozói követelményeknek való megfelelés az egyetlen, amit érdemes szem előtt tartaniuk, hanem a piaci igényeknek való megfelelés is. Ugyanis a piaci szereplők elvárása, hogy a margin minél stabilabb legyen időben, miközben a piaci folyamatokat hatékonyan leköveti, továbbá a margin könnyű reprodukálhatósága is lényeges a számukra, ami azt jelenti, hogy kevés szakértői döntést alkalmazzanak a KSZF-ek, automatikus és objektív legyen a margin meghatározása. Az is lényeges továbbá, hogy olyan módszertant alkalmazzanak a KSZF-ek, amelyek egységesen alkalmazhatóak minden termék esetében.

Az ebben a tanulmányban ismertetett marginolási eljárás ezeket a szabályozói követelményeket és piaci igényeket veszi számításba.

A tanulmány felépítése a következő: a második fejezet ismerteti a margin számítási módszertanát, illetve a paramétereket, ezt a hatásvizsgálat követi, melyben az utótesztelést a harmadik, az érzékenységvizsgálatot a negyedik fejezetben végezzük el,

melyek segítségével kivitelezhető az alkalmazott paraméterek értékének megfelelő kalibrálása. Az utolsó, ötödik fejezetben a stresszt definiáljuk, annak érdekében, hogy a margin számítás során a visszatekintési periódust objektíven meg lehessen állapítani. A cikket végül összefoglalás zárja.

## 2. A marginolási módszertan

A marginszámítás alapját a kockázatot számszerűsítő kockázati mérték helyes megválasztása adja. A kockázatkezelési rendszerekben a legelterjedtebb mértékek a kockázatotott érték (Value-at-Risk, VaR)-, illetve az Expected Shortfall (ES)-modellek. A választást a két mérték között az egymással szembeni előnyök mérlegelésével lehet megtenni. A VaR előnye az ES-sel szemben, hogy könnyebben érthető, könnyebben utótesztelhető (Acerbi – Székely 2014; Yamai – Yoshiba 2005), elicítábilis<sup>4</sup> (Ziegel 2016; Gneiting 2011), kevesebb adat is elég a modell megbízható kalibrálásához, illetve nem érzékeny a kiugró értékekre. Az ES előnye a VaR-ral szemben, hogy koherens (Artzner et al. 1997, 1999; Pflug 2000; Frey – McNeil 2002; Acerbi – Tasche 2002), szigorúbb alapbiztosítéki követelményt eredményez, illetve figyelembe tudja venni a vastag szél kockázatot<sup>5</sup> (Yamai – Yoshiba 2005).

Ezen előnyök és hátrányok alapján, valamint hogy a szabályozásnak minél teljesebb körűen megfeleljenek, a KSZF-ek számára a biztosítéki követelmény meghatározásához a VaR-módszertan választása a megfelelő, hiszen:

- Számos olyan illikvid értékpapír esetén vállal garanciát, melyek esetében nem lehetne megfelelően meghatározni az ES módszertan segítségével az alapbiztosítéki követelményeket adatok hiányában.
- A vastag szél kockázatot egyéb eszközökkel kezeli, mint például szakértői pufferek alkalmazásával.
- Utótesztelhetőség könnyű elvégezhetősége fontos a számára, mivel a szabályozó megköveteli az utótesztelés elvégzését<sup>6</sup>.
- Lényeges, hogy ne legyen a modell érzékeny a kiugró adatokra, vagyis, hogy az alapbiztosítéki követelmény viszonylag stabil legyen időben.
- Amennyiben az alapbiztosíték célja valójában a nem rendkívüli piaci helyzetek kezelése, akkor erre a célra a VaR a definíció szintjén is megfelelőbb mérték, mint az ES.

---

<sup>4</sup> Az elicítábilis azt jelenti, hogy igazolható-e, alátámasztható-e egyéb becslési eljárásokkal a kockázati mérték által kapott eredmény.

<sup>5</sup> Vastag szél kockázat: az eloszlás szélein a valószínűségek nagyobbak, mint amit várnánk.

<sup>6</sup> EMIR 49-es cikke.

- Delta-normál módszer (Jorion 2007) alkalmazása esetében a koherencia problémája nem jelentkezik (Jorion 2007; Szűcs 2006).

Összességében elmondható, hogy egy KSZF esetében a delta-normál módszerrel meghatározott VaR-modell megfelelő alapot nyújthat a margin meghatározás során. A VaR-modell meghatározásához két paraméter megbecslése elegendő a delta-normál módszer alkalmazása során, a várható érték, illetve a szórás, melyek meghatározását a következő fejezetben ismertetjük.

### 2.1. A kockázatos érték modell paraméterei

A paraméterek meghatározása során a marginnal szemben támasztott követelményeknek való megfelelés a fő cél. Ennek megfelelően a szórás paramétert kétféleképpen határozzuk meg: egyenletesen súlyozva, illetve EWMA (exponenciálisan súlyozott mozgóátlag) súlyozást alkalmazva. Azért nem elegendő az egyenletesen súlyozott szórás meghatározása, mert az EWMA-súlyozás jobban megfelel a fent megjelölt céljainknak. Ugyanis az EWMA-súlyozású szórás előnye, hogy megugrik egyből, ha baj/stressz van a piacon, lefele viszont engedi csökkenni a VaR-t nyugodt piaci körülmények között. A két típusú szórás meghatározása közötti eltérést a következő két képlet mutatja, melyből az is látható, hogy miképpen felel meg az EWMA a céljainknak:

$$\text{Egyenletes súlyozású szórás képlete: } \sigma^{\text{egyenletes}} = \sqrt{\frac{1}{K} \sum_{t=1}^K (r_t - \bar{r})^2} \quad (1)$$

$$\text{EWMA-szórás képlete: } \sigma^{\text{EWMA}} = \sqrt{(1-\lambda) \sum_{t=1}^K \lambda^{t-1} (r_t - \bar{r})^2} \quad (2)$$

ahol  $r_t$  a  $t$ -dik napi loghozamot jelöli, a  $\bar{r}$  a napi loghozamok várható értéke (átlaga),  $K$  a napok számát jelöli, melyből az átlagot és a szórást becsüljük (visszatekintési periódus),  $t$  egy adott napot jelöl, míg  $\lambda$  az exponenciális súlyozás paramétere.

A különbség a két képlet között az, hogy az egyenletesen súlyozott szórás esetében minden megfigyelés súlya  $1/K$ -val egyenlő, az EWMA esetében pedig minél régebbi egy megfigyelés, annál kisebb súllyal rendelkezik, ezzel biztosítva, hogy az új információk nagyobb súllyal rendelkezzenek, vagyis stressz esetén megnő az értéke, míg a piac megnyugvása során engedi gyorsabb ütemben csökkenni a szórás értékét, mint azt az egyenletesen súlyozott esetben tette volna. Annak meghatározásához, hogy milyen súlyt kapjanak az egyes megfigyelések, a  $\lambda$  paraméter lesz hatással, melynek a neve igazodási faktor (*decay factor*), és értéke 0 és 1 közé eshet. Amennyiben az értékét tartjuk 1-hez, abban az esetben az így meghatározott szórás értéke tartana az egyenletes súlyozású szórás értékéhez. A  $\lambda$  értékének meghatározása két másik paramétertől függ:  $K$ -tól, vagyis a visszatekintési időszak hosszától, illetve a  $\gamma$  paramétertől, mely egy toleranciaszintet (*tolerance level*) határoz meg. A to-

leranciaszint megadására azért van szükség, mert exponenciális súlyozás esetén a végtelenségig vissza lehetne nézni a múltbeli adatokat a becslés során, hiszen a nagyon távoli értékeknek is lesz egy kis súlya, ami azonban elenyészőnek tekinthető a becslés szempontjából. Ennélfogva valahol el kell vágni az adatsort, amihez egy toleranciaszintet adunk meg, és azt mondjuk, hogy a többi adat már irrelevánsnak tekinthető a modellünk szempontjából. A toleranciaszint képlete a következő:

$$\gamma = (1 - \lambda) \sum_{t=K}^{\infty} \lambda^t \quad (3)$$

Az összefüggést a visszatekintési idő, az igazodási faktor és a toleranciafaktor között a 4. egyenlet adja meg<sup>7</sup>:

$$K = \frac{\ln(\gamma)}{\ln(\lambda)} \quad (4)$$

A képletből következik, hogy minél hosszabb a visszatekintés, annál simítottabb a szórás adatsor, vagyis annál nagyobb a  $\lambda$  paraméter, ezáltal kisebb súlyt adva a közelmúlt adatainak. A szabályozó megköveteli, hogy a visszatekintési periódusnak kell stresszt tartalmaznia, de legalább egy 12 hónapos időszakot kell felölelnie. Ha mindkét feltétel teljesül, akkor 250 kereskedési nap adatai alapján számítjuk a VaR-t, így a szórást is. Vagyis egy KSZF esetében a visszatekintési periódus adott, így a választható paraméter a toleranciaszint, melyből az igazodási faktor a 4. egyenlet alapján automatikusan következik. A tolerancia szintet 1 százaléknak választottuk, az EMIR 99 százalékos szignifikanciaszint elvárásainak megfelelően. Amennyiben a visszatekintési periódus 250 nap, a toleranciaszint 1 százalék, akkor a  $\lambda$ -ra azt kapjuk, hogy 98,17 százaléknak kell lennie. Összességében alapesetben ezeket a paraméter beállításokat választottuk, azonban mind a visszatekintési periódus – ha nem volt stressz, akkor növelni kell a 250 napos visszatekintési perióduson, illetve újonnan bevezetett termékek esetében sem lesz alkalmazható a 250 nap –, mind a toleranciaszint szabadon változtatható lehet, így akár termékenként/instrumentumként meg lehet külön határozni a súlyozást, vagyis a  $\lambda$  paraméter értékét.

A szórás értékének meghatározásának további eleme, hogy a napi loghozamok átlagát 0 százalékban határozzuk meg, ugyanis közel 0 százaléknak tekinthető – melyet valós adatokon megvizsgáltunk –, így elhanyagolhatónak vesszük, ezzel jelentősen csökkentve a módszertan számítási igényét. Továbbá, abból kifolyólag, hogy a szórás meghatározásánál nem vesszük figyelembe a várható értéket, azt – a konzisztencia jegyében – a VaR meghatározásánál is 0 százaléknak tekintjük majd.

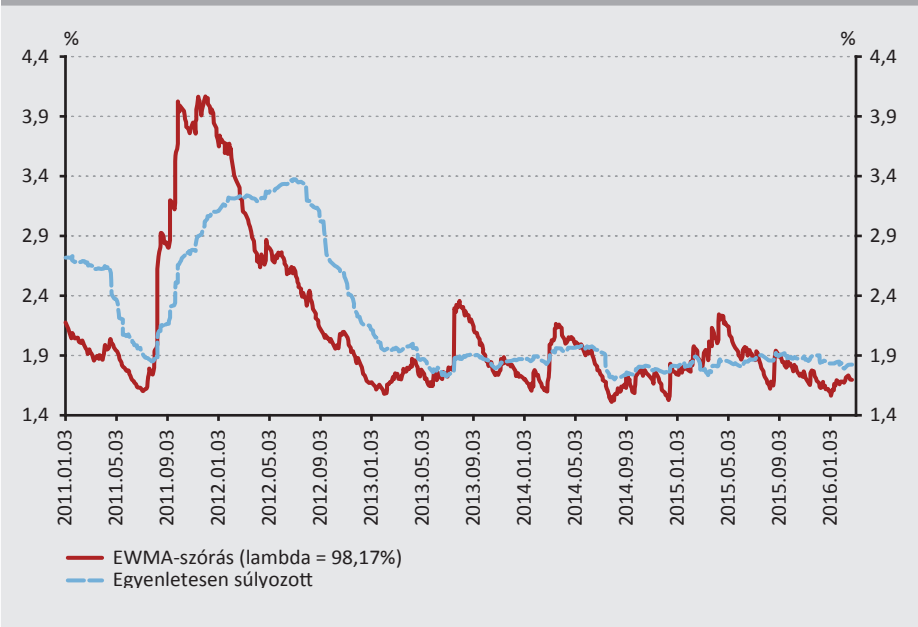
<sup>7</sup> RiskMetrics™ – Technical Document. J.P. Morgan /Reuters New York, 1996. december 17.

Össességében 98,17 százalékos  $\lambda$  paramétert alkalmazva az EWMA-súlyozással meghatározott szórások, illetve az egyenletesen súlyozott szórások az 1-es ábrán láthatók az OTP múltbeli árfolyam adatsorából meghatározott loghozamok alapján.

### 1. ábra

#### Szórásértékek különböző $\lambda$ paraméterek mellett

(OTP)



A margin meghatározása során mind az egyenletesen súlyozott, mind az exponenciálisan súlyozott szórással is meghatározzuk a VaR-t. Mindig az a VaR lesz a margin számítás alapja, amelyik esetben kisebb értéket kapunk a VaR-ra. Ez természetesen a szórás paramétereiktől függ majd, vagyis amelyik szórás éppen kisebb, az lesz a VaR-számítás, és egyben a marginszámítás alapja is. Ezzel a módszerrel azt biztosítjuk, hogy lefele megfelelő mértékben kövesse le a VaR-csökkenés a piacot, hiszen ebben az esetben az EWMA módszerrel számított szórás kisebb, mint az egyenletesen számított szórás értéke, így a piac kisebb volatilitása tükröződni fog a VaR-ban, míg felfele nem büntetjük túlzóan a piacot, ugyanis az EWMA módszerrel számított szórásban jelentős súlya van a közelmúlt eseményeinek, és így már indokolatlanul magas volatilitás tükröződne a VaR-ban, és ez nagymértékben megemelné a margin. Ez azonban a szabályozó elveivel szembe menne, így növekvő EWMA-szórás esetén – feltéve, hogy már nagyobb, mint az egyenletes súlyozású szórás, az egyenletes súlyozást alkalmazzuk. Össességében az 5–8-as képletek alapján határozzuk meg a VaR értéket, valamint ismertetjük, hogy a különböző pufferek miként épülnek a VaR-értékre, ahol a  $\varphi$  a likviditási puffert jelöli, a  $\theta$  a szakértői puffert, míg a  $\pi$

a prociklikussági puffert mutatja, mely paraméterek értéke ismert lenne a piaci szereplők számára például nyilvánosan elérhető közzétételeken keresztül.

$$VaR_t^{hozam} = \min\left(\sigma^{egyenletes} \cdot N^{-1}(99\%); \sigma^{EWMA} \cdot N^{-1}(99\%)\right) \quad (5)$$

$$VaR_t^{árfolyam} = -P_t + P_t \cdot e^{\sqrt{T} \cdot VaR_t^{hozam}} \quad (6)$$

$$KSzFmargin_t = VaR_t^{árfolyam} \cdot (1 + \varphi) \cdot (1 + \theta) \quad (7)$$

$$PROmargin_t = VaR_t^{árfolyam} \cdot (1 + \varphi) \cdot (1 + \theta) \cdot (1 + \pi) \quad (8)$$

A likviditási puffer alkalmazásának célja, hogy megfelelőképpen lehessen kezelni a termékek esetleges illikviditásából eredő kockázatát, amit a VaR nem számszerűsít, míg a szakértői célja, hogy további esetlegesen felmerülő kockázatokat kezelni lehessen. Ilyen kockázatok lehetnek például akkor, amikor egy termékcsoporthoz egységesen egy margin paraméter kerül meghatározásra, nem pedig termékszintű marginolás történik. Ez az eljárás például az államkötvények piacán alkalmazható, ahol lejáratok szerint egy margin kerülhet meghatározásra, függetlenül attól, hogy az egyes értékpapírok milyen konstrukcióban kerültek kibocsátásra. A prociklikussági puffer alkalmazását pedig a szabályozó követeli meg, melynek értéke 25 százalék. A prociklikussági puffer lényege, hogy a gazdaságban jelenlevő ciklusok hatásait kezelni lehessen a marginszámítás esetében, vagyis ne ugorjon meg nagyon a margin abban az esetben, ha a piaci folyamatok, például egy pánik esetében, ezt indokolnák. A szabályozó ilyen esetekben megengedi, hogy a KSZF-ek a margin emelése helyett – amit a VaR-érték emelkedése okozna – a prociklikussági puffer elengedése mellett dönthessenek, ezzel ellensúlyozva a VaR megemelkedését. Azonban az automatizmus és objektivitás kritérium szem előtt tartása indokoltá teszi, hogy a prociklikussági puffer elengedése, illetve annak visszaépítése – melyet a következő két alfejezetben ismertetünk – egy jól körülhatárolt kritérium szerint történjen.

## 2.2. A prociklikussági puffer elengedése és visszaépítése

A prociklikussági puffer abban az esetben engedhető el, ha az EWMA módszerrel számolt szórás nagyobb, mint az egyenletesen súlyozott szórás. Összességében tehát a puffer kezelése az aktuális szórás paraméterekhez lenne kötve. Azért döntöttünk emellett, mert véleményünk szerint fontos, hogy látszódjon a margin meghatározásában, és a puffer elengedésében, visszaépítésében, hogy mi az aktuális piaci hangulat, volatilisabb vagy nyugodtabb periódus van-e éppen, mint általában az adott termék piacán. Ezt a tulajdonságot könnyen ki lehet olvasni az egyenletes súlyozású szórás, és az EWMA súlyozású szórás egymáshoz képesti viszonyából. Emiatt gondoljuk megfelelőnek, hogy ehhez kössük a prociklikussági puffer kezelését.

A prociklikussági puffer elengedése nem egyben történik, mert akkor előfordulhat, hogy a margin túlságosan lezuhan. Annak szellemében kezeljük a prociklikussági puffer elengedését, hogy minél stabilabban tudjuk tartani a margint egy volatilisabb időszakban is. Emiatt a prociklikussági puffer elengedését úgy hajtjuk végre, hogy a megelőző napi margin ( $margin_{t-1}$ ) érték, illetve a prociklikussági puffer nélküli<sup>8</sup> ( $KSzFmargin_t$ ) érték közül vesszük a nagyobb értéket, és ez lesz az alapja a margin meghatározásnak:

$$margin_t^{pro-felélés} = \max\left(margin_{t-1}; KSzFmargin_t\right) \quad (9)$$

Ez azonban csak akkor adja a margin alapját, amikor elengedjük a puffert. A puffer visszaépítését is meg kell tudnunk határozni annak érdekében, hogy a prociklikussági puffer csak indokolt esetben kerüljön elengedésre.

A prociklikussági puffer visszaépítése is azt az elvet követi, hogy a margint minél stabilabban tartsuk. Így, ha a puffer egy lépésben történő visszaépítését választanánk, nagy ugrás lehetne a marginban felfelé. Ehelyett fokozatosan építjük vissza a puffert, úgy, hogy vesszük a „ $margin_t^{pro-felélés}$ ” és a prociklikussági pufferrel növelt margin ( $PRMargin_t$ ) közül a kisebbet:

$$margin_t^{pro-visszaépítés} = \min\left(margin_t^{pro-felélés}; PROMargin_t\right) \quad (10)$$

Azonban a prociklikussági puffer teljes visszaépítésére is kell alkalmazni egy kritériumot, ugyanis előfordulhat, hogy nem épülne teljes mértékben vissza a prociklikussági puffer sokáig (például ha a VaR-érték nem csökken megfelelően). Azonban azt a határt alkalmazni fordítva, mint amit az elengedéséhez alkalmaztunk, nem lenne célszerű, vagyis azt venni, hogy az EWMA-szórás mikor lesz kisebb, mint az egyenletesen súlyozott szórás. Ugyanis ez ismét azt eredményezheti, hogy nagy ugrás lenne a marginban felfelé. Így fokozatosan kerül visszaépítésre a prociklikussági puffer, annak megfelelően, ahogyan fokozatosan esik az EWMA-szórás az egyenletesen súlyozott szórás alá. Vagyis egészen addig érvényben van a prociklikussági puffer részleges visszaépítése a teljes helyett, amíg a következő feltétel fennáll:

$$\sigma^{EWMA} \cdot \max\left(\frac{margin_{t-1}}{KSzFmargin_t}; 1\right) > \sigma^{egyenletes} \quad (11)$$

Amennyiben ez a feltétel már nem teljesül, a teljes prociklikussági puffert ismét tartalmazza a margin. Vagyis ez a feltétel, illetve az, hogy a prociklikussági paraméter 25 százalék, meghatározza azt, hogy akkor épül vissza teljesen a prociklikussági puffer, ha az EWMA-szórás 25 százalékkal az egyenletes szórás alá csökken.

<sup>8</sup> Mely egyéb puffereket azonban tartalmaz a 7. egyenlet alapján.

### 2.3. A margin alsó határa

A prociklikussági puffert visszaépítésének feltétele alkalmazható a puffert elengedési feltételének is, ugyanis a 11. egyenlet tartalmazza azt az esetet is, ha az EWMA-szórás az egyenletesen súlyozott szórás értékét meghaladja.

Az eddigi egyenleteket összerakva meg tudjuk határozni, hogy mekkorának kell lennie a marginnak minimálisan. Vagyis abban az esetben, amikor elengedjük a prociklikussági puffert, a margin alsó határa a „ $KSzFmargin_t$ ”, vagyis a likviditási és szakértői pufferral növelt VaR-érték, míg amikor nincs elengedve a prociklikussági puffert, akkor pedig a „ $PROmargin_t$ ”, vagyis a „ $KSzFmargin_t$ ” prociklikussági pufferral növelt értéke. A két alsó határ közötti váltást a szórások egymáshoz képesti értéke (11. egyenlet) alapján határozzuk meg. Az eddigiek összefoglalhatóak egy egyenletbe is:

$$MINmargin_t = ha \left( \begin{array}{l} \left( \sigma_{EWMA} \cdot \max \left( \frac{margin_{t-1}}{KSzFmargin_t}; 1 \right) > \sigma^{egyenletes} \right); \\ \min \left( \max \left( margin_{t-1}; KSzFmargin_t \right); PROmargin_t \right); PROmargin_t \end{array} \right) \quad (12)$$

A margin minimális értékének meghatározásakor előfordulhat, hogy nem kapunk egész számokat. A margin meghatározása során azonban azzal a feltételezéssel élünk, hogy olyan esetben, amikor a margin értéke kisebb, mint 1 000, akkor egész forintra felkerekítünk, amennyiben 1 000 és 10 000 forint közötti a margin érték, akkor 10-re felkerekítünk, valamint 10 000 fölött 100-ra felkerekítve határozzuk meg a margin értékének minimális szintjét, ezzel növelve mind a stabilitását, mind a kommunikálhatóságát a marginnak.

### 2.4. A margin felső határa és a marginsáv

Amennyiben minden egyes nap a két lehetséges alsó határhoz igazítanánk a margin értékét, akkor, ahogyan változik a margin alsó határa, úgy kéne módosítani a tényleges margint is napról-napra. Egy KSZF célja azonban, hogy minél stabilabban tartsa a margint, így meghatározunk az alap szakértői pufferen felül egy változó szakértői puffert is, melynek célja, hogy megadhatson egy sávot ( $\tau$ ), amin belül mozoghat a tényleges margin értéke a minimálisan elvárt margin szint felett. Emiatt neveztük el ezt változó szakértői puffert, ugyanis ennek mértéke napról-napra változik, attól függően, hogy a minimális margin szint mennyire van a ténylegesen alkalmazott margintól. A margin felső határának megállapítása pedig a 13. egyenlet alapján történik:

$$MAXmargin_t = MINmargin_t \cdot (1 + \tau) \quad (13)$$



A margin maximális értékének meghatározásakor ugyanazokat a kerekítési szabályokat alkalmazzuk, mint a margin minimális értéke esetében.

## 2.5. A margin értéke

Minél kisebb a maximális és a minimális margin közötti sáv, annál gyakrabban kerül módosításra a margin (és egyben annál kisebb a változó szakértői puffer mértéke), ugyanis amint elérné a felső határt a tényleges margin, akkor a felső határ, a „ $MAXmargin_t$ ” lesz az új margin, míg ha az alsó határt éri el, akkor pedig a „ $MINmargin_t$ ” lesz az új margin érték, vagyis az alsó határ. Amíg nem éri el egyik határt sem, addig nem történik változtatás a margin értékében, ahogyan a 14–16-es egyenletek mutatják:

$$margin_t = ha\left(margin_{t-1} > MAXmargin_t; MAXmargin_t\right) \quad (14)$$

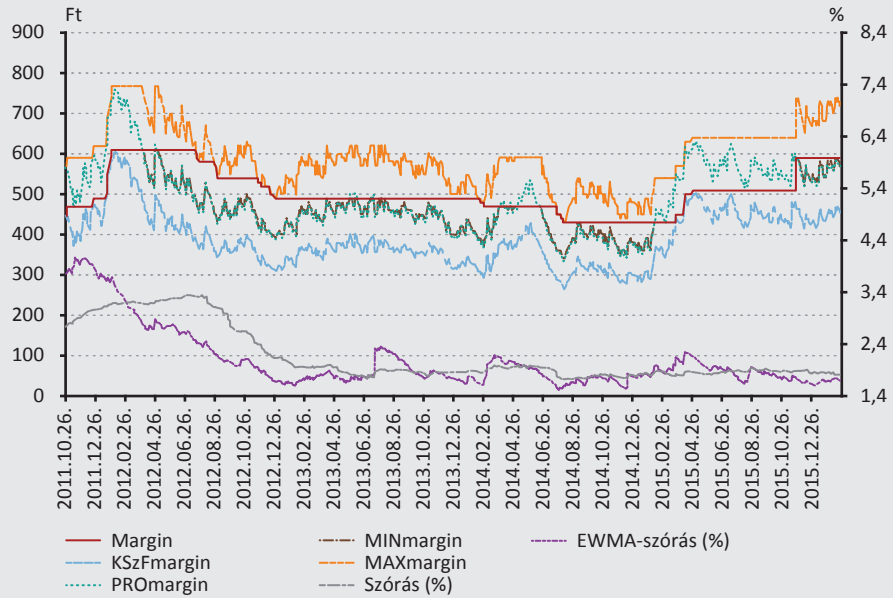
$$margin_t = ha\left(margin_{t-1} < MINmargin_t; MINmargin_t\right) \quad (15)$$

$$margin_t = ha\left(MAXmargin_t > margin_{t-1} > MINmargin_t; margin_{t-1}\right) \quad (16)$$

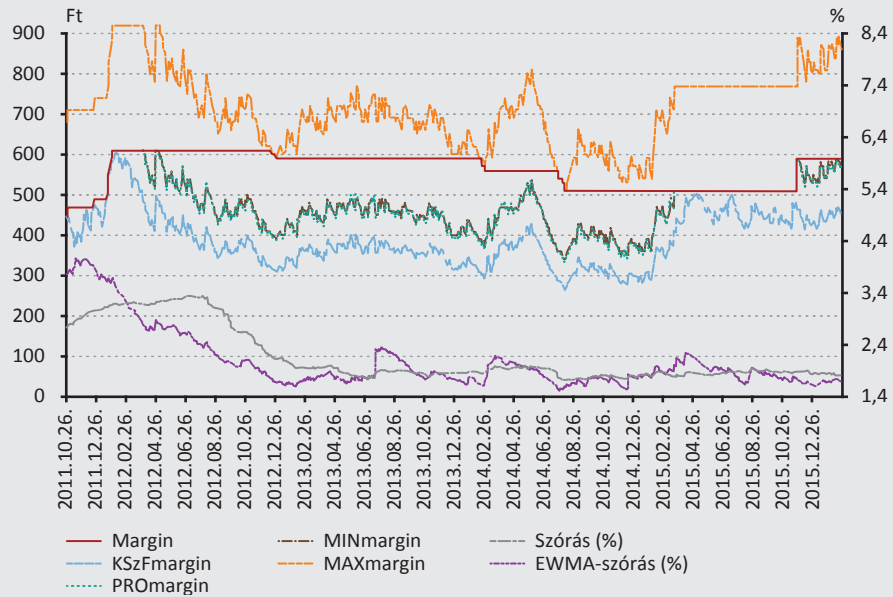
A 2–6. ábrák mutatják, hogy különböző termékek (egy magyar likvid, és egy kevésbé likvid részvény, valamint egy deviza) esetében, ezen módszertan alkalmazása során mik lettek volna a marginok különböző paraméterek mellett. A 2–4. ábra az OTP historikus adataira épül: a 2. ábra mutatja a margin értéket abban az esetben, ha a likviditási és szakértői puffer 15 százalék, míg a marginsáv 25 százalék; a 3. ábra mutatja a módszertan szerinti margin értéket abban az esetben, ha a margin sáv 50 százalék, míg a 4. ábra mutatja a módszertan szerinti margin értéket, amennyiben a likviditási és a szakértői puffereket változtatjuk 25–25 százalékra, és a marginsávot hagyjuk érintetlenül. Az 5. és 6. ábra pedig a Masterplast és a CHF esetében mutatja a margin értékének meghatározását. Minden ábra esetében, melyen a margin értékének alakulását ismertetjük, a „szórás” illetve az „EWMA-szórás” értéke a másodlagos y-tengelyen láthatóak.

A 2. és 3. ábrából is látszik, hogy minél szélesebb a marginsáv, annál kevésbé fog ingadozni a margin értéke. Vagyis minél stabilabban szeretnénk tartani egy termék marginját, azt a sáv szélességével tudjuk szabályozni. Amennyiben a pufferek mértékét állítottuk volna át, akkor az alakját nem változtatta volna meg, csak a szintjét emelte volna meg a marginnak, ahogy a 4. ábra is mutatja.

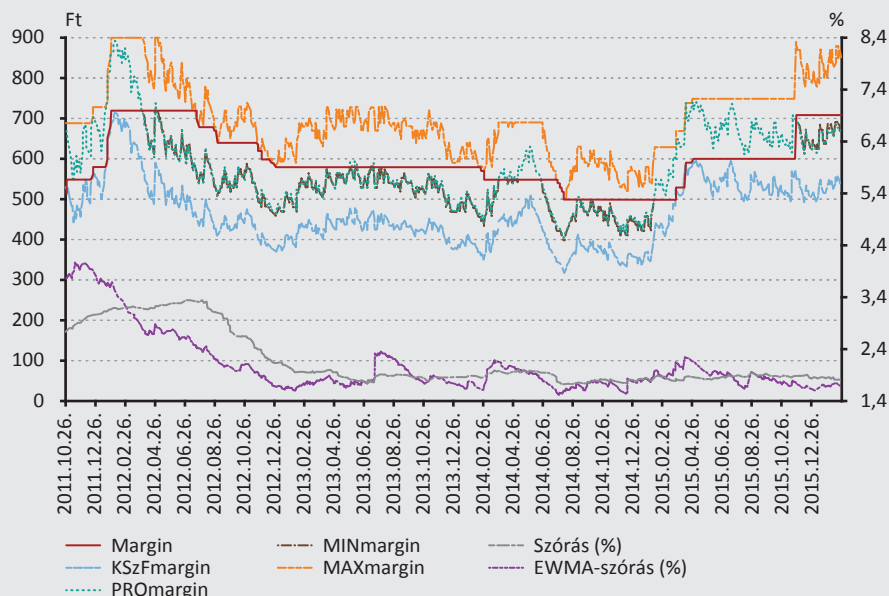
**2. ábra**  
Az OTP margin értéke I.



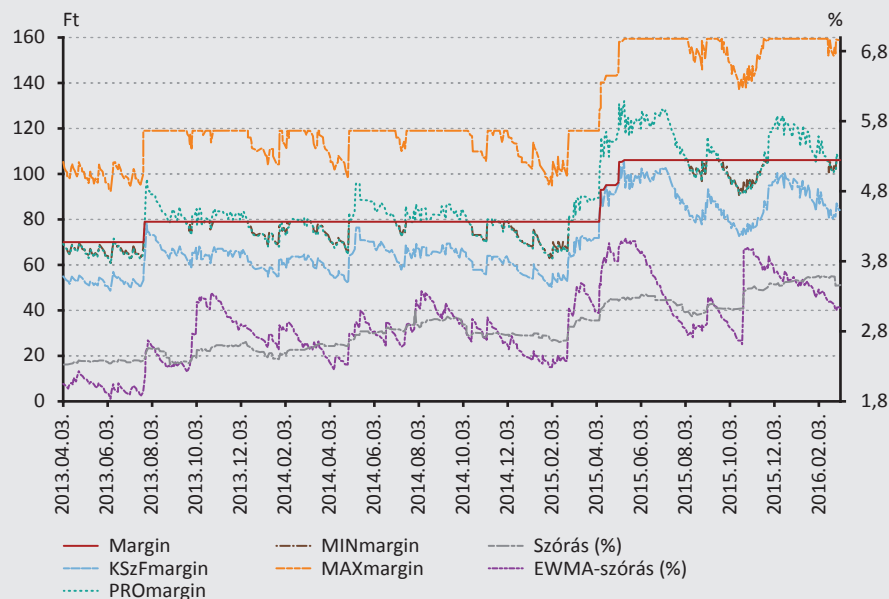
**3. ábra**  
Az OTP margin értéke II.



**4. ábra**  
Az OTP margin értéke III.



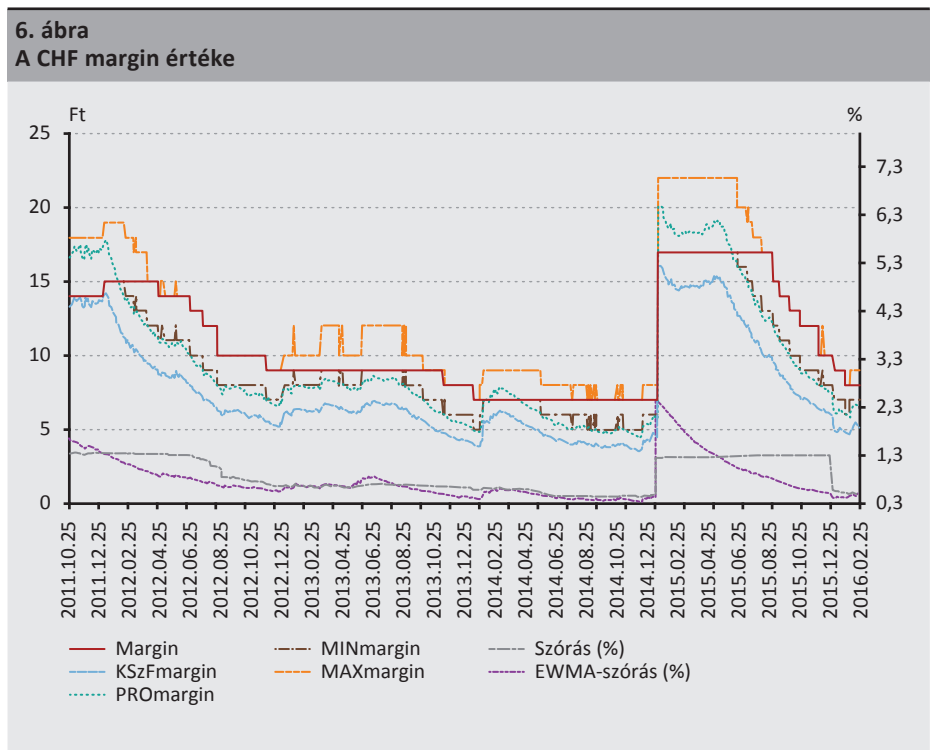
**5. ábra**  
A Masterplast margin értéke



Az 5. ábra tartalmazza egy kevésbé likvid (de nem illikvidnek minősíthető) részvény, a Masterplast esetében a margin értéket. Ebben az esetben mind a likviditási, mind a szakértői puffer 25 százalékra van beállítva, illetve a marginsáv 50 százalékos. Az ábra alapján megállapítható, hogy az ebben a cikkben ismertetett módszertan leköveti margin szinten a valós piaci folyamatokat, ezáltal megragadva az aktuális kockázatokat. Ebben az esetben is látszik, hogyha a marginsávot kisebbre vettük volna, akkor a margin még inkább lekövette volna a tényleges piaci folyamatokat.

Az eddigiekben a részvények esetében bemutattuk egy likvid és egy kevésbé likvid termék esetében, hogy miképpen néz ki a margin meghatározása. A módszertan azonban más termékek esetében is működik, alkalmazható. A 6. ábra tartalmazza, hogy egy deviza esetében hogyan alakult volna a mi módszertanunkkal a margin értéke (likviditási puffer 10 százalék, szakértői puffer 10 százalék, margin sáv 25 százalék).

Ezen ábrákból is jól látszódik, hogy a margin le tudta követni a tényleges piaci folyamatokat, ugyanis a svájci frank árfolyamában bekövetkező ugrást 2015 elején tudta úgy kezelni, hogy nem növelte indokolatlanul túl magasra a margint, csak annyira, amennyire szükséges volt (a később bemutatott utóteszt-eredmények alapján) ahhoz, hogy a megnövekedett kockázatot kezelni tudja egy KSZF.



Azonban, annak ellenére, hogy egyéb termékekre is alkalmazható a módszertan, fontos kiemelni, hogy más termékek egyedi jellemzői – például több kockázati faktor – alapján módosulhat a módszertan további paraméterek bevonása által annak érdekében, hogy ezen speciális jellemzőket figyelembe vegyük. Ez azonban az alpmódszertan logikáján nem változtat, csupán kibővíti. Ezen egyedi jellemzők ismertetése és a módszertan módosítása azonban túlmutat jelen cikk keretein.

## 2.6. Paraméterek objektív meghatározásának módszertana – margin csoportok

Az előző fejezetben végzett margin meghatározások alapján látható volt, hogy a margin értéke nagymértékben függött attól, hogy milyen paramétereket alkalmazunk a pufferek megállapításánál. Ezen pufferek értékét nem ad-hoc módon határozzuk meg, hanem a termékeket csoportokra osztjuk, amin belül e paraméterek alapértelmezetten egységesek lesznek. A puffer paramétereket az utóteszt és az érzékenységvizsgálat eredményei alapján lehet meghatározni. Értelemszerűen, amennyiben az utóteszt-eredmények az egyes értékpapírok esetében azt mutatják, hogy a margin csoportra alkalmazott pufferek értékei nem megfelelőek, ettől a paraméterezéstől el lehet térni termék/instrumentum szinten, akár a szigorítás, akár az enyhítés irányába, vagyis egyedivé tehetőek a paraméter alkalmazások. A részvények és a devizák esetében a csoportosítás például a következőképpen nézhetne ki a KELER KSZF esetén:

1. táblázat	
Margin csoportok	
Termékcsoportok	Margin csoportok
Részvény	vezető;
	prémium (nem vezető);
	standard;
	T-kategória (nem illikvid);
	illikvid.
Deviza	vezető HUF;
	vezető kereszt;
	standard HUF;
	standard kereszt.

A részvények esetében a csoportosítás alapja lehet például a BÉT által alkalmazott csoportosítás.<sup>9</sup> A BÉT prémium, standard és T-kategóriába csoportosítja a részvényeket. Ezen kategóriákon felül két másik kategóriát is érdemes alkalmaznia egy KSZF-nek, a vezető termékek és az illikvid termékek kategóriáját, annak érdekében, hogy a kockázatokat megfelelőképpen figyelembe tudja venni egy KSZF. A vezető

<sup>9</sup> <https://www.bet.hu/Befektetok/Reszveny-szekcio>, letöltés ideje: 2016. április 8.

termékek kiemelése azért lényeges, mert az tapasztalható a BÉT-en, hogy néhány termékben koncentrálódik a forgalom jelentős része. Emiatt a koncentrációs kockázat miatt a részvényeknek azt a körét, amelyekben a forgalom jelentős része összpontosult, érdemes kiemelni a prémium kategóriából. Az illikvid kategóriába tartozó részvények külön csoportba sorolása pedig azért lényeges, mert ezek illikviditásból eredő kockázata jelentős. Ezt a kockázatot különböző likviditási mértékekkel célszerű számszerűsíteni, melyek közül egy KSZF szemszögéből megfelelő mutató egy súlyozott spread-mérték lehet, mint például a BÉT által alkalmazott Budapesti Likviditási Mérték (BLM)<sup>10</sup>. A súlyozott spread-mértékeket a mindenkori ajánlati könyv alapján lehet meghatározni különböző kötési szintek mellett. A súlyozott spread-mérték alapján azon T-kategóriás részvények tekinthetők illikvidnek, melyek esetében nem volt biztosított egy adott kötési szinten, a kereskedési napok egy adott százalékában a súlyozott spread-mérték meghatározása. Ez azzal egyezik meg, hogy az adott termékben nem volt olyan ajánlati könyv az adott napokon, mely biztosította volna a piaci szereplők számára a tranzakciók végrehajtását, vagyis nem volt kellően likvid a piac.

A devizák esetében is érdemes a forgalom alapján vezető termékeket meghatározni két külön csoportban, egyrészt a forintos keresztek között, másrészt a nem forint alapú devizák körére. A kisebb forgalommal rendelkező devizákat pedig standard kategóriába lehetne sorolni ugyancsak forint- és nem forint alapú megosztásban.

Összességében minden termékcsoporthoz a kialakított margin csoportokon belül a paraméterek monoton növekednek. Például ahogy a margin módszertan ismertetésénél is látható volt, az OTP – feltételezve, hogy vezető terméknek számít – esetében a likviditási puffer értéke 15 százalék volt, míg a Masterplast mint standard részvény likviditási puffere 25 százalék volt.

A legtöbb margin csoporton belül a margin számítás az alapján történik, ahogyan az új módszertan bemutatásánál ismertettük, csak az alkalmazott paraméterek térnek el. A fent bevezetett, illikvid kategóriában azonban az ismertetett módszertan nem alkalmazható, mivel a KSZF-ek rendelkezésére nem áll megfelelő múltbeli adatsor ahhoz, hogy az új módszertan értékelhető eredményre vezessen. Azonban ez a probléma nem csupán az illikvid papírok esetében merül fel, hanem az elsődleges (Initial Public Offering – IPO) kibocsátások alkalmával is. E probléma tárgyalása azonban ugyancsak túlmutat jelen cikk keretein, de a módszertani keretbe könnyedén beépíthető referenciaindexek mint kockázati faktorok alkalmazásával.

---

<sup>10</sup> [https://www.bet.hu/portal/Kereskedesi-adatok/Adatletoltes/Budapesti\\_likviditasi\\_mertek/Budapesti\\_likviditasi\\_mertek\\_linkelt\\_tartalom](https://www.bet.hu/portal/Kereskedesi-adatok/Adatletoltes/Budapesti_likviditasi_mertek/Budapesti_likviditasi_mertek_linkelt_tartalom), letöltés ideje: 2016. április 8.

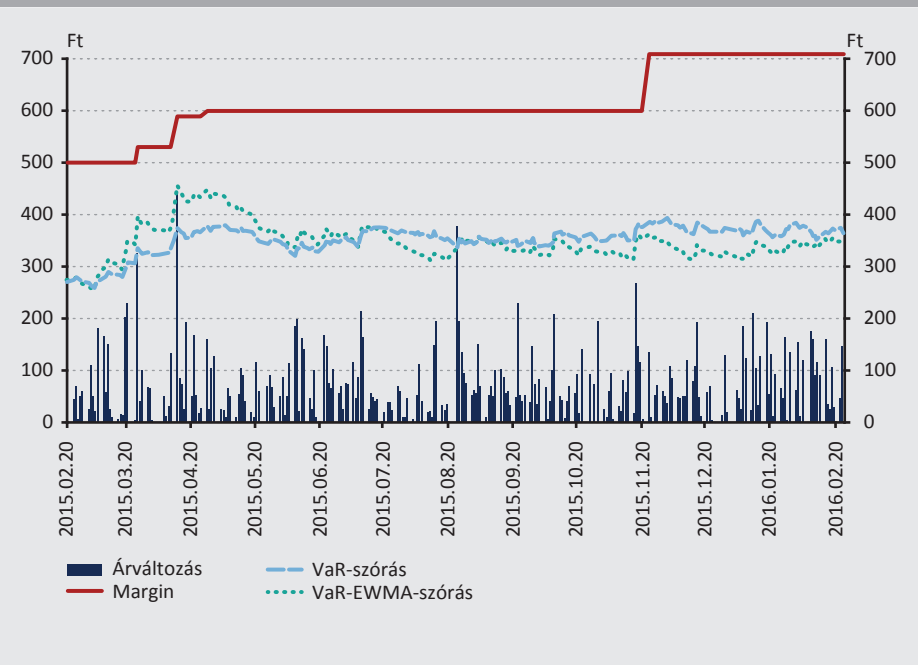
### 3. Utótesztelés

Az utótesztelést kétféleképpen végezzük el minden termék esetében. Egyrészt megnézzük, hogy az alkalmazott margint a tényleges napi árfolyamváltozás hány-szor haladta meg az elmúlt 250 kereskedési nap alatt, másrészt megnézzük, hogy a VaR-értéket hány alkalommal haladta meg a tényleges napi árváltozás. A VaR esetében nem külön nézzük az egyenletes súlyozással számolt szórással rendelkező VaR-t, illetve az EWMA-súlyozásút, hanem mindig a kisebb értéket alkalmazzuk az utótesztelésben, hiszen mindig azt alkalmaztuk a margin meghatározása során is. Ebből kifolyólag a 99 százalékos megfelelés várhatóan nem lesz biztosított a VaR esetében, hiszen mindig a kisebb értéket alkalmazzuk, azonban közel kell lennie hozzá, amennyiben jól működnek a modellek, megfelelőek a paraméterezések. A margin esetében a cél pedig az, hogy közel 100 százalékos legyen a megfelelés, hiszen az alkalmazott puffereknek biztosítania kellene, hogy a margin 99 százalékosnál magasabb megfelelésű legyen. Az utótesztek alapján a következő eredményeket kaptuk a vizsgált termékek esetében, 1 éves időperiódust vizsgálva:

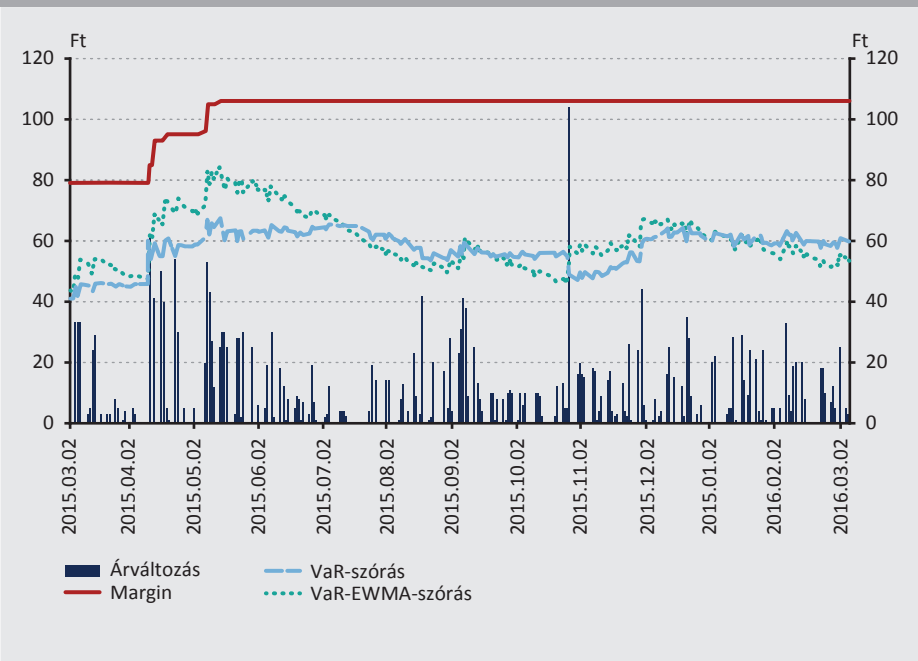
2. táblázat			
Az utótesztelés eredménye			
Megfelelés			
Termékcsoport	Értékpapír	Margin	VaR (min: egyenletes, EWMA)
Részvény	OTP	100,00%	98,80%
	Masterplast	100,00%	99,20%
Deviza	CHF	100,00%	100,00%
	Átlag	100,00%	99,33%

A 2. táblázat alapján látszik, hogy átlagban a vizsgált termékek esetében a margin minden esetben 100 százalékban megfelelt, vagyis az árelmozdulás sosem volt magasabb, mint az alkalmazott margin. A VaR esetében pedig azt látjuk, hogy átlagosan 0,67 százalékos volt a kiütés, vagyis a 99 százalékos szintnek felelt meg az alkalmazott VaR-számítás. Az eredményeket a 7–9. ábrán szemléltetjük grafikusán.

**7. ábra**  
Az OTP utótesztelése



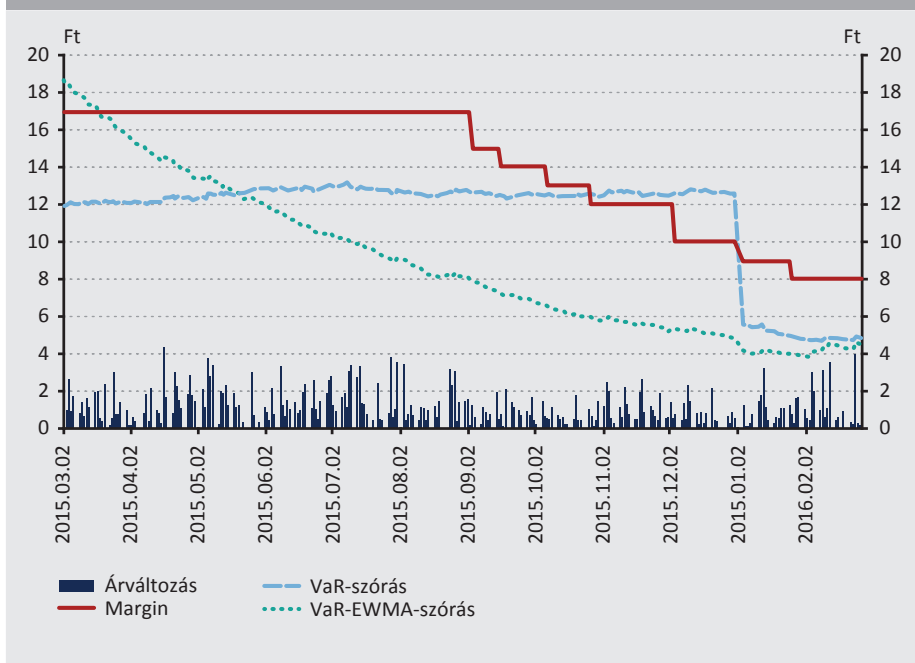
**8. ábra**  
A Masterplast utótesztelése





9. ábra

## A CHF utótesztelése



#### 4. Érzékenységvizsgálat

Az érzékenységvizsgálat esetében azt nézzük meg, hogy egy paraméternek a megváltoztatása *ceteris paribus* miképpen változtatja meg az alkalmazandó margin értékét, illetve miképpen befolyásolja az utóteszt eredményét. Ez alapján azt tudjuk megvizsgálni, hogy ha ugyanolyan mértékben megváltoztatjuk a paramétereket (pl: 1 százalékkal), akkor melyik lesz az a paraméter, amelyik leginkább hatással lesz a margin, illetve az utóteszt eredményére. Annak érdekében, hogy az eredmények összehasonlíthatóak legyenek, a vizsgálatot a 2015. december 30-án (2015 utolsó kereskedési napjára) alkalmazott margin értékére végeztük el minden vizsgált termék esetében.

A margin meghatározásának értéke azonban útvonalfüggő a marginsáv alkalmazásának következtében, hiszen nem mindegy, hogy melyik a legelső nap, amire az általunk alkalmazott módszertant elkezdjük alkalmazni, illetve hogy ezen a napon milyen értéket adunk meg a margin tekintetében. eltérő kezdeti időpontok és kezdeti margin értékek máskor érhetik el a marginsáv alsó vagy felső határát, így a margin máskor módosulhat az egyes esetekben. Abból kifolyólag, hogy ezt az útvonalfüggőséget kezeljük, az érzékenységvizsgálatnál minden esetben 250 nap a visszatekintési periódus 2015. december 30-hoz képest, valamint az azt megelőző 250 nap az alapja a paraméterek becslésének. Továbbá a kezdeti margin értéket úgy határozzuk meg, hogy a legelső nap a  $MINmargin_1$  egyenlő lesz a  $PROMargin_1$ -gyel,

míg a  $margin_1$ , a  $MINmargin_1$  és a  $MAXmargin_1$  számtani átlaga lesz. A többi napon pedig az ismertetett margin számítási módszertant alkalmazzuk.

Össességében a vizsgálandó paraméterek a következők lehetnek a részvények, illetve a devizák esetében:

1. VaR-paraméterek:

- szignifikanciaszint
- likvidációs periódus

2. Puffer paraméterek:

- likviditási puffer
- szakértői puffer
- prociklikussági puffer
- marginsáv (változó szakértői puffer)

3. EWMA-paraméterek:

- toleranciaszint

Csak azokat a paramétereket vontuk be a vizsgálatba, melyek a KSZF modelljeiben szabadon, szakértői alapon módosíthatóak. Az egyetlen paraméter, aminek értékére a KSZF hatással tud lenni, azonban az érzékenységvizsgálatba nem vonjuk be, a visszatekintési periódus hossza. Ugyanis minden paraméter esetében +/- 1–20 százalékos (nem százalékpontos) változás hatását vizsgáljuk, a visszatekintési periódus esetében azonban egy ilyen típusú vizsgálat értelmetlen lenne, ugyanis az EMIR előírja, hogy minimum 250 nap visszatekintési időt kell alkalmazni, mely stresszidőszakot is felölel. Ebből kifolyólag minden termék esetében a 250 napot alkalmazzuk alapértelmezétként a modellekben. Amennyiben nem teljesül az, hogy stresszidőszakot is tartalmazzon az adatsor, ekkor nem naponta növeljük meg egy-egy nappal a visszatekintési periódus hosszát, hanem egy hosszabb időszakkal (pl: fél évvel) módosítjuk a visszatekintési periódust. Ennek oka, hogy a modell robusztusságát (és a piaci szereplők által reprodukálhatóságát) csökkentené a szórás számítás egyik alapparaméterének napi változtatása. Amennyiben a rákövetkező fél évben sem történik stresszesemény a piacon, akkor további fél évvel növeljük a visszatekintési periódus hosszát. Ezt egészen addig így folytatjuk, amíg nem következik be stressz. Ennélfogva nincs értelme a visszatekintési periódus esetében megcsinálni az érzékenységvizsgálatot, ugyanis annak eredménye sose lesz hatással a szakértői döntésekre.

Az OTP esetében elvégezve az érzékenységvizsgálatot, a 3. táblázat szerinti eredményeket kaptuk a margin változására százalékos formában (a kezdeti paraméterek a következők voltak: szignifikanciaszint: 99 százalék; likvidációs periódus: 2 nap; likviditási puffer: 15 százalék, szakértői puffer: 15 százalék; prociklikussági puffer: 25 százalék; marginsáv: 25 százalék; toleranciaszint: 1 százalék), a 4. táblázat pedig az utóteszt érzékenységvizsgálatának eredményeit mutatja.

**3. táblázat**

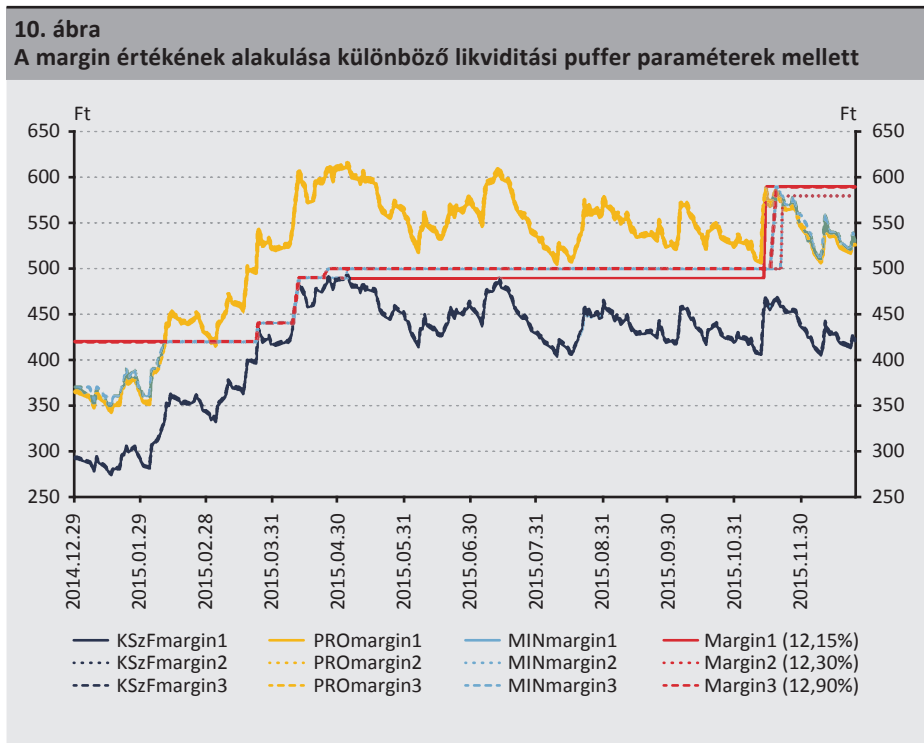
**Az OTP margin érzékenysége**

Margin százalékos változása							
Eredeti margin	VaR-paraméterek		pufferek				EWMA
590,00	$\alpha$	T	likviditási	szakértői	prociklikussági	sáv	$\gamma$
Változás	99%	2	15%	15%	25%	25%	1%
-20%	-69,49%	-8,47%	0,00%	0,00%	-3,39%	0,00%	0,00%
-19%	-62,71%	-10,17%	0,00%	0,00%	-3,39%	0,00%	0,00%
-18%	-61,02%	-6,78%	-1,69%	-1,69%	-3,39%	0,00%	0,00%
-17%	-61,02%	-6,78%	-1,69%	-1,69%	-3,39%	0,00%	0,00%
-16%	-59,32%	-6,78%	-1,69%	-1,69%	-3,39%	0,00%	0,00%
-15%	-62,71%	-6,78%	-1,69%	-1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-14%	-61,02%	-5,08%	0,00%	0,00%	-1,69%	0,00%	0,00%
-13%	-59,32%	-5,08%	0,00%	0,00%	-1,69%	0,00%	0,00%
-12%	-57,63%	-6,78%	0,00%	0,00%	-1,69%	0,00%	0,00%
-11%	-55,93%	-5,08%	1,69%	1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-10%	-47,46%	-3,39%	1,69%	1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-9%	-45,76%	-1,69%	1,69%	1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-8%	-40,68%	-3,39%	1,69%	1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-7%	-40,68%	-1,69%	1,69%	1,69%	-1,69%	0,00%	0,00%
-6%	-35,59%	0,00%	1,69%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%
-5%	-32,20%	0,00%	1,69%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%
-4%	-30,51%	-1,69%	1,69%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%
-3%	-23,73%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
-2%	-16,95%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
-1%	-11,86%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1%	66,10%	3,39%	3,39%	3,39%	0,00%	0,00%	0,00%
2%		3,39%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
3%		1,69%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
4%		1,69%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
5%		5,08%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
6%		5,08%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
7%		3,39%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
8%		6,78%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
9%		6,78%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
10%		6,78%	3,39%	3,39%	1,69%	0,00%	0,00%
11%		6,78%	3,39%	3,39%	3,39%	0,00%	0,00%
12%		8,47%	1,69%	1,69%	3,39%	0,00%	0,00%
13%		8,47%	1,69%	1,69%	3,39%	0,00%	0,00%
14%		10,17%	1,69%	1,69%	3,39%	0,00%	0,00%
15%		10,17%	1,69%	1,69%	3,39%	0,00%	0,00%
16%		10,17%	5,08%	5,08%	3,39%	0,00%	0,00%
17%		10,17%	5,08%	5,08%	3,39%	0,00%	0,00%
18%		11,86%	5,08%	5,08%	3,39%	0,00%	0,00%
19%		11,86%	5,08%	5,08%	5,08%	0,00%	0,00%
20%		10,17%	5,08%	5,08%	5,08%	0,00%	0,00%

4. táblázat							
Az OTP utóteszt érzékenysége							
Margin százalékos változása							
Eredeti margin	VaR-paraméterek		pufferek				EWMA
100,00	$\alpha$	T	likviditási	szakértői	procikli-kussági	sáv	$\gamma$
Változás	99%	2	15%	15%	25%	25%	1%
-20%	91,60%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-19%	92,00%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-18%	92,40%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-17%	94,80%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-16%	95,60%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-15%	96,00%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-14%	97,60%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-13%	98,00%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-12%	98,00%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-11%	98,00%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-10%	98,80%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-9%	98,80%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-8%	98,80%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-7%	98,80%	99,60%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%
-6%	98,80%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
-5%	98,80%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
-4%	98,80%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
-3%	99,20%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
-2%	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
-1%	99,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
0%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
5%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
6%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
8%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
9%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
10%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
11%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
13%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
14%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
15%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
16%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
17%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
18%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
19%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
20%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Mind a két táblázatban (3–4.) látható, hogy a szignifikanciaszintet nem lehetett pozitív irányba többel módosítani, mint a 99 százalékos érték 1 százaléka, ugyanis ekkor meghaladná az érték a 100 százalékot., illetve annak ellenére, hogy matematikailag értelmezhető a 99 százalék negatív irányú változtatása, a KSZF számára nem hordoz lényeges információt ez az eredmény (akárcsak a likvidációs periódus vagy a prociklikussági puffer csökkentése), ugyanis ezeknek a paraméternek a minimum értékét a szabályozó korlátozza. Így ezen értékeket kisebb betűtípussal tüntettük fel, ugyanis szakértői döntésekhez nem használhatóak fel. Összességében tehát a szignifikanciaszintet csupán +1 százalékkal tudtuk módosítani, mert ebben az esetben volt az eredmény egyben értelmezhető és alkalmazható is. Minden más paraméter esetében nagyobb mozgásterünk volt a paraméter változtatásának vizsgálatára.

Az eredményekből az állapítható meg, hogy a legjelentősebb hatása a szignifikanciaszint módosításának van, míg a marginsávnak, illetve a toleranciaszintnek a megváltoztatása még +/- 20 százalékos értékváltoztatás esetén sem hatott a margin értékére az OTP esetében. A többi paraméter esetében érdekesség, hogy növelésük/csökkentésük nem monoton módon növelik/csökkentik a margint. Ez annak a következménye, hogy a prociklikussági puffer visszaépítésének folyamata a *KSzFmargin*-hoz van kötve, aminek méretére viszont e paraméterek hatással vannak. Továbbá ugyancsak a marginsáv alkalmazása útvonalfüggővé teszi a margin értékét. Ennek



szemléltetésére a 10. ábra tartalmazza három különböző likviditási puffer érték esetében a margin értékének alakulását. Az ábrán az eredeti 15 százalékos likviditási puffer értéket csökkentettük 19 százalék, 18 százalék, illetve 14 százalékkal, aminek hatására a 19 százalékos, illetve a 14 százalékos csökkentés estében a margin maradt 590 forint, mint eredetileg, míg 18 százalékkal csökkentve a margin 580 forintra csökkent, mivel más útvonalat járt be a margin.

Az utótesztek érzékenységvizsgálatából az állapítható meg, hogy pozitív irányba történő paramétermódosítások nincsenek jelenleg hatással, ugyanis az utóteszt eleve 100 százalékos megfelelést mutatott margin szinten, a paraméterek értékének csökkentése pedig a KSZF számára az OTP esetében egyedül a szakértői és likviditási puffer esetében nyújt érdekes eredményt. Ebben az esetben az látható, hogy a pufferek csökkentése esetén az utóteszt nem 100 százalékosan felel meg, ugyanis bármelyik puffer 7 százalékos csökkentése (vagyis 15 százalékról 13,59 százalékra való csökkentés) már azt eredményezi, hogy lehetett volna olyan árelmozdulás a piacon, ami meghaladta volna az alkalmazott margin értékét.

## 5. Stressz

A marginszámítás során fontos a stressz definiálása, ugyanis a visszatekintési periódus hosszát az határozza meg, hogy az elmúlt 250 napban volt-e stressz. Amennyiben nem volt, az EMIR előírásaival összhangban meg kell növelni a visszatekintési periódust úgy, hogy az már tartalmazzon stresszt. Ahogyan az „Érzékenységvizsgálat” című fejezetben említettük, a visszatekintési periódust nem naponként módosítjuk, hanem amennyiben az elmúlt 250 nap nem tartalmaz stresszt, fél évvel hosszabbítjuk meg a visszatekintési periódust.

A stresszt nem termékszínten kezeljük, hanem a legnagyobb forgalommal rendelkező termékek szintjén definiáljuk, vagyis amikor ezen termékekben stressz van, akkor ez a többi, a termékcsoponton belüli termékekre is automatikusan igaz. A magyar piac esetén jelenleg a következő termékek lesznek azok, amelyek esetében vizsgáljuk a stressz időszak meglétét a visszatekintési periódusban: a legnagyobb forgalmú részvényeknek a bluechip részvényt vettük, vagyis az OTP-t, MOL-t, MTELEKOM-t és a RICHTER-t, míg a devizák esetében az EUR/HUF, USD/HUF, EUR/USD és a GBP/USD devizák számítanak a legnagyobb forgalmú devizáknak.

A stressz mérése azonban nem egyértelmű feladat, nincs rá egységesen elfogadott módszertan. A szakirodalomban létezik néhány stressz mutató, mely számos pénzügyi mutatót tartalmaz, amelyek alapján egy mutatószámba próbálják tömöríteni a stressz értékét, mint például:

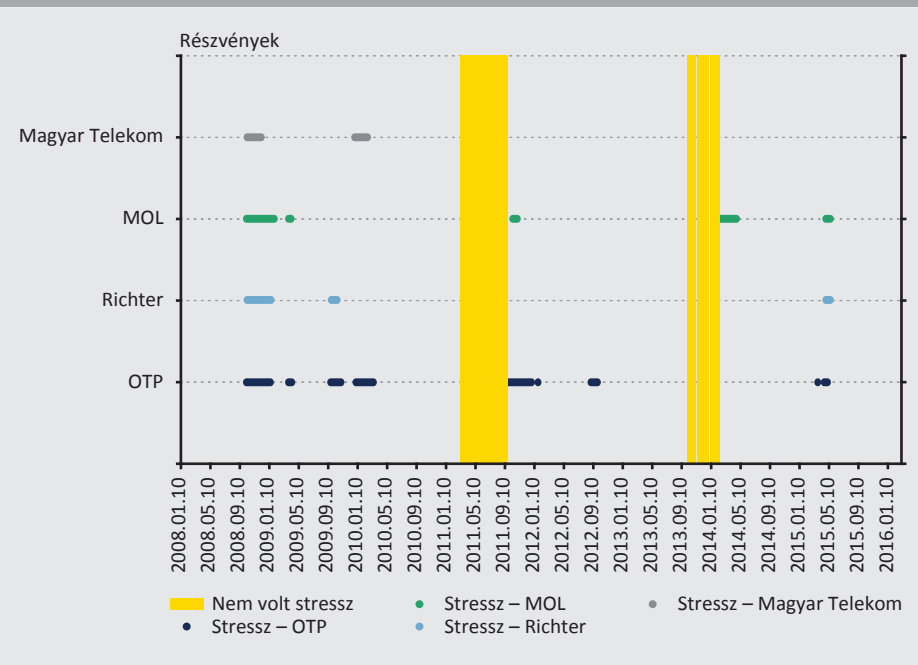
- Kansas City Financial Stress Index (KCFSI) (Hakkio – Keeton 2009)
- Financial Stress Indicator of Canada (FSI) (Illing – Liu 2006)
- Composite Indicator of Systemic Stress (CISS) (Holló et al. 2012)
- Cleveland Financial Stress Index (CFSI) (Oet et al. 2015).

E mutatók alkalmazása azonban a KSZF-ek esetében nem mutatja jól a tényleges stressz helyzeteket, úgy, ahogyan egy más típusú pénzügyi intézmény esetében, ugyanis a KSZF-ek számára az abszolút árváltozás számít; jellemzően monopolhelyezete van a piacon; kiegyensúlyozott pozíció vannak; szimmetrikus a kitétsége; garanciaalapot működtet; illetve útvonalfüggő a margin értéke (Berlinger et al. 2016). Ebből kifolyólag érdemes egy „személyre szabott” stressz mutatót készíteni Berlinger et al. (2016) alapján. Emiatt az a javaslatunk, hogy ne a piacon található stressz indexeket alkalmazzanak a stressz számszerűsítésére, hanem saját definíciót és módszertant.

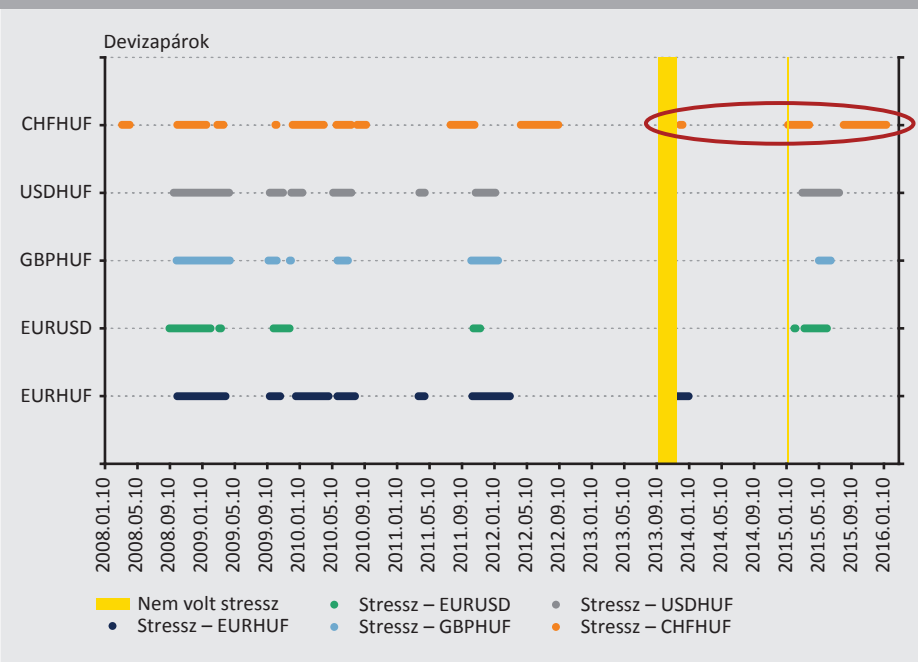
Javaslatunk a stressz definiálására a következő, figyelembe véve az EMIR 99 százalékos követelményét a margin meghatározásánál, illetve az eddig ismertetett margin meghatározás lépéseit: a 99 százalékos szignifikanciaszint melletti Expected Shortfall (ES) kiüti az alapbiztosíték-szintet. Ez megfelel annak, mintha a VaR-t 99,6 százalékos szinten néznénk (feltételezve, hogy a delta-normál módszert alkalmazzuk) (Yamai – Yoshida 2002). Azért ezt a módszert alkalmazzuk, mert a stressz egy olyan periódust kell, hogy takarjon a piacon, mely ritka és szélsőséges. Véleményünk szerint, amennyiben az ES meghaladja a margint, akkor ahhoz nagyon nagy ármozgások tartozhatnak a piacon, és joggal nevezhetjük stressznek. Annak érdekében, hogy minél pontosabban azonosítsunk minden stresszt, így nem az egyenletes súlyozással számított szórás az alapja az ES-számolásnak, hanem a mindenkori egyenletes és EWMA-súlyozású szórás közül a nagyobb érték. Továbbá az alapbiztosíték-szintnél nem a margint vesszük alapul, hanem a  $MINmargin_t$ -t, ugyanis a marginsávnak a hatását nem szeretnénk figyelembe venni. Utóbbi elsősorban azt a célt szolgálja, hogy a margint minél stabilabban tudjuk tartani, tényleges puffer- és egyben margin növelő szerepe nincsen.

A 11–12. ábrák mutatják az egyes termékekben a stresszeket. Minden ábrán a pontok mutatják azon napokat, amikor stressz volt az adott termékben, míg a beszínezett terület azt mutatja, hogy azokban az időperiódusokban lett volna szükség arra, hogy megnöveljük a visszatekintési periódust, vagyis a megelőző 250 napban egyik termékben sem volt stressz a termékcsoport adott termékei közül.

**11. ábra**  
Stressz a részvények esetében



**12. ábra**  
Stressz a devizák esetében





A 12. ábrán a devizák esetében a bekarikázott stressz jelzések a CHF/HUF esetében már nem számítanak stressz szempontjából, ugyanis a 2012. év vége óta a CHF/HUF nem tartozott a legnagyobb forgalmú termékek közé.

## 6. Összefoglalás

A tanulmány, céljának megfelelően egy új marginolási eljárást ismertet, mely megfelel a szabályozói, piac, és központi szerződő felek kockázatkezelési követelményeinek. A legfőbb eredményeink a következők:

- a) Piaci folyamatok lekövetése: EWMA-súlyozású szórás meghatározása az egyenletesen súlyozott szórás mellett a kockázati mérték meghatározása során
- b) Stabil margin: Marginsáv alkalmazása
- c) Automatikus és objektív prociklikussági puffer kezelése: A két különböző súlyozású szórásérték egymáshoz képesti viszonya alapján történő prociklikussági puffer elengedése, illetve visszaépítése
- d) Kevés szakértői döntés: A) Margin csoportok kialakítása, melyen belül a paraméterek egységesek; B) A likviditási és szakértői pufferek értékének megállapítása az utóteszt és az érzékenységvizsgálat eredményei alapján; C) Stressz definiálása a visszatekintési periódus megfelelő meghatározásához

A modellünk alapját egy 2 napos likvidációs időszakkal rendelkező, 99 százalékos szignifikanciaszintű delta-normál módszerrel készített kockázatosított érték modell adja, melyben a visszatekintési periódus 250 nap. E modell két paraméterét – a szórást és a várható értéket – annak megfelelően határoztuk meg, hogy minél hatékonyabban kövesse le a piaci folyamatokat, melyet az egyenletesen súlyozott szórás melletti EWMA-súlyozású szórás paraméter meghatározásával oldottunk meg. Mindig az a szórás lett a margin számítás alapja, amellyel kisebb értéket kaptunk. Továbbá a szabályozó által megkövetelt prociklikussági puffert is a két különböző szórásparaméter egymáshoz képesti viszonya alapján engedték el, illetve építettük vissza, ezáltal biztosítva azt, hogy ne kelljen külső szakértői döntésre alapozni a prociklikussági puffer kezelését. A többi puffer – likviditási és szakértői – értékének meghatározását az utóteszt és az érzékenységvizsgálat eredményeire alapoztuk, ugyancsak annak érdekében, hogy számszerűen alá lehessen támasztani a pufferek értékét. Továbbá a szakértői döntések minimalizálása érdekében alakítottunk ki margin csoportokat is, melyeken belül a paramétereket egységesen kezeljük. Egyetlen paramétert nem tudtunk az utóteszt és az érzékenységvizsgálat során meghatározni, mégpedig a visszatekintési periódust, mert ehhez szükség volt a stressz definiálására, melyre ugyancsak nyújtottunk megoldást. Stressz akkor van a piacon, ha a margin minimális értékét meghaladja a 99 százalékos szignifikanciaszint melletti Expected Shortfall érték, ahol a szórás paraméter az egyenletesen sú-

lyozott és az EWMA-súlyozású szórásérték közül a nagyobb. Legutolsó követelmény az volt a margin meghatározásával szemben, hogy annak ellenére, hogy kövesse le hatékonyan a piaci folyamatokat, legyen a lehető legstabilabb, amit a marginsáv alkalmazásával lehet megtenni az általunk ismertetett módszertanban.

Összességében elmondható, hogy ezen új módszertan alkalmazása lehetővé teszi, hogy a margin meghatározási módszertannal szembeni jogszabályi, kockázatkezelési és piaci szereplői követelményeknek megfeleljen egy központi szerződő fél.

## Felhasznált irodalom

- Acerbi, C. – Székely, B. (2014): *Backtesting Expected Shortfall*. MSCI working paper, 2014.
- Acerbi, C. – Tasche, D. (2002): *On the coherence of expected shortfall*. Journal of Banking & Finance, 26(7): 1487–1503. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00283-2](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00283-2).
- Artzner, P. – Delbaen, F. – Eber, J.-M. – Heath, D. (1997): *Thinking coherently*. Risk 10: 68–71.
- Artzner, P. – Delbaen, F. – Eber, J.M. – Heath, D. (1999): *Coherent measures of risk*. Mathematical Finance, 9(3): 203–228. <https://doi.org/10.1111/1467-9965.00068>.
- Berlinger, E. – Dömötör, B. – Illés, F. – Váradi, K. (2016): *A tőzsdei elszámolóházak vesztesége*. Közgazdasági Szemle 63(9): 993–1010. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2016.9.993>.
- Frey, R. – McNeil, A.J. (2002): *VaR and expected shortfall in portfolios of dependent credit risks: conceptual and practical insights*. Journal of Banking & Finance, 26(7): 1317–1334. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00265-0](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00265-0).
- Gneiting, T. (2011): *Making and evaluating point forecasts*. Journal of the American Statistical Association, Vol. 106. No. 494: 746–762. <https://doi.org/10.1198/jasa.2011.r10138>.
- Hakkio, C.S. – Keeton, W.R. (2009): *Financial stress: what is it, how can it be measured, and why does it matter?* Economic Review, 94(2): 5–50.
- Holló, D. – Kremer, M. – Lo Duca, M. (2012): *CISS – a composite indicator of systemic stress in the financial system*. Working Paper Series Nr. 1426 (March), European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1426.pdf?6d36165d0aa9a-e601070927f3ab799fc>. Letöltés ideje: 2016. augusztus 17.
- Illing, M. – Liu, Y. (2006): *Measuring financial stress in a developed country: An application to Canada*. Journal of Financial Stability, 2(3): 243–265. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2006.06.002>.
- Jorion, P. (2007): *Value at risk: the new benchmark for managing financial risk*. 3rd Edition, McGraw-Hill Education; New York, 624 p.

Keler KSZF honlapja: <https://www.kelerkszf.hu/Kock%C3%A1zatkezel%C3%A9s/Multinet/Garanciarendszer%20elemei/> Letöltés ideje: 2016. augusztus 17.

Oet, M. V. – Dooley, J. M. – Ong, S. J. (2015): *The Financial Stress Index: Identification of Systemic Risk Conditions*. *Risks*, 3(3): 420–444. <https://doi.org/10.3390/risks3030420>.

Pflug, G.C. (2000): *Some remarks on the value-at-risk and the conditional value-at-risk*. In: Probabilistic constrained optimization. Springer US, pp. 272–281. [https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3150-7\\_15](https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3150-7_15).

Szűcs Nóra Ágota (2006): *VaR kritika lépésről lépésre*. A Budapesti Értéktőzsde Kochmeister pályázatára készített dolgozat, Budapest.

Yamai, Y. – Yoshihara, T. (2005): *Value-at-risk versus expected shortfall: A practical perspective*. *Journal of Banking & Finance*, 29(4): 997–1015. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.08.010>.

Ziegel, J.F. (2016): *Coherence and elicibility*. *Mathematical Finance*, 26(4): 901–918. <http://dx.doi.org/10.1111/mafi.12080>.

## Gondolatok Kenneth Arrow munkásságáról

*Medvegyev Péter*

*Kenneth Joseph Arrow* a modern közgazdaságtan egyik, de talán a legjelentősebb alakja. 1923. augusztus 23-án született és nemrégiben, 2017. február 21-én halt meg. Talán nem érdektelen megjegyezni, hogy bár Arrow már az Egyesült Államokban született, szülei romániai zsidó bevándorlók voltak, akik komoly gondot fordítottak gyermekük tanulására, és úgy gondolták, hogy a társadalmi felemelkedés legfőbb eszköze a tudás megszerzése és az iskolapadban való helytállás.

Ahhoz, hogy Arrow szellemi hagyatékát megértsük és helyét a közgazdaságtanban pontosan meghatározzuk, először az előzményeket kell röviden felvázolni. Arrow tudományos teljesítménye három pilléren nyugszik. Az első Neumann János, a második az operációkutatás, a harmadik az ötvenes évek gazdasági-politikai körülményei.

Kezdjük Neumann Jánossal. Neumann tipikus reprezentánsa a monarchia összeomlása után fellépő tudományos generációnak, amely alapvetően átértékelte és átalakította a tudomány világát. Természetesen a birodalmak nem egyik napról a másikra épülnek fel, és nem is egyik napról a másikra tűnnek el. Bár a monarchia az első világháború után politikailag lelépett a történelem színpadáról, az iskolákban a tudományos normákban, a tudományról alkotott világképben, filozófiai rendszerekben legalább ötven évig tovább élt. Neumann esetében a páratlan tehetség páratlan oktatással párosult. Ennek eredményeként Neumann Jánost nyugodtan nevezhetjük a matematika Beethovenjének. Műveit egyszerre jellemzi az elegancia, az általánosság és a pontosság. A legtöbb Neumanntól származó gondolatot ötven év múltán is szó szerint idézik a megfelelő tankönyvek. Véleményem szerint Neumann közgazdasági munkái nem tartoznak a legsikeresebb gondolatai közé, de személyének roppant tekintélye megnyitotta a tudományos világot a matematikai közgazdászok előtt. Úgy mond, a matematikai közgazdaságtan Neumann áldásával és útmutatásával született meg. Neumann egyrészt egy sor olyan technikai elemet vetett fel, amelyek később alapvető szerepet fognak játszani, például az egyenlőségek egyenlőtlenségre és komplementaritásra való felcserélése, a gazdasági modellek dualitásának hangsúlyozása, minimax, nyeregpont és a gazdasági egyensúly bevezetése. Másrészt azonban, és ez a döntő, elfogadta, sőt kifejezetten fontosnak tartotta a gazdasági folyamatok matematikai leírását és elemzését. A matematikában általában az ellenpélda jobban megvilágítja az állítást, mint maga az állítás. Érdemes

---

*Medvegyev Péter a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi tanára. E-mail: medvegyev@uni-corvinus.hu.*

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.146153>

ezért felidézni a Louis Bachelier esetét, aki a tőzsdei ármozgások vizsgálata során nem kisebb jelentőségű folyamatot, jelenséget fedezett fel, mint a folytonos idejű véletlen bolyongást. Ugyanakkor Bachelier korában a vezető matematikusok úgy gondolták, hogy a tőzsdei ármozgás nem az a kérdés, amelyet egy magára valamit is adó matematikusnak vizsgálni kell, így Bachelier karrierje – enyhén szólva – nem nevezhető sikertörténetnek. Munkáit természetesen később újra felfedezték, és munkássága nagyrészt Kolmogorov nyomán ismertté vált. Ugyanakkor az általa felfedezett jelenség csak a fizikában játszott szerepe miatt került először vizsgálatra, és jóval később vált a közgazdasági gondolkodás részévé.

A másik fontos előzmény az operációkutatás modern tudományának megszületése. Matematikai értelemben az operációkutatás az optimumszámítás klasszikus elméletének kiterjesztése. A kiterjesztés lényege, hogy egyenlőségi feltételek helyett egyenlőtlenégeket is meg lehet engedni a feltételek között. Természetesen a klasszikus és a maga idején nagy figyelmet keltő eredmény a lineáris programozás elmélete és gyakorlati felhasználása volt. A legfontosabb észrevétel a konvex halmazok optimumszámításban való jelentőségének felismerése. Korábban a szélsőérték-feladatokban a deriválásra épülő szükséges feltételek domináltak. A lineáris programozás és általánosításai egy teljesen új megközelítésre épültek. A fő eszköz nem a deriválás, hanem a konvex halmazok elválasztási tételei, illetve az erre épülő dualitási tételek. A lineáris programozás és kiterjesztései akkortájt egyfajta intellektuális divat volt, ahogyan az volt negyven évvel később a matematikai pénzügyek és a származtatott termékek árazása. Sokan úgy gondolták, hogy a lineáris programozás olyan matematikai eszköz, amelynek ismeretével könnyen lehet állást szerezni, karriert építeni, így az ilyen tárgyú kurzusokra tolongtak a hallgatók, számtalan ilyen tartalmú tankönyv készült, és az akadémiai világban, az egyetemek folyosóin az idevágó tételek állandó diskurzus tárgyát alkották.

Miközben az első két tényező a matematika szerves belső fejlődésében jelentkező elem, a harmadik elem tisztán politikai, gazdasági, társadalomfilozófiai tényező. Az első, majd később a második világháború vérfürdőjéből kilépő világ komoly és sorsdöntő dilemmával szembesült: vagy valamilyen vezérkultuszra épülő, központosított rendszerben folytatódik a fejlődés, vagy valamilyen piaci önszerveződésre épülő társadalmi kép lesz a követendő norma. Utólag visszanézve talán nem érzékelhető a probléma súlya, de ez a kérdés egy mindent átható, mindent eldöntő alapvető problémává nőtt ki magát, amely a szó legszorosabb értelmében százmilliók sorsát határozta meg. Arrow egész munkássága ennek a dilemmának a megválaszolása köré építhető fel. Első eredménye, az Arrow-paradoxon, vagy Arrow-féle lehetetlenségi tétel szerint viszonylag kézenfekvő feltételek esetén matematikailag megmutatható, hogy a különböző preferenciák harmonizálásának egyetlen módja létezik, ha egyetlen személy, a diktátor preferenciái érvényesülnek. Az Arrow-paradoxon elemzése, kiterjesztése, cáfolata önálló tudományág. Ugyanakkor a kiterjesztések

és főleg a cáfolatok nagyrészt helytelen úton járnak, és értékük, véleményem szerint, igen csekély. Arrow nem egy matematikai feladványt akart megoldani vagy kreálni, hanem a történelmi fejlődés egyik legszomorúbb és legelkeserítőbb jelenségére akart magyarázatot találni. A tudomány célja nem egy technikailag tetszetős alternatív valóság létrehozása, hanem a valós világban megfigyelhető jelenségek magyarázata. Társadalmi-történelmi szempontból a legkiábrándítóbb tény az, hogy miközben sorban születnek, születnek és talán fognak is születni az emberek életét megváltani kívánó rendszerek és elméletek, azok mindegyike egyeduralmukodók, diktátorok rémuralmának ágyaznak meg. Arrow számára a diktátor fogalma nem egy absztrakt matematikai konstrukció, egy jópofa logikai feladvány. Ő a diktátorokat nap mind nap látta az újságok első oldalán vigyorogni és integetni. Fiatalkorának legfőbb élménye, hogy az egyik diktátor preferenciái miként ülik meg egy nagy kultúrájú ország népét, és miként tartja fogságban azt még a bunkerétől száz méterre bezáródó roppant harapófógo szorítása alatt is. Nem beszélve arról, hogy a harapófógo két szárát egy másik diktátor akarata mozgatta. Az Arrow-paradoxon nagyon világosan kijelöli a továbblépés útját, és üzenete igen egyszerű: mindazok, akik a társadalmi igazságosság nevében valamifajta társadalmi harmóniát hirdetnek, a gonosz eljövételének ágyaznak meg. Egy társadalmat nem lehet érdeksérelem nélkül fenntartani. Mindenki, aki az ellenkezőjét ígéri, bármi volt is a szándéka, háborút, diktatúrát, pusztulást és az Apokalipszist hozza el. És amit nyomtatékosan hangsúlyozni kell, ez a rendkívül pesszimista állítás nem egy trükkösen megfogalmazott matematikai feladvány miatt van így, vagy esetleg nincs így. Ez történelmi tapasztalat, amelyet Arrow igen szemléletesen és elegánsan feltárt, megmagyarázott, illusztrált és modellezett.

Arrow második alapvető eredménye részben szintén a diktátorokhoz kapcsolódik. A diktátorok kapcsán gyakran felhozott érv, hogy hatékonyan irányítják a társadalmakat. A klasszikus érv, hogy bár III. Napóleon uralomra kerülése kapcsán ezeket öltek meg, küldtek börtönbe vagy kényszerítettek száműzetésbe, mégis uralma alatt lett Párizs ragyogó világvárossá. De hivatkozhatunk a klasszikus kor nevezetes észrevételére is, hogy Augustus sárból épült Rómát örökölt és márványból épültet hagyott maga után. De felidézhetjük a Hitler által épített utakat, vagy hogy Sztálin egy faekével szántó országot repített az úrkorszakba. A jogos kérdés persze az, hogy mit is jelent a hatékonyság? Mindennek van ára, és a hatékonyság esetén egyszerre kell nézni a költséget és a hasznot. Kézenfekvő tehát, hogy a hatékony állapotokat azonosítsuk a Pareto-hatékonysággal, vagyis az olyan állapotokkal, amelyekben az adott költség szint mellett nem lehet növelni az eredményt, illetve amely esetén az eredmények fenntartása esetén a költségek már nem csökkenthetőek. Az Arrow-tól származó és a jóléti közgazdaságtan alaptétele nevet viselő tétel szerint az egyensúlyi állapotok hatékonyak, illetve bizonyos feltételek esetén a hatékony állapotok egyensúlyi állapottá tehetőek. Hangsúlyozni kell, hogy Arrow tételében a jövedelmelosztási paraméterek segítségével választhatunk az egyes hatékony

állapotok között. A kulcsgondolat az egyensúly fogalma, amely a diktátor által előírt, megtervezett „ideális” állapot intellektuális ellensúlya. Az egyensúly fogalmát és széleskörű használatát a közgazdasági elméletben sokan, talán nem is teljesen alaptalanul, megkérdőjelezik. Éppen ezért érdemes néhány szót vesztegetni rá. Elsőként érdemes megjegyezni, hogy az egyensúly fogalmát számos eltérő értelemben szokás használni. Legtöbbször az egyensúlyra dinamikus értelemben szokás gondolni, és mintaként a lejtőről leguruló golyókra szokás asszociálni. Az Arrow által felkarolt egyensúly-konceptió azonban nem egy dinamikus mozgás eredménye, és az egyensúlyi állapot távolról sem jelent ideális állapotot. Sőt sokkal inkább egyfajta csapdahelyzetről van szó, amelyből külső segítség nélkül nem lehet kitörni. A társadalmi kérdésekkel foglalkozva az első kézenfekvő kérdés, hogy a társadalmi berendezkedés vesztesei miért törődnek bele a helyzetükbe, miért nem próbálnak valamit tenni, mondjuk a szegénységük, hátrányos helyzetük ellen. A válasz nagyon egyszerű: mert egyensúlyi helyzetben vannak, így önmaguk ebből az állapotból kilépni nem tudnak, ugyanis a jelen állapotuk a számukra legjobb elérhető állapot, feltéve, hogy a környezetük sem változtat a helyzetén. Hiába munkanélküli valaki és hiába vannak munkalehetőségek egy másik helyen, a magas ingatlanárak miatt az egyik helyről a másik helyre való átköltözés lehetetlen. Az Arrow-féle modellben mindenki optimalizál, de ezt értelemszerűen a vagyonok és jövedelmek adott leosztása mellett teszi. Az egyensúlyban az emberek nem boldogok, csak a helyzetükön nem tudnak változtatni. A jóléti közgazdaságtan Arrow-féle alaptétele két szempontból tekinthető kulcstételnek. Egyrészt itt jelennek meg a későbbi fő mű, az egyensúly létezésének igazolásához szükséges matematikai eszközök és feltételek, másrészt ez az eredmény rögzíti a lehetséges társadalmi mozgások körét, ugyanis összeköti az egyensúlyi és a hatékony állapotok fogalmát. Matematikai szempontból érdemes jelezni, hogy ismételten egy igen egyszerű tételecskéről van szó. Valójában a bizonyítás a konvex halmazok szeparációjáról szóló tétel kézenfekvő alkalmazását tartalmazza. Ilyen típusú megfontolásokat a lineáris programozási irodalomban rutinszerűen alkalmaztak a kor kutatói. Ami a tételt jelentőssé teszi, az ismételten a társadalom működésének alapvető leírása és nem a matematikai tartalom vagy a feltételek pontos diszkussziója. Egyrészt a hatékonyság nem csak a diktatórikus rendszerek sajátja, a piaci verseny is az erőforrások hatékony elosztását eredményezi, másrészt azonban rávilágít egy másik fontos tényezőre, nevezetesen, hogy az egyén sorsáért nem csak az egyén felelős. A nyomor, az elesettség a teljes társadalom felelőssége, ugyanis egyensúlyban az elesettnek nincs más választása, illetve hogy a hatékony állapotok közül végül melyik realizálódik, az alapvetően a társadalom egyéb paramétereitől, nagyrészt a vagyon- és jövedelemelosztástól függ. A jóléti közgazdaságtan alaptétele nem pusztán matematikai modell, hanem gondolkodási keret, amelyben a társadalmi problémák megfogalmazhatók és megvitatathatók. Ha a hatékony és az egyensúlyi állapotok halmaza egybeesik, akkor elegendő a piaci állapotokat önmagukra hagyni és az állami beavatkozás során a környezeti feltételek közvetett kézbe tartására koncentrálni. Az egyensúlyra törekvő gazdasági szereplők

és az egyensúly pontos paramétereit befolyásoló gazdaságpolitika szétválasztása a modern közgazdasági gondolkodás legfőbb kiindulópontja. De lehet fordítva is érvelni. Ha a gazdaságpolitika nem közvetett módon befolyásolja az árakat és piaci viszonyokat, akkor szükségszerűen hatékonytalan állapotot eredményez. Vagyis az árak rögzítése korlátozza az egyensúlyi mechanizmusokat, és csak negatív következménnyel jár, és ezek a módszerek nem segítenek az elesetteken, akik helyzetén adott esetben javítani szeretnének.

Evvel elértünk az életmű legfontosabb eredményéhez, a gazdasági egyensúly létezésének bizonyításához. A világ minden egyetemén ismert legenda szerint valamely, a hallgatók által nem túlságosan kedvelt professzor több száz dolgozatban tárgyalta valamilyen matematikai struktúra lenyűgöző tulajdonságait, mígnem valamilyen világvégi egyetem elsőéves hallgatója belátta, hogy a struktúra vagy üres, vagy csak néhány triviális elemet tartalmaz. Éppen ezért a gazdasági egyensúly létezésének matematikai bizonyítása a közgazdasági gondolkodás régi vágya volt. A problémát Léon Walras francia közgazdász többé-kevésbé pontos matematikai nyelven már az 1870-es években felírta. Walras munkássága viszonylag lassan terjedt el az angol nyelvterületen, de az 1950-es években a modell és a hozzá kapcsolódó matematikai feladvány már mindenki számára ismert volt. Természetesen nem Arrow és szerzőtársa, Gerard Debreu volt az első, aki az egyensúly létezését bizonyítani tudta valamilyen közgazdaságilag motivált matematikai modellben. Az elődök sora Neumann Jánosig megy vissza, aki a játékelmélet keretében bevezette a nyeregpont fogalmát, amelyet később Nash általánosított a ma nevét viselő Nash-egyensúly fogalommá. Tulajdonképpen Nash tétele, amely a Nash-egyensúly létét igazolja, már rendkívül absztrakt formában tartalmazza az Arrow-Debreu által jegyzett modell egyensúlyának létezését megadó feltételeket. Arrow és Debreu Nash cikkére építve egy szemantik közgazdasági modellt írt fel, és megmutatta, hogy az általuk felírt modellben az általuk definiált egyensúly léte következik a Nash-féle absztrakt játékelméleti modell Nash-egyensúlyának létezéséből. A megoldás matematikai kulcsa a Brouwer-féle fixponttétel, illetve annak általánosítása. A tétel legismertebb általánosítása Kakutáni-féle fixponttételeként ismert. Érdeemes hangsúlyozni, hogy Kakutáni ezért bizonyította tételét, hogy leegyszerűsítse Neumann fixponttételének bizonyítását. Neumann viszont az ő nevét viselő növekedési modell egzisztenciátételét igazolta a fixponttételével. Az Arrow-Debreu-modell a gazdasági szereplőket két csoportba osztja. Az egyik oldalon a fogyasztók állnak, akik a jövedelmük mellett a számukra elérhető hasznosságot maximalizálják. Vagyis egy parametrikus feltételes szélsőérték feladatot oldanak meg. A feladat legfontosabb paramétere a jövedelem, amely egyrészt a vagyonuk eladásából származik, másrészt a szereplők másik csoportja, a termelők által termelt profit rájuk eső részéből keletkezik. A termelők és a fogyasztók egyidejűleg támasztanak keresletet, illetve kínálatot a modellben szereplő termékek iránt. A modellt azért szokás az általános egyensúly modelljének mondani, mert az egyensúly egyidejűleg az összes piacon, vagyis általánosan fenn-



áll. Az egyensúlyozó tényező, amely kiegyenlíti a kereslet és a kínálat két oldalát, az ármozgás. Vagyis a modell szerint pusztán az árak képesek a kereslet és a kínálat kiegyenlítésére és a piaci egyensúly létrehozására.

Nem túlzás kijelenteni, hogy az általános egyensúly létezésének bizonyítása az ötvenes évek közgazdaságának legjelentősebb teljesítménye. A bizonyítás ténye és módja a kortárs közgazdász kutatókat rendkívüli önbizalommal töltötte el. Nyolcvan év után sikerült egy gazdaságilag motivált matematikai feladványt elegánsan is világosan megoldani. Ugyanakkor az is kiderült, hogy a megoldáshoz a vezető matematikusok úttörő hozzájárulására volt szükség. Nem aaptalanul, a tudományos kutatók számára a matematika mindig is a mintatudomány volt, amely axiomatikus módszerével több ezer évre vezet vissza dicső családfáját. Ha valami matematikailag nem ragadható meg, ott valami homályos elem van. Természetesen vannak a fontos ismeretek, és vannak a tudományok. És bár a közgazdaságtan mindig is hasznos ismeretek tárháza volt, ki merné ezt tagadni, de az Arrow-Debreu-modell bizonyításával, legalábbis sokan így gondolták, belépett a tudományos elméletek Valhallájába.

Én a magam részéről jobban szeretem, ha a modell hiányosságaira koncentrálunk, és azt elemezzük, hogy milyen feltételek mellett sikerült az egyensúly létezését igazolni. A legfontosabb feltételek a különböző konvexitási feltételek. A modellben szereplő halmazok, függvények mindegyike valamilyen módon konvex vagy konkáv. A konvexitási feltételek interpretációja szerint ez azt jelenti, hogy a hozadékok csökkenőek. A csökkenő hozadékok mellett a modell másik hiányossága, hogy a modellben az idő és a véletlen ábrázolása rendkívül sematikus. Mindezek ellenére az azóta eltelt hatvan év alatt nem sokat sikerült a modell feltételein módosítani, azt akár matematikailag, akár közgazdaságilag meghaladni. Tízezer számra születtek a dinamikus, sztochasztikus általánosítások, de az alapkonstrukció meghaladhatatlanul minden általánosításban felismerhető. Az Arrow-Debreu-modell kidolgozásáért, annak előzményeiért mindenki, aki élt és mozgott, közgazdasági Nobel-díjat kapott, és minden kétséget kizárólag a mai napig példaként áll minden közgazdász előtt arra nézve, hogy miként kell egy közgazdasági problémát matematikailag felírni és megoldani.

A Walras-féle gazdasági egyensúly létezésének igazolása után kézenfekvően merült fel az egyensúly egyértelműsége, illetve stabilitása. Az ilyen irányú vizsgálatok azonban lényegében negatív eredményre jutottak. Ennek oka, hogy az Arrow-Debreu-modellben kulcsszerepet játszó, úgynevezett Walras-törvény nem korlátozza eléggé a piaci rendszerek dinamikus tulajdonságait. A Walras-törvény állítása szerint minden árrendszer esetén, függetlenül attól, hogy az árrendszer egyensúlyi vagy sem, a kereslet és a kínálat értékösszege mindig megegyezik, ugyanis minden gazdasági szereplő annyi keresletet támaszt, amennyi jövedelme van, és jövedelem úgy keletkezik, hogy valamilyen erőforrást a gazdasági szereplők kínálnak. Ez matematikai nyelven azt jelenti, hogy a kereslet és a kínálat különbségeként felírt

túlkeresleti függvény mindig merőleges a hozzá tartozó árrendszerre. Matematikailag a probléma abból ered, hogy megmutatható, hogy minden olyan függvény, amely rendelkezik avval a tulajdonsággal, hogy a függvény argumentuma merőleges a függvény értékére, egy alkalmas Arrow-Debreu-modell túlkeresleti függvénye. De ez csak egyike a számtalan matematikai megfontolásnak, amelyeket a modell inspirált. Nehezen mondható a modern közgazdaságtannak olyan eredménye, amely közvetlenül nem kapcsolódna az Arrow-Debreu-modellhez. A közvetlen kapcsolaton túl a szerzők által követett stílus és hozzáállás döntően módosította a közgazdaságtan tudományát.

Természetesen Arrow munkássága nem merült ki az általános egyensúlyelmélet kidolgozásában, de kétségtelen, hogy ezen munkája a legismertebb és ezen eredményei a gazdaságról való gondolkodás olyan alapkövei, amelyeket az elmúlt évtizedek kitaró és minden részletre kiterjedő vizsgálata sem koptatott meg. Kenneth Arrow személyében egy kétségtelenül páratlan gondolkodót tisztelhetünk, akinek a tudománytörténeti nagysága csak a nagy előd Neumann Jánoséhoz mérhető. Úgy gondolom, hogy ez az összevetés a tudomány mindkét óriására nézve megtiszteltetés. Akárcsak Neumann, Arrow is számtalan területen hagyta ott a névjegyet. Széleskörű érdeklődése és páratlan matematikai tehetsége nemcsak a közgazdaságtan, hanem a tiszta matematika területén is maradandó alkotását tette számára lehetővé. Eredményeinek felsorolására nem vállalkozom, ugyanis ezek száma számomra túl nagy és túlságosan szerteágazó. De azt gondolom, hogy az általa követett és példaszerűen demonstrált megközelítési mód felvázolására és értékelésére azért lehet vállalkozni. Arrow munkásságát átható tudományos módszertani elv, hogy a közgazdaságtant elég érettnek gondolta ahhoz, hogy kérdéseit matematikai modellek formájában írja fel. Ugyanakkor az ezekhez a modellekhez tartozó matematikai elméleteket nagy örömmel és odaadással vizsgálta. Rendelkezett avval a páratlan képességgel, hogy a közgazdasági problémában meg tudta látni a matematikát, és a matematikában a közgazdaságtant. A matematikai képesség gyakori képesség, amely jó neveléssel, megfelelő oktatással a legtöbb emberben kifejleszthető. A matematika legfőbb problémája, hogy fejlődéséhez elengedhetetlen, hogy valamiképpen ne szakadjon el a külső impulzusoktól, és kellőképpen motiválódjon a társtudományok által. A közgazdászok azon generációja, amelynek legismertebb és legjelentősebb alakja Arrow volt, óriási hatást gyakorolt a matematika fejlődésére, ugyanis kinyitotta a matematika alkalmazásainak körét, és jó értelemben megtörte a matematika és a természettudományok összefonódását. A modern matematika szempontjából a közgazdaságtan pontosan annyira legitim alkalmazási terület, mint a fizika vagy bármely más természettudományos probléma. Sőt, számos természettudós észrevette, hogy a modern közgazdászok matematikai pontossága, a matematikai precízség iránti elkötelezettsége jóval nagyobb, mint természettudományos kollégáiké. Én magam is gyakran találkozom avval a megjegyzéssel, hogy a közgazdasági végzettséggel rendelkező hallgatók matematikai, számítástechnikai, statisztikai fel-

készültségükben nem maradnak el az adott területeken képzettektől. Ha ez így van, akkor ennek egyik oka a minta, amit a közgazdásztársadalom az elődöktől kapott. Azoktól az elődöktől, akik nagyrészt Kenneth Arrow-tól tanulták meg, hogy miként kell egy közgazdasági problémát felírni és elemezni. Ugyanakkor még egy utolsó megjegyzést érdemes tenni. A stílus sokszor fontosabb, mint maga az eredmény. A modern közgazdaságtan kétségkívül a matematika nyelvén íródik. De a nyelv sokszor korlátozza a mondanivalót. Arrow esetében a tartalom és a forma klasszikus filozófiai fogalmai egyensúlyban voltak és egyik oldal sem nyomta el a másikat. Nagyságának kulcsa éppen ebben az egyensúlyban van.

# A viselkedési pénzügyek és a fogyasztói kölcsönszerzések

Fömötör Barna – Parádi-Dolgos Anett – Sipiczki Zoltán

*A lakossági hitelezési tevékenység során, különösen a devizahitelezéssel kapcsolatban kialakult helyzet miatt minden olyan körülményt figyelembe kell venni – nevezetesen a fogyasztói önkontroll hiányát, az alul- és túlreagálásokat, valamint a lakossági fogyasztók intertemporális döntéseire visszavezethető kockázatokat –, amelyek túlzott, rendszerszintű kockázatok kialakulásához vezethetnek. A szerzők a torzított időközi modellek elemzésével kívánják érthetővé tenni a fogyasztói döntéseket. A releváns szakirodalomra támaszkodva, viselkedéstudományi megközelítésben világítanak rá a cselekvés vagy éppen a passzivitás hátterére, a fogyasztói racionalitást torzító tényezőkre és az ebből eredő problémák lehetséges kezelésére, különös tekintettel az eszköszabályozásra és a fair bank törvényekre, a jogviszonyok mélyebb és átfogóbb szabályozására, s szem előtt tartva nemcsak a fogyasztók védelméhez fűződő kiemelkedő érdeket, hanem a pénzügyi intézmények hosszú távú, kiszámítható és fenntartható működését is.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** D18, D90, L15

**Kulcsszavak:** lakossági eladósodás, intertemporális döntések, rendszerkockázat, szabályozás

## 1. Bevezetés

A fogyasztók fogyasztással kapcsolatos döntéseiket számos esetben nem racionális alapon, hanem intertemporális választási modellekkel leírhatóan, alul- és túlreagálással kísérve hozzák meg. A termékeket és szolgáltatásokat nyújtó szervezetek gyakran ismerik, és akár kihasználják ezeket a döntési aszimmetriákat. A megszerzett tudást felhasználva fejlesztenek termékeket, kínálnak szolgáltatásokat a fogyasztóknak. Különösen hangsúlyos a szerepe a pénzügyi közvetítőrendszer szereplőinek, akik a kívánt fogyasztáshoz szükséges forrás rendelkezésre bocsátásában játszanak főszerepet, meghatározva ezáltal a jövőbeni fogyasztást. A téma vizsgálatának a jelentőségét tehát nem lehet kellőképpen hangsúlyozni.

---

*Fömötör Barna a Magyar Nemzeti Bank főigazgatója. E-mail: foigazgato.titkarsag@mnk.hu.  
Parádi-Dolgos Anett a Kaposvári Egyetem egyetemi docense. E-mail: dolgos.anett@ke.hu.  
Sipiczki Zoltán a Kaposvári Egyetem és a Pallas Athéné Domus Scientiae Alapítvány PhD-hallgatója.  
E-mail: sipiczki.zoltan@ke.hu.*

A kézirat első változata 2016. augusztus 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.154167>

A vállalkozások, de különösen és kiemelten a pénzügyi intézmények – ismerve a fogyasztói viselkedés fontosabb mozgatórugóit, motivációit – a nagyobb profit gyorsabb megszerzése érdekében felerősítik, katalizálják a döntési folyamatot. Ezzel a magatartással szükségképpen a torz, nem racionális döntési folyamatot erősítik, a rövid távon elérhető előnyökre fókuszálva és figyelmen kívül hagyva a közép- és hosszú távon jelentkező hátrányokat, negatív következményeket. (Paradox módon a pénzügyi intézmények menedzsmentje és tulajdonosai ezirányú viselkedésének alapvető jellemzői megegyeznek az irracionális fogyasztói viselkedéssel.) Ezt a folyamatot további erősíti az információs aszimmetria, valamint a fogyasztói türelmetlenség. A téma szempontjából tehát szükségszerű elsőképpen elemezni a torzított időközi modelleket, ezek használatával érthetővé válnak a fogyasztói döntések. A feltárt okok és motivációk megértésével kerülhetünk közelebb a probléma megoldásához. A viselkedéstudományi megközelítésen keresztül megérthetjük a cselekvés vagy éppen passzivitás hátterét.

## 2. Intertemporális döntések története és a diszkontált hasznossági modell

Az intertemporális döntéseket 1930-ban *Fischer (1930)* modellezte először, aki szerint több különböző időpont jelenbeli hasznosságérzésének összehasonlítása az időpontokhoz kapcsolódó helyettesítési határrátától függ. A helyettesítési határrátát az időpreferencia és a csökkenő határhasznosság határozza meg. A területen jelentős előrelépést a Paul Anthony Samuelson által megalkotott diszkontált hasznossági modell jelentett, mely gyorsan elterjedt és nagy népszerűsége tett szert, elsősorban egyszerűsége miatt, mivel a döntést befolyásoló számos, heterogén és szerteágazó (pszichológiai) tényezőt egyetlen paraméterbe, a diszkontrátába sűrítette bele, és ezt a diszkontrátát konstansnak tekintette. Ez alapján a különböző időpontokban jelentkező hasznosságok könnyedén összehasonlíthatóvá váltak. *Samuelson (1937:156)* így fogalmazott: „az egyén viselkedése bármely tetszőleges időszak alatt arra irányul, hogy megfelelő időbeli diszkontálással maximalizálja az összes jövőbeli hasznosságnak azonos nagyságrendűvé csökkentett összegét. Az egyén a jövőbeli hasznosságokat egyszerű és következetes módon számítja le, mely módszer ismert számunkra.” A modellhez tehát pozitív idődiszkontálási mértéket kell társítani, azaz egy jövőben távolabbi időpont mindig kisebb hasznosságérzéssel fog jelentkezni, így a jelenhez közelebbi fogyasztást fogja erősíteni. A diszkontált hasznossági modell a diszkontfaktort exponenciális módon kezeli, azaz (idő)egységenként állandó módon fog változni a jelenben és a jövőbeni fogyasztáshoz kapcsolódó hasznosságérzés aránya. A diszkontált hasznossági modellt tehát konstans diszkontráta és időkonzisztens preferencia jellemzi (*Bölcsei 2009*).

## 2.1. Jelen felé torzított preferenciákat leíró hiperbolikus és kvázi hiperbolikus modellek

Nem véletlen, hogy az előzőekben bemutatott feltételrendszert egyre többen vonták kétségbe, támadták. A konstans diszkontráta és az időben konzisztens preferencia életszerűtlenül szabályosnak, már-már normaszzerűnek tűnt, amellyel kapcsolatban empirikus kutatások vezettek a modellt kétségbe vonó eredményekre. A viselkedési közgazdaságtan keretében végzett számos kísérlet azonban cáfolta a diszkontált hasznossági modellt. Ezek eredményeként az is egyértelművé vált, hogy a résztvevők viselkedése más diszkontálási modellel jobban leírható. A további kutatások eredményeként kialakultak a jelen felé torzított preferenciákat leíró, hiperbolikus és kvázi hiperbolikus modellek.

A modell módosítására több alkalommal is sor került, míg végül *Loewenstein és Prelec 1992*-ben megalkotta az általánosított hiperbolikus diszkontálást, amely már alkalmas volt számos korábbi anomália kezelésére, az emberi viselkedés általánosabb leírására. Összetettebb modellekben azonban már nehezen volt alkalmazható (*Neszveda – Dezső 2012*).

A kvázi hiperbolikus diszkontálás alapgondolata *Phelps és Pollak (1968)* nevéhez fűződik. Lényege, hogy az időszakokhoz rendelhető diszkontráta az időszakok közötti választás esetében inkonzisztens, a rövid távú időpreferenciához nagyobb diszkontrátát rendel. Összehasonlítva a kvázi hiperbolikus diszkontálás is a hiperbolikus diszkontáláshoz hasonló időben inkonzisztens viselkedést ír le, azonban a modell egyszerűbb és könnyebben kezelhető, mint a hiperbolikus diszkontálási modellek (*Nagy 2011*).

## 2.2. A hiperbolikus és a kvázi hiperbolikus modellek jelentősége, alkalmazhatósága

„A hiperbolikus és kvázi hiperbolikus modellek jelentősége elsősorban azzal fogható meg, hogy általuk leírhatóvá, megmagyarázhatóvá váltak korábban értelmezhetetlen emberi viselkedések” (*Bölcsei 2009:1027*). A jelen felé torzított preferenciának köszönhetően ugyanis a jelenkori fogyasztáshoz kapcsolódó hasznosságérzés nagyobb súlyt képvisel, mint a jövőben esedékes fogyasztáshoz társuló hasznosságérzés. A neoklasszikus keretben alkalmazott exponenciális diszkontálásból is következik, hogy a jelenkori fogyasztás hasznossága nagyobb, mint bármelyik későbbi időpontra fogyasztásához tartozó hasznosság. A jövőbeni fogyasztás minél későbbi időpontra „csúsztatása” viszont nem exponenciális jelleggel, hanem annál nagyobb mértékben csökkenti az ahhoz kapcsolódó hasznosságot. Erre tekintettel az egyén abban lesz érdekelt, hogy teljeskörűen, sőt akár a jelenbeli anyagi elehetőségeit meghaladó módon törekedjen fogyasztásának, pontosabban az ahhoz kapcsolódó hasznosságérzésének a maximalizálására. Ez utóbbi azonban számos egyéb tényezőtől is függ, így a fogyasztási határhaszon alakulása, a diszkontráták nagysága, a jövőbeni

jövedelem várt alakulása és a hitelkamat mértéke együttesen határozza meg, hogy hitelfelvételre sor kerül-e vagy sem.

A hiperbolikus diszkontálási modell az önkontrollproblémákra vonatkozó vizsgálatok népszerű alkalmazási területe lett. De miért is használhatók jól a hiperbolikus modellek az önkontrollproblémák leírására? Az önkontroll a hagyományos, racionalitásra épülő neoklasszikus közgazdaságtan alapvető feltételezése a fogyasztóval szemben. A racionális fogyasztók például képesek hasznosságuk szerint rangsorolni *Neumann és Morgenstern (1953)* racionalitási rendszere szerint is. A fogyasztó tehát megfelelő önkontrollal rendelkezik, azaz nem fog irracionális döntéseket hozni, éppen azért, mert kontrollálja magát. A probléma ezzel az, hogy a valóságban a fogyasztók számos esetben hoznak irracionális döntéseket, amelyeket a hagyományos közgazdaságtan nem tud megfelelően megmagyarázni.

A valósághoz való közelítéshez nyújt eszközt az önkontrollprobléma felvetése. Önkontrollproblémás egyén esetében ugyanis már ezzel magyarázható a racionálistól való eltérés. Ezt modellezték többen is, így például *Camerer és társai (1997)* New York taxivezetőit vizsgáló tanulmányukban arra jutottak, hogy működésüket és munkaidejüket gyakran heurisztikus döntések alapján határozzák meg. Szerintük a pszichológiában gyökerező adaptív modellek jobb előrejelző-képességűek olyan esetben, amikor a vizsgált területre az emberi döntések is hatással vannak. Ennek megfelelően a hiperbolikus modellek már képesek megfelelően kezelni a helyzetet: ha a preferenciáinkat megtestesítő vágyakat nem tudjuk kontroll alatt tartani, akkor a preferenciánk automatikusan eltolódik időben a jelen felé, mihamarabb teljesíteni akarjuk, ki szeretnénk élni a vágyainkat. A viselkedési pénzügyek matematikai formalizálását – melyre terjedelmi korlátok miatt nem térünk ki – tovább nehezíti, hogy a döntések nem egy-, hanem többperiódusosak, amelyekre nagy hatással van a kockázat és a bizonytalanság (*Merton 1969*).

Összességében a hiperbolikus modellek alapján a jelenben lévő jóléti hasznosság mindig jóval magasabb, mint a jövőbeni, erre tekintettel sokkal vonzóbb a jelenkori, hirtelen nyereség, és sokkal fájóbb az azonnali költség, mint a később bekövetkező.

### **3. Viselkedési közgazdaságtani megállapítások, intertemporális modellek alkalmazása a pénzügyi szektorban**

A fogyasztói hitelek „jogilag szabályozott” keretek közé szorítása – ideértve a kikényszeríthetőség, érvényesíthetőség jogszabályi keretek közé szorítását is – a 20. század elejére tehető. Tekintettel arra, hogy nemzetgazdasági jelentőségük – a fogyasztásra gyakorolt hatásuk következtében – egyre inkább nőtt, elkerülhetetlenné vált a széles körben történő elterjedésük. Ez a folyamat magával hozta a nem megfelelő hitelezési gyakorlat kialakulását és túlbujánzását, ami a korábbi időszakokat is jelentősen meghaladó káros társadalmi következményekhez vezetett.

Vegyük figyelembe, hogy a jelen-jövő csere „visszafele” is működik, azaz az egyén kölcsönfelvétel útján, jövőbeni fogyasztása elcserélésével juthat a jelenlegi pénzügyi lehetőségeit meghaladó többletfogyasztáshoz, a jelen felé torzító, inkonzisztens időpreferencia következtében. A fogyasztók előzőekben bemutatott időinkonzisztens viselkedése nem újdonság a banki hitelezés területén.

A hazánkban egyre jobban ismert és egyre több fogyasztó által használt hitelkártyákkal mint a fogyasztói hitelek egyik tipikus formájával, megjelenési módjával kapcsolatban széleskörű kutatásokat végeztek, lényegesebb megállapításaikat az alábbiakban mutatjuk be.

*Laibson – Repetto – Tobacman (2003)* arról számol be, hogy az Egyesült Államokban a hitelkártya-adósság aránya kiemelkedően magas, ami arra utal, hogy a fogyasztók sok hitelt vesznek fel magas költségen. Ez a folyamat már önmagában hordoz irracionális elemeket, hiszen a hitelkártya-adósság költségei jóval magasabbak, mint a pénzpiaci kamatok. A kutatás arra is rámutatott, hogy jelentős a hosszú távú, de facto illikvid megtakarítások aránya is, amely körülmény hiperbolikus diszkontálású preferenciát feltételez, és alapvetően vonja kétségbe az exponenciális diszkontálás lehetőségét. A tanulmányban lehetséges magyarázatként jelenik meg a fogyasztók naivitása. Mostanra a fogyasztói túlreagálás klasszikus példájának minősíthetnénk *Ausubel (1999)* akkoriban újdonságnak minősülő kutatásában bemutatott esetkört. A kutatás szerint a hitelkártyát kérelmezők nem képesek még megközelítőleg pontosan sem megbecsülni hitelkártyájuk jövőbeni egyenlegét, kisebb vagy sokkal kisebb hitelösszeg igénybevételeivel számolnak. Nem jól mérik fel ugyanis a bevezetési időszak során nagyon alacsony kamattal kínált hitelt, majd mikor ez az „akciós” időszak véget ér, addigra a már jóval magasabb kamatok mellett jelentősen túlvállalt összegű visszatérítést kell fizetniük. Ebben az esetben tehát a fogyasztók alulbecsülik a jövőben ténylegesen igénybe vett hitel összegét, ezzel együtt túlreagálják a bevezetőnek szánt alacsony kamat kedvező mivoltát. Az alul-, illetve túlreagálás mellett *Ausubel (1999)* felhívta a figyelmet kontraszelekciós jelenségre is, nevezetesen, ha a fogyasztó igénybe vette a bevezető időszaki törlesztőrészlettel adott hitelfeltételeket, akkor hajlamos lesz nagyobb hitelösszeget felvenni. Ez a megállapítás egyben jelzi a viselkedés kockázatát a hitelnyújtónak is, mivel az ilyen ügyfelek jóval kockázatosabbak. Összességében a kutatás eredménye közvetve rámutathat a morális kockázat kialakulásához. A hitelt nyújtó pénzügyi vállalkozás tudja, hogy akciós ajánlataikkal olyan ügyfélállományt tudnak felépíteni, amelyben egyre több és egyre magasabb kockázatú fogyasztó jelenik meg. Az ilyen folyamat tehát rossz minőségű hitelállomány felépítéséhez vezethet.

*Stango és Zinman (2009)* a klasszikus vásárlási hitelek tanulmányozása során alapvető problémaként azonosította, hogy a fogyasztók a képzetlenségük miatt nem képesek megítélni az ajánlatok valódi költségét. Mivel erre nem képesek – szellemi képességeik, illetőleg a pénzügyi képzettség hiányában – könnyedén elfogadják



a számukra rosszabb, hátrányosabb ajánlatokat. A kutatás kitért továbbá arra, hogy a fogyasztók megfelelő informálása nem változtatott a helyzeten, továbbá a piaci verseny sem oldotta meg a problémát. A drágább szolgáltatást igénybe vevő fogyasztókból épített állomány ugyan rövid távon jövedelmezőbb, közép- vagy hosszú távon azonban hitelezési kockázat kialakulásához vezet.

Az előzőek lényegét *Koltay és Vincze (2009)* az alábbiak szerint foglalta össze: „Az okok között leggyakrabban a nem exponenciális diszkontálást, a naivitást, illetve a túlzott önbizalmat szokás megemlíteni, továbbá az olyan kognitív hibákat, mint a matematikai és pénzügyi számítások elvégzésére való képtelenség, illetve a döntési helyzet objektív megfogalmazásának hibái. A hiperbolikus (nem exponenciális) diszkontálás naivitás, a túlzott önbizalom kérdésében a bizonyítékok inkább közvetettek, a viselkedés jellemzésére ezeknek a hipotéziseknek az együttese, úgy tűnik, alkalmasabb, mint az exponenciális diszkontálás és a teljes racionalitás felvetése.” (*Koltay – Vincze 2009:513*). A bankok ugyanis számos olyan termékkel szolgálnak a lakosságnak, amelyek kifejezetten a jelen felé torzult időpreferenciát használják ki. *Sebestyén és társai (2011)* tanulmánya vitatja, hogy a dinamikus időinkonzisztens preferenciáknak kritikus szerepe lett volna a probléma kialakulásában, de szerintük is a mai magyar hitelezési gyakorlatban elterjedt hitelezési módszerek minősülnek az elengedett up-front díjak, valamint az első időszak(ok) akciós kamatai. Mostanra szinte széles körben ismert és a fogyasztók körében elfogadott terméké váltak az olyan fogyasztói hitelek, amelyeket az első türelmi időszakban nem kell törleszteni. Különösen csábítóak ezek az ajánlatok a vásárlás szempontjából frekventált időszakban, például ünnepek előtt. Az időben inkonzisztens, jelen felé torzuló pozitív időpreferencia jellemzőire építenek azok a banki ajánlatok, amelyek a kedvezményes törlesztésű vagy törlesztésmentes időszak mellett vagy helyett a kölcsönösszeg mielőbbi igénybevételeit kínálják. Szintén az intertemporális döntési torzítást használják ki az ún. előre kifizetett betétikamat-konstrukciók, amikor a hitelintézet az elhelyezett betét után járó kamatokat a betét elhelyezésének időpontjában jóváírta az ügyfél számláján, így az érintett a kamat összegéhez a betéti futamidő elején hozzájut, azt egyből felhasználhatja, elfogyaszthatja, tulajdonképpen a bank meghitelezte a betéti kamatot.

A banki hitelezési gyakorlat könnyen vezethet (és vezetett) olyan fogyasztói hitel-felvételhez, ahol az adós az inkonzisztens időpreferenciája, a jövőbeni anyagi helyzetét érintő optimista, túlzottan magabiztos becslése következtében olyan hitelt vett fel, amelynek törlesztőrészeit nem volt képes teljesíteni. Az ilyen hitelezési gyakorlat kialakulásában közrehatott a pénzügyi közvetítők információs erőfölénye is. Információs előny helyett pontosabb és szakszerűbb információs aszimmetriára hivatkozni, mivel a banki termékek és szolgáltatások szinte minden esetben olyan speciális szaktudást igényelnek, amelyek az ügyfelek meghatározó részéről teljeskörűen hiányoznak, vagy csak nyomokban vannak jelen. Ez utóbbi körülmény meg-

felelő szakmai háttértudás és általános szakmai ismeretek hiányában sajnos még súlyosabb következményekhez vezethet, mint a szakmai ismeretek teljes hiánya.

A téma teljeskörű feltárása érdekében célszerű kitérni még a fogyasztói türelmetlenség esetére is. Fogyasztói türelmetlenség alakul ki, ha a fogyasztási cikkekről hosszabb-rövidebb időre kénytelenek vagyunk lemondani, vásárlásainkat elhalasztani. „A fogyasztási cikkekről történő ideiglenes lemondás okának megszűnését követően a fogyasztói türelmetlenség miatt az elhalasztott fogyasztás bepótolására kerül sor. Ilyenkor jóval magasabb a fogyasztási határhajlandóság” (Tóth – Árvai 2001:1024).

Bár a fenti viselkedésminták egyedileg is károsak, ha a társadalom nagy arányát érintik, jelentős makrogazdasági károkat okozhatnak. „A társadalom pénzügyi ismereteinek területén olyan súlyos hiányosságok mutatkoznak, amelyek a ciklikus gazdasági válságok idején akadályozzák a helyreállítást és a konszolidációt” (Kovács 2015:87).

Az eseti példákkal és a szakirodalom megállapításaival összhangban megállapítható, hogy az érintett fogyasztói döntések okai viselkedési közgazdaságtani jellegűek. A fogyasztói döntések irracionális, viselkedési közgazdaságtan által feltárt okai tehát: a jelen felé torzuló, pozitív (idő)preferencia, a túlzott optimizmus, túlzott elbizakodottság, az információs aszimmetria, információfeldolgozási hiányosságok. Az így kialakuló és egyre súlyosbodó probléma életre hívja az optimális megoldási lehetőségek számba vételét. A lehetséges megoldások közül az általunk leghatékonyabbnak tartott a szabályozás mint olyan.

#### **4. A probléma létrejötte és eszkalálódása**

A probléma és az arra adott szabályozói megoldás megértése céljából indokolt röviden áttekinteni a Magyarországon kialakult devizaalapú hitelezés fontosabb jellemzőit, továbbá a 2015-ös szabályozást megelőző helyzetet, amely körülmények végül a szabályozás megalkotásához vezettek.

„A túlzott növekedési hajsza következtében a hazai bankrendszer – zömében az anyabankokon keresztül – jelentős mértékben vont be külföldi forrást. Ennek eredményeként a hazai bankszektor nemzetközi mértékben is erősen ráutalttá vált a rövid devizaforrásokra, a hitel/betét arány a régió más országaihoz képest is nagyon megnőtt, messze eltávolodott az egészségesnek tekinthető, 100 százalék körüli értéktől. Az olcsó külföldi források így növelték a kockázatvállalási hajlandóságot és táplálták a prociklikus hitelezést” (Bethlendi 2015:21).

Devizaalapú hitelezés esetén a pénzintézet a saját országának pénznemében<sup>1</sup> folyósítja a hitelt, a hiteladós pedig szintén ebben a pénznemben fizeti vissza a banknak

---

<sup>1</sup> vagyis ahol a fiók telephelye található

mind a tőke-, mind pedig a kamattartozását, azonban a kölcsön összegét devizában tartják nyilván, vagy devizában folyósítják (a kirovó pénzneme deviza), és a törlesztés forintban történik (azaz a lerovó pénznem forint). Az átváltás a szerződésben rögzítetteknek megfelelően a folyósítás és a törlesztés időpontjában érvényes árfolyamon történik.

A deviza alapú hitelezéssel több alapvető probléma volt, mivel a kölcsönt forintban folyósították és fizették is vissza, de a kölcsönt devizában tartották nyilván, így valójában a fogyasztó magára vállalta a teljes árfolyamkockázatot. „Akik devizahitelt vettek fel, vállalták az esetleges árfolyamnyereséget és veszteséget. Jogot és kötelezettséget szereztek a devizapiacra – még ha ez nem is állt szándékukban. A svájci frank minden forintnyi erősödése az ő nyereségükké vált – amint a forint gyengülése a veszteségükké. Ez utóbbit el lehetett volna kerülni egyfajta árfolyam-biztosítással, de nem vásároltak maguknak devizavételi jogot, nem vettek határidőre devizát. Ha ez utóbbit teszik, akkor pont elvesztették volna a kamatkülönbözetet” (Száz 2015:82). Ez az esetek meghatározó részében hosszú távra történt, amely időtávon nyilvánvalóan lehetetlen devizapárok árfolyamát modellezni, azaz a devizaalapú hitelezés valójában egy fel nem mérhető, ebből adódóan rendkívül magas kockázatú termék volt.

A hitelfelvételek egy részénél közrejátszhatott az a racionális fogyasztói eurozóna-csatlakozással kapcsolatos várakozás, adaptív árfolyam-várakozás, ami a válság előtt a hitelfelvétel pillanatában visszatekintve stabilnak bizonyuló forintárfolyam következtében érthető módon alakulhatott ki a lakosság körében (Kolozsi – Banai – Vonnák 2015). De gyakran ügyfeleket, akik a forinthatelnél nem voltak hitelképesek, az alacsonyabb kamatozású devizahiteleknél már hitelképesnek nyilvánították, figyelmen kívül hagyva az árfolyamkockázatot (Bánfi 2013). „A devizahitelt felvevő magyar háztartások jelentős része hazai valutában hitelképtelen volt (lett volna), ezért nem is kaptak forinthatelt. Ezt már csak annyival kell kiegészíteni, hogy természetesen nincs olyan tartós banktechnikai megoldás, amivel a hitelképtelen ügyfél hitelképesse válhatna – különösen nem azáltal, hogy a hitel devizaneme megváltozik” (Lentner 2015:311). Elterjedésének oka, hogy kedvezőbb törlesztőrészlettel lehetett igénybe venni, mint a forintalapú hiteleket, viszont az előzőek szerint a fogyasztó egy felmérhetetlen kockázatot is vállalt, amellyel nagy valószínűséggel nem törődött, nem is ismerte meg, és nem is volt képes megérteni a kockázat okát. Pedig „a háztartásokkal szemben a bankszektornak lényegesen szélesebb eszköztár áll rendelkezésére a lakosság számára nyújtott devizahitelekből fakadó kockázatok kezelésére” (Kolozsi – Banai – Vonnák 2015:61).

Sajnos azt kell mondanunk, hogy a devizaalapú hitelezésnél „jobb” példát nem is találhatunk az előző részben bemutatott viselkedési közgazdaságtani problémák, a torzított időközi döntések, az alul- és túlértékelés érzékeltetésére.

## 5. Etikus banktörvény

A fogyasztónak nyújtott hitelről szóló 2009. évi CLXII. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2014. évi LXXVIII. törvény (továbbiakban Fhtv.) „fair”, azaz etikus bankrendszer néven vált ismertté, amely átláthatóvá és követhetővé teszi a fogyasztói hitelszerződések kamatának alakulását. A jogszabályok vonatkozó előírásait 2015. február 1. napjától kell alkalmazni. „A központi banki feladatok kiterjesztését a jogalkotók világszerte megtették. Maguk a központi bankok döntéshozói is átértékelték intézményeik gazdasági szerepvállalását. A központi bankok gazdasági felelősségét a változások hatására úgy értelmezhetjük, hogy a központi bankoknak érzékenyebbnek kell lenniük a gazdasági folyamatok társadalmi hatásaira” (*Lentner – Szegedi – Tatay 2015:39*).

A Magyar Nemzeti Bank adatai szerint „a fogyasztási hitelek volumene az eddigi legmagasabb szintet 2010. június 30-án érte el, amikor is összesített értékük meghaladta a 8647,9 milliárd forintot. Ez az érték 2014-ig folyamatosan csökkent, de a fogyasztói hitelek volumene 2014. június 30-án még mindig meghaladta a 6802 milliárd forintot. Ebből 3139,1 milliárd forint a forint alapú fogyasztói hitelek értéke, 3662,9 milliárd forint pedig a devizahitelek nagysága. Mindezek alapján a hitelszerződések jogán belül a fogyasztóvédelem szintjének emelése érdekében a jogalkotó az Fhtv. módosítására irányuló törvényjavaslatot dolgozott ki.”<sup>2</sup>

### 5.1. A legfontosabb módosítások

A fogyasztónak nyújtott hitelről szóló 2009. évi CLXII. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2014. évi LXXVIII. törvény az alábbi főbb kérdéseket érinti:

#### 5.1.1. Szerződést megelőző tájékoztatási kötelezettség hatékonyabbá tétele

A racionális fogyasztók keretrendszere nem csak azt jelenti, hogy az információt helyesen értelmezzék, az is szükséges, hogy legyen elegendő információjuk következtetések helyességéhez (*Barberis – Thaler 2003*).

Fontos tehát, hogy a kölcsönszerződések megkötése előtt pontos és elégséges információt kapjanak a szereplők. Sőt szükséges feltétel, hogy a szerződések szövege korábban megismerhető legyen. A Nobel díjas *Daniel Kahneman és Amos Tversky (1974)* kutatása alapján a bonyolult és kockázatos döntési helyzetekben a szereplők gyakran leegyszerűsítik a problémát és korábbi részinformációik, szubjektív érzéseik, előítéleteik és ökölszabályok alapján hozzák meg döntéseiket racionális elemzés helyett.

---

<sup>2</sup> Törvényi indokolás: A fogyasztónak nyújtott hitelről szóló 2009. évi CLXII. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2014. évi LXXVIII. törvény

Azért, hogy hatékonyabb és racionálisabb döntéseket hozzanak a szereplők, a törvény kimondja, hogy a szerződéskötést megelőzően a hitelező és a hitelközvetítő köteles felvilágosítást adni. Ezáltal a fogyasztó felmérhesse a felvenni kívánt hitel megfelel-e az igényeinek, illetve a pénzügyi teljesítőképességének. Így például a hitelfeltevő megalapozott választását segíti az is, hogy a hitelező a hitelszerződések mintaszövegét köteles az internetes honlapján hozzáférhetővé tenni.

A rendelkezés hiánypótló, mert bár a fogyasztók megtévesztése ellen eddig is volt szabályozás, de ebben a megközelítésben nemcsak a félreinformálás lett korlátozva, hanem a hitelfeltevők döntési hibáinak és nem racionális preferenciáinak tudatos kihasználása is kezelve lett.

### *5.1.2. Egyéb szabályozások*

2015. január 1-től hatályba lépő úgynevezett adósságfék-szabályozás, alapvetően két fő pillérből áll. „A jövedelemarányos törlesztőrészlet-mutató az ügyfelek rendszeres, legális jövedelmének meghatározott arányában korlátozza az új hitel felvételek maximálisan vállalható törlesztési terheket, és ezáltal mérsékli az eladósodást. A hitelfedezeti mutató (HFM) a fedezett hiteleknél (pl. jelzáloghitelek, gépjárműhitelek) a fedezetek értékének arányában korlátozza a felvehető hitelek nagyságát.”<sup>3</sup>

Például a jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató számításának módja:

Jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató = havi adósságszolgálat/igazolt havi nettó jövedelem

Ez egyértelműen ösztönözheti a gazdaság fehéredését is, hiszen a jövőben csak a bevallott, legális jövedelem mellett lehet hitelt felvenni. Továbbá a gyakorlatban a hitelnyújtóknál a hosszú távú jövedelmezőség kárára előtérbe kerülhet a rövid távú jövedelmezőség. Ebben az esetben verseny indul a nagyobb piaci részesedésért, amit többek között az egyre kockázatosabb hitelfeltevők bevonásával lehet elérni. Ekkor a banki belső 'adósságfék'-szabályok lazulhatnak, emiatt szükség lehet egy külsőleg meghatározott, a kockáztatóversenyt leállító adósságfékre. Egy az egész rendszerre érvényes, a hitelfeltevők túlzott eladósodottságát korlátozó szabályozás tehát képes csökkenteni a szisztematikus kockázatok kialakulását.

### *5.1.3. Teljes hiteldíj mutató plafon*

A fogyasztónak nyújtott hitelről szóló 2009. évi CLXII. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2014. évi LXXVIII. törvény „A hitelszerződés feltételei és annak változása” alcíme a következővel egészült ki: „A hitelező (...) a fogyasztónak nem nyújthat olyan hitelt, amelynek teljes hiteldíj mutatója meghaladja a jegybanki alapkamat 24 százalékponttal növelt mértékét. Hitelkártya-szerződéshez vagy

---

<sup>3</sup> A jövedelemarányos törlesztőrészlet korlátozás adósságfékként védi a lakosságot. A Magyar Nemzeti Bank sajtóközleménye, Budapest, 2014. augusztus 27.

fizetési számlához kapcsolódó, továbbá kézirálog fedezete mellett nyújtott hitelek esetében a teljes hiteldíj mutató nem haladhatja meg a jegybanki alapkamat 39 százalékponttal növelt mértékét.” A finanszírozást igénybe vevők gyakran nem racionálisan mérik fel a jövőbeni törlesztési képességüket. A teljes hiteldíj mutató plafon szükséges, ha az előző fejezetekben ismertetett viselkedési aszimmetriák miatt a fogyasztók egy része túlbecsüli jövőbeni jövedelmét és elfogadna a jelenlegi helyzetéhez mérten nem racionális hiteldíjakat. Ezt a túlzott magabiztosságot igazolta *Fischhoff – Slovic – Lichtenstein (1977)*, amikor arra a megállapításra jutott, hogy a szereplők várakozásai, amikben teljesen biztosnak érzik magukat, valójában csak 80 százalékos valószínűséggel válnak valóra. A téma szempontjából tehát a viselkedési pénzügyekben jelentkező túlzott optimizmus a jövőbeni jövedelemnövekedéssel kapcsolatban túlzott eladósodottsághoz vezethet, ha emiatt egy valójában túl magas adósságot vállal magára a fogyasztó.

## 6. Következtetések

A magánjog szerződéses szabadságának alapelvét kivételes esetben megtörni hivatott jogalkotói beavatkozás orvosolhatja a jelen felé torzított preferenciákat leíró modellekkel bemutatott aszimmetriákat. Ezekben az esetekben ugyanis az inkonzisztens időpreferencia, a túlzott önbizalom és jövőt illető optimista becslés következtében a fogyasztó nagy valószínűséggel olyan helyzetbe kerülhet, amikor a szerződéses egyensúly az ő hátrányára tolódik el. Ugyan a szabályozás indokolása és az irányadó joggyakorlat elsősorban az információs aszimmetriára hivatkozik, azonban alappal feltételezhető, hogy a felsorolt indokok önmagukban is alkalmasak a szerződéses egyenlőtlenség kialakulásához. Véleményünk szerint a szerződő felek között fennálló információs aszimmetria csak tovább gyengíti a fogyasztó szerződéses pozícióját, és egyértelműen nem jelenthető ki, hogy megfelelő információk, a szakmai ismeret és tapasztalat képes lehet semlegesíteni a torzított időpreferencia által gerjesztett döntést, mivel ez utóbbi elsősorban pszichológiai alapú, így jóval kisebb az esélye az objektív információkon alapuló, racionálisabb döntésnek.

A teljesség kedvéért meg kell állapítanunk azt is, hogy amennyiben a bankok olyan termékeket kínálnak a lakosságnak, amelyek kifejezetten a jelen felé torzult időpreferenciát használják ki, az a szerződéses egyensúly további romlásához vezet. Álláspontunk szerint a jelen felé torzult időpreferencia akár önmagában tekinthető olyan körülmények, amely indokolja a szerződéses szabadságba jogszabállyal történő beavatkozást. A viselkedési közgazdaságtan területén azonosított problémakörökre, különösen az időközi torzított döntési helyzetek elkerülésére, megakadályozására, az önkontrollproblémák felszámolására, az információs aszimmetria és a túlreagálások, a fogyasztói türelmetlenség kezelésére – álláspontunk szerint – megfelelő válaszokat adott a jogalkotó. A pénzügyi intézmények jogainak törvényi szintű korlátozása a fogyasztók érdekében (tájékoztatási kötelezettségek, szélesebb körű szerződéses

jogok biztosítása), a fogyasztók megvédése saját maguktól (adósságfék szabályok) az információs aszimmetria visszaszorítása (erősödő tájékoztatási kötelezettség, kamat- és kamatfelár-mutatók bevezetése, hitelek kamatozási módszertanának előzetes meghatározása) mind olyan lépés, amely a viselkedési közgazdaságtan által feltárt anomáliák következtében kialakult hibás (irracionális) fogyasztói döntések visszaszorítására, valamint orvoslására alkalmas.

A feltárt problémák hatékony kezeléséhez azonban a sikeres szabályozáson túl szükség van a kellően hatékony felügyeletre is, amely érvényesíti a fogyasztók érdekében a jogszabályi előírásokat. Ezen a területen az elmúlt időszakban jelentős és trendszerű pozitív változás volt tapasztalható. A közismert nevén „fair bank” törvénycsomag új szabályrendszere alkalmas lehet a fogyasztói irracionális viselkedést tükröző torzított időközi döntések, fogyasztói önkontroll problémára, valamint az alul- és túlreagálások kezelésére. A jogalkotó felismerte azt a társadalmi szükségletet, amely mögött a fogyasztó döntésekkel kapcsolatos egyenlőtlenségek, információs aszimmetria húzódik meg. Szabályozási szempontból azonban mindig kérdés, hogy a jogalkotó milyen mélyen, mekkora terjedelemben kíván beleavatkozni a felek magánjogi jogviszonyába. A túl enyhe beavatkozás nem képes kezelni a felek egyenlőtlenségének lehetséges káros következményeit, míg a túl széles, túl mély beavatkozás következtében a gazdasági szereplők viselkedése oly módon változhat meg, hogy az a piaci verseny torzításához, a gazdasági fejlődés nem kívánt és indokolatlan korlátozásához vezethet. De még a jól megalkotott szabályozás és a hatékony jogérvényesítés sem képes teljeskörűen kezelni a problémakört, mivel, ahogy láthattuk, a hibás, irracionális döntések kialakulásának háttere viselkedési jellegű, azaz az egyén, a fogyasztó viselkedését, pontosabban annak motivációját, mozgatórugóját kell megváltoztatni. A mögöttes motiváció, a gondolkodásmód megváltoztatása viszont elsősorban nem jogi eszközökkel, hanem oktatással, képzéssel és tájékoztatással valósítható meg. A jogi eszköztár mellé tehát az oktatási, képzési eszköztárat is fel kell sorakoztatni, mivel ténylegesen hatékony és teljeskörű megoldást mindezek együttes alkalmazása hozhat.

## Felhasznált irodalom

Ausubel, L. M. (1999): *Adverse Selection in the Credit Card Market*. Working Paper, Department of Economics, University of Maryland.

Bánfi Zoltán (2013): *Lehet-e túlzott mértékű a lakossági eladósodottság?* Pénzügyi Szemle Online. <http://www.penzugyiszemle.hu/vitaforum/lehet-e-tulzott-merteku-a-lakossagi-eladosodottsag>. Letöltés ideje: 2016. június 9.

Barberis, N – Thaler, R (2003): *A survey of behavioral finance. Handbook of the Economics of Finance*. Elsevier, pp. 1053–1128. [https://doi.org/10.1016/S1574-0102\(03\)01027-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6).

- Bethlendi András (2015): *Egy rossz termékfejlesztésből rendszerszintű piaci kudarc. A hazai lakossági deviza-jelzáloghitelezés*. Hitelintézeti Szemle, 14. évf. 1. szám, március: 5–29.
- Bölcскеi Vanda (2009): *Az intertemporális döntések viselkedés közgazdaságtani modelljeinek áttekintése*. Közgazdasági Szemle LVI. évf., november: 1025–1040.
- Camerer, C. – Babcock, L. – Loewenstein, G. – Thaler, R. (1997): *Labor Supply of New York City Cab Drivers: One Day at a Time*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 112. May: 407–441. <https://doi.org/10.1162/00335539755244>.
- Fischhoff, B. – Slovic, P. – Lichtenstein, S. (1977): *Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence*. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 3: 552–564. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.3.4.552>.
- Fisher, I. (1930): *The Theory of Interest*. Macmillan, New York.
- Kolozsi Pál Péter – Banai Ádám – Vonnák Balázs (2015): *A lakossági deviza-jelzáloghitelek kivezetése: időzítés és keretrendszer*. Hitelintézeti Szemle, 14. évf. 3. szám, szeptember: 60–87.
- Koltay Gábor – Vincze János (2009): *Fogyasztói döntések a viselkedési közgazdaságtan szemszögéből*. Közgazdasági Szemle LVI. évf., június: 495–252.
- Kovács Levente (2015): *A pénzügyi kultúra kutatása és aktuális feladataink*. Gazdaság és Pénzügy, 2. évf. 1. szám: 79–88.
- Laibson, D. – Repetto, A. – Tobacman, J. (2003.): *A Debt puzzle*. In: Aghion, P. – Frydman, R. – Stiglitz, J. – Woodford, M. (szerk.): *Knowledge, Information, and Expectations in Modern Economics*. In Honor of Edmund S. Phelps. Princeton University Press, Princeton: 228–266.
- Lentner Csaba – Szegedi Krisztina – Tatay Tibor (2015): *A központi bankok társadalmi felelőssége*. Vezetéstudomány, Budapest, 46. évf. (9–10): 35–47.
- Lentner Csaba (2015): *A lakossági devizahitelezés kialakulásának és konszolidációjának rendszertani vázlata*. Pénzügyi Szemle 60(3): 305–318.
- Loewenstein, G. – Prelec, D. (1992): *Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation*. The Quarterly Journal of Economics, Oxford University Press, vol. 107(2): 573–597. <https://doi.org/10.2307/2118482>.
- Merton, R. (1969): *Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous –Time Case*. Review of Economics and Statistics, augusztus: 247–257. <https://doi.org/10.2307/1926560>.
- Nagy Benedek (2011): *A kvázi-hiperbolikus diszkontálás alkalmazása az optimális szabadalmak elméletében*. Szigma XLII. 1–2: 57–77.



- Nagy Márton (2015): *Forintosítás – hogy is volt ez?* <https://www.mnb.hu/letoltes/15-01-28-nagy-marton-istvan-forintositas-hogy-is-volt-ez.pdf>. Letöltés ideje 2015. december 10.
- Neszveda Gábor – Dezső Linda (2012): *A kvázi- és általánosított hiperbolikus diszkontálás hosszú távon*. *Sigma* XLIII. 3–4: 163–177.
- Neumann, J. – Morgenstern, O. (1953): *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton, NJ. Princeton University Press.
- Phelps, E. – Pollak, R. (1968): *On Second-Best. National Saving and Game- Equilibrium Growth*. *Review of Economic Studies* 35: 185–199. <https://doi.org/10.2307/2296547>.
- Samuelsen, P. (1937): *A Note on Measurement of Utility*. *Review of Economic Studies*, Vol. 4. No. 2: 155–561. <https://doi.org/10.2307/2967612>.
- Sebestyén Krisztián – Pintér Klára – Zsebő Béla (2011): *Banki ajánlatok a viselkedési közgazdaságtan tükrében*. Nemzetközi Bankárképző Központ. (A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ VKK 2/2010. számú pályázatára valósult meg.)
- Stango, V. – Zinman, J. (2009): *Exponential Growth Bias and Household Finance*. *Journal of Finance*, American Finance Association, 64(6) December: 2807–2849. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>.
- Száz János (2015): *A PKK-szindróma napjainkban: Szélgjegyzetek Kornai János legújabb gyűjteményes kötetéhez*. *Magyar Tudomány* 1: 75–86.
- Tóth I. János – Árvai Zsófia: *Likviditási korlát és fogyasztói türelmetlenség: A magyar háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseinek empirikus vizsgálata*. *Közgazdasági Szemle*, 48. évf. 12. szám: 1009–1038.
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1974): *Judgments and Uncertainty: Heuristics and Biases*. *Science*, New Series, 185 (4157): 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>.

## Iránytű és térkép a változásokhoz

Gutpintér Júlia

Csizmadia Norbert:

*Geopillanat – A 21. század megismerésének térképe*

L'Harmattan Kiadó, Budapest 2016, p. 407

ISBN: 978-963-414-147-1

Hangozzék bármennyire is közhelynek, aligha vitatható, hogy jelenleg a világ jelentős átalakulásának vagyunk tanúi, a változások minden eddiginél gyorsabban zajlanak a gazdaság, társadalom, technológia, környezet vonatkozásában, a politikai alapvetések megkérdőjeleződnek, a globális erőközpontok elmozdulnak, számos, korábban nem látott demográfiai és környezeti kihívással nézünk szembe. Ezt a mozgalmas, változásokkal teli időszakot nevezi a szerző – a valós folyamatok időhorizontjával némileg ellentétesen – geopillanatnak. Ez első látásra talán megtévesztőnek tűnhet, ugyanakkor, ha a szerző által is bemutatott, a Föld 4,5 milliárd éves történetét 24 órához hasonlító, népszerű összevetést vesszük alapul, amely szerint az emberiség az utolsó szűk másfél percben jelent meg, van létjogosultsága az elnevezésnek, hiszen ezen az időhorizonton az évtizedes változások is csak egy pillanatnak tűnnek.

E geopillanat folyamatai közötti tájékozódáshoz kíván egyfajta térképet és iránytűt adni tudományos-ismeretterjesztő művével a szerző, rendhagyó formában, erőteljes vizuális tartalommal, elsősorban újszerű térképeken és infografikákon keresztül mutatva be a világunkat jelenleg meghatározó és formáló folyamatokat, mivel, ahogy maga is hangsúlyozza, a tájékozódás, a világban zajló társadalmi, gazdasági, környezeti és geopolitikai folyamatok megismerése és megértése elengedhetetlenül fontos az egyéni, szervezeti és országos szintű sikerek eléréséhez is. Különösen fontos ezek közérthető, vonzó és korszerű formában történő bemutatása egy olyan országban, mint Magyarország, ahol az erre irányuló felmérések tanúsága szerint a lakosságnak a külföld, a külpolitikai folyamatok iránti érdeklődése átlagosan meglehetősen csekély (NMHH 2011). Ezeknek az elvárásoknak a könyv nagyrészt eleget tesz, hiszen a tartalma és formája is kellően „trendi” ahhoz, hogy megragadja a hétköznapi olvasót, a (köz)érthetőséget azonban a könyv felépítésének logikája és a néhol túlságosan szabadon ívelő tartalom (szerkesztés) nehezíti.

---

Gutpintér Júlia a Magyar Nemzeti Bank vezető gazdaságelemzője. E-mail: gutpinterj@mnk.hu.

A könyvben a szerző először meghatározza a tájékozódáshoz szükséges eszközt, amely nem más, mint maga a földrajz. Számára tehát a geográfia nem elsősorban egy tudomány vagy szakterület, hanem a mai világ megismerésének leghatékonyabb eszköze. Az első fejezetben a földrajz jelentőségét mutatja be, a második, harmadik fejezetben pedig egy izgalmas válogatásban sorakoztat fel földrajzi érdekességeket, amelyek jó felvezetést adnak a további részekhez.

A földrajz újrafelfedezését szorgalmazó kötet szorosan kapcsolódik ahhoz a globálisnak tekinthető társadalomtudományi ívhez, amely a földrajziság óhatatlan felértékelődését hirdeti akár a nemzetközi viszonyokban és politikában (pl. *Kaplan 2012*), a városok növekedési szerepében (*Glaeser 2014*), vagy a nemzetközi kereskedelemben (*Khanna 2016*). A hazai szakirodalom tekintetében a földrajztudomány és regionális tudomány kereteit átlépő mű ugyanakkor kapcsolható azokhoz a törekvésekhez, amelyek a korábban nem földrajzilag értelmezett folyamatok térbeliségét és területiségét igyekeznek felismertetni és működési logikává tenni. Ebből a szempontból Európában a területi kohézió paradigmája tekinthető kapcsolódási pontnak (ld. *Péti et al. 2009; Ricz – Salamin 2010*).

Az infokommunikációs technológiák elterjedése és a globalizáció elmélyülése miatt a 90-es években már többen a földrajz, a területiség teljes eljelentéktelenedését vizionálták. Körülbelül egy évtizeddel később azonban a térbeliség újra felértékelődött, sőt Paul Krugman munkássága nyomán még a közgazdaságtan fősodrába is bekerült. Számos jelentős gondolkodó foglalkozik a térbeliség, a helyek, ezen belül a városok globális társadalmi-gazdasági folyamatokban játszott meghatározó szerepével. Ezek a kutatók felismerték, hogy habár az infokommunikációs technológiák segítségével számos esetben leküzdhetjük a fizikai tér jelentette korlátokat, a világkereskedelmet meghatározó szabályozási környezet lazulása pedig lehetővé tette a gazdasági tevékenységek globális szétterjedését, a gazdaságban mégis erős területi koncentrációs folyamatok zajlanak, felerősödik az agglomerációs hatás és felértékelődik a városok szerepe. A transznacionális vállalatok ugyanis országcsoportokban terveznek az értékesítés és a termékpiacok vonatkozásában, a termelést ugyanakkor szubnacionális régiókban, általában városok és vonzáskörzetük szintjén valósítják meg. Ezek a vállalatok azt is felismerték, hogy versenyelőnyek térben koncentrálódnak. A megfelelő mértékű koncentráció a tér kitüntetett pontjain, a városokban és a várostérségekben, bizonyos régiókban jön létre, ezért e területi szintek gazdasági szerepe a globalizáció elmélyülésével még inkább felértékelődött, ami pedig maga után vont a területi szintek egymás közötti versenyét is. E gondolatok hazai megfogalmazásában kiemelendő Lengyel Imre munkássága (*Lengyel 2010*).

A földrajzi tér jelentőségének csökkenésére rációznak azok a kutatók is, amelyek a földrajzi közelség által lehetővé tett személyes találkozások fontosságát hangsúlyozzák az elektronikus úton létrejövő és fenntartott kapcsolatokkal szemben, mind

általánosan, mind pedig az innováció, a termelékenység és egyéb gazdasági tényezők vonatkozásában (Glaeser 2014).

Ugyanakkor nem csak a globalizált világgazdaság működését határozzák meg térbeli sajátosságok, hanem a közelmúlt geopolitikai folyamatai – pl. a Krím-félsziget Oroszország általi annektálása is – rámutattak a területiség jelentőségére és arra, hogy a társadalmi-gazdasági adottságok térbeli vetülete, illetve maga a földrajzi elhelyezkedés ma sem hagyható figyelmen kívül.

A földrajz és a térbeliség tehát egyrészt a globális társadalmi-gazdasági folyamatokat alakító tényező és egyben ezek megértésének egyik kulcsa is, hiszen szintetizáló, interdiszciplináris jellegéből fakadóan lehetőséget ad a komplex társadalmi, gazdasági, környezeti folyamatok, sokirányú kölcsönhatásaik elemzésére és megértésére. Ez a képesség, illetve az interdiszciplinaritás pedig különösen fontos a jelenleg zajló sokrétű és soktényezős társadalmi, gazdasági és politikai folyamatok megértéséhez.

A második és harmadik részben, illetve kisebb részben már az első rész utolsó, negyedik fejezetében a szerző ezeket a makrofolyamatokat, illetve a jövőben várható kikutatásokat neves stratégiai gondolkodók (Noah Raford, Parag Khanna stb.) és szervezetek, think tankek (Stratfor, World Economic Forum, Economist Intelligence Unit, Roland Berger Institute stb.) elemzéseinek – kritikai megközelítést nélkülöző – szemlélésén keresztül mutatja be.

Ezek összegzése alapján a szerző három kulcsterületet emel ki, amelyeken keresztül leginkább megragadhatók korunk folyamatai, és amelyek biztosíthatják egy ország, régió, illetve város sikerességét is. Ezek a fúziók és kreativitás (negyedik rész), tudás és technológia (ötödik rész), valamint maguk a városok az ezeket a tényezőket térben koncentrááló entitások (hatodik rész).

A városok magas népsűrűségükből kifolyólag sűrű társadalmi és gazdasági interakciókat tesznek lehetővé, amelyek az innováció, kreativitás és az új gondolatok kialakulásának mozgatórugóit jelentik. A városok képesek arra, hogy biztosítsák a társadalmi, gazdasági és fizikai környezeti feltételek kedvező együttállását, ami lehetővé teszi új információk gyors áramlását, a tudástranszfert, valamint lakóiknak változatos módzatokban, hálózatokon és különböző platformokon (közösségi teretek, közlekedési hálózatok, digitális hálózatok) keresztül történő összekapcsolását.

A könyv fő célkitűzésének megfelelően a szerző az utolsó, „Geomanifestó” című részben javaslatokat és tanácsokat is megfogalmaz arra vonatkozóan, hogy egyéni, szervezeti, vagy akár országos szinten hogyan lehetünk sikeresek a geopolitika korában. Ezek között megtalálhatók az egyén életének jobbítására vonatkozó javaslatok éppúgy, mint egy országstratégiát alapvetően meghatározó elemek. E javaslatok mindegyike reflektál a világot jelenleg meghatározó, könyvben bemutatott folyamatok valamelyikére. Az egyes javaslatok egymástól lényegileg elkülönülnek, de

a kreativitás explicit vagy implicit módon mindegyikben megtalálható, és az egyéni, valamint magasabb társadalmi/térbeli szerveződési szintre vonatkozó javaslatok között is ez jelenti kapcsolatot; a kreativitásunk a kulcs a világ formálásához, átalakításához is, ezért a saját életünket úgy kell alakítanunk, hogy ezt a kreativitást minél jobban ki tudjuk aknázni. A kreativitás, az innovációs képesség és hajlandóság már a jelen gazdaságában is kimutatható növekedési tényezőt jelent, ugyanakkor a küszöbön álló és a következő évtizedek társadalmi-gazdasági viszonyait alapvetően felforgató automatizáció miatt e tényezők további felértékelődése várható. Az automatizáció negatív (munkaerőpiaci) hatásai elleni hatékony védekezési mód ugyanis az, ha a kreativitás, kapcsolati és tudáshálózatok révén, illetve lokális egyediség segítségével olyan unikális termékeket tudunk előállítani, olyan szolgáltatásokat tudunk nyújtani, amelyek egyéni, városi, települési, regionális és országos szinten is kiemelnek a tömegből.

Összegezve a szerző üzeneteit: a tájékozódáshoz és a világban zajló folyamatok megértéséhez a földrajzra, az egyéni és magasabb társadalmi/területi szerveződési szintű sikerhez pedig a kreativitásra van szükségünk a változásokkal teli geopolitika korában.

## **Felhasznált irodalom**

Glaeser, E. L. (2011): *The Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. Penguin Books, 352 p.

Khanna, P. (2016): *Connectography: Mapping the Future of Global Civilization*. Random House, 496 p.

Kaplan, R. D. (2012): *The Revenge of Geography. What the Map Tells Us About Coming Conflicts and the Battle Against Fate*. Random House, 432 p.

Lengyel Imre (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest 385 p.

Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság (NMHH) (2011): *Közvélemény-kutatás a magyar lakosság hírfogyasztási szokásairól és a média megítéléséről*. NMHH, Budapest 47 p.

Péti Márton – Botka Mónika – Szilágyi Györgyi – Salamin Géza – Radvánszki Ádám (2009): *Handbook on Territorial Cohesion: Application of Territorial Approaches in Developments Supported by the Public Sector*. Ministry for National Development and Economy, VÁTI, Budapest 168 p.

Ricz Judit – Salamin Géza (szerk.) (2010) *Handbook for the National Implementation of the Territorial Agenda of the European Union: The Case of Hungary*. Ministry for National Development and Economy, VÁTI, Budapest 108 p.

## A „nagy vízvázasztó”

Botos Katalin

Joseph E. Stiglitz:

*The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them*

W. W. Norton & Company, New York, 2015, p. 448

ISBN-13: 978-0393248579

Joseph Stiglitz, a Nobel-díjas közgazdász évek óta foglalkozik a jövedelmi differenciák fokozódásának jelenségével. *The Price of Inequality* című munkája 2013-ban jelent meg a Norton&Norton Co.-nél, és a New York Times szerint az év bestsellere lett. 2015-ben újabb kötetet adott ki a témakörben (The Great Divide), azonos kiadónál, némiképp megismételve és továbbfejlesztve 2013-as könyvének gondolatait.

A „Great Divide” című könyve valójában inkább tanulmánykötetnek nevezhető, hiszen témakörönként közreadja benne különböző újságokban, internetes fórumokon megjelent cikkeit. Két dolog foglalkoztatja alapvetően: mi a magyarázata a növekvő szakadéknak a szegények és gazdagok között Amerikában és szerte a világon? Lehet-e vajon olyan megoldásokat találni erre a jelenségre, amelyek révén a liberális kapitalizmus megőrzi előnyeit, de kiküszöböli növekedést gátló hatását?

Stiglitz közgazdászként nem a morálteológia oldaláról közelíti meg a szegénység – gazdagság kérdését. Nem csupán az zavarja – bár természetesen az is –, hogy igazságtalan a jövedelmek elosztása tőke és munka között, a már vagyonnal bírók, és a csupán bérükből és fizetésükből élők között. A leghatározottabban azt állítja, hogy ez a „nagy megosztottság” kárára van – és lesz – a gazdaság növekedésének. Vagyis *hosszabb távon nem előnyös senkinek!*

Nem ért egyet Pikettynek azzal az álláspontjával, hogy a második világháborút követő úgynevezett *fordi* növekedés időszaka *csak egy eltérés volt*, mert a kapitalizmusnak *természete* a jövedelmek differenciálása és a vagyonok koncentrációja. Hiszen ez azt jelenti, hogy el kell vetni a gazdasági-társadalmi rendszert, ha ezt a jelenséget meg akarjuk szüntetni! Stiglitz szerint azonban a harmincas években *a kapitalizmus képes volt önkorrekcióra*, s ez a kapitalizmus olyan továbbfejlődésére adott lehetőséget, amely elképesztően magasra emelte a fejlett világ teljesítményét. A fejlődési vonaltól való eltérésnek csak a *reagani* gazdaságpolitika, a fundamen-

---

Botos Katalin a Szegedi Tudományegyetem és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem emerita professzora.  
E-mail: evmkabor@gmail.com.

talizmushoz való visszatérés, az adók radikális csökkentése és az ezzel együtt járó állami és lakossági eladósodás tekinthető.

*Tagadja a neoliberális filozófia lényegét, amely szerint jó, ha a jövedelemkülönbségek nagyok. Hiszen, e nézet szerint, a gazdagok profitja „lecsorog” a szegényekhez! „Munkahelyeket teremt, foglalkoztatást, béreket növel”. Ez az ideológia. Vagyis, a dolgozónak is érdeke a tőketulajdonos gazdagodása. Ez azonban az adatok tanúsága szerint egyáltalán nem igaz! A legszegényebbek jövedelme lassan négy évtizede szinte semmit nem nőtt, míg a felső decilisé, különösképpen a leggazdagabb 1 százalékaé rakétaszerűen emelkedett! Hol van itt a lecsorgás?*

Erre már 2013-as munkájában részletesen rámutatott. (Azért is adta annak azt a címet, hogy „*Price of inequality*”, vagyis az *egyenlőtlenség ára*. Szerinte ugyanis ennek a ténynek súlyos gazdasági ára van és lesz.) A nagy megosztottságról szóló kötetet, a Great Divide-ot is az 1 százalék – 99 százalék kontrasztjával indítja. Bemutatja, hogy csupán mítosz az amerikai hit az *esélyek egyenlőségében*. Bizony, ez nem igazolódik a mai USA-ban. A szegényebbek nem tudnak kitörni reménytelen helyzetükből. Manapság erre lehetőséget csak a tanulás adna, ami egyre kevésbé megfizethető az átlagamerikainak. Mese tehát, hogy a kis cipőtisztító fiúból majd milliomos lesz. A fiatalokat, akik felfogták e kihívást és próbálnak pénzt találni a továbbtanulásra, csapdába ejti a diákhitel. Stiglitz szerint az amerikai fiatalság tragikusan eladósodott, és a munkapiaci lehetőségek messze alatta maradnak elvárásaiknak. Ráadásul a diákhiteltek bedőlésének kezelése is szigorúbb, mint a jelzáloghiteleké. Ezen csak az segítene, ha az állami oktatásfinanszírozás (és egészségügyi ellátás) lényegesen kiterjedtebb lenne! Nem ő van egyedül ezzel a gondolattal! A pénzügyi közgazdászok közül R. Rajan, a chicagói professzor, az IMF volt főközgazdásza, a Bank of India volt elnöke is ezt hangsúlyozta már 2010-ben megjelent könyvében, a Fault Lines-ban is.

Stiglitz egyik alapvető mondanivalója, hogy az államnak még az úgynevezett szociális kiadásai sem pusztán szociális célokat szolgálnak. Fel kell fognia végre a konzervatív, fundamentalista kapitalistáknak, hogy *nekik is érdekük* a szegényekkel való szolidaritás. *Nincs ugyanis kellő méretű piac e rétegek nélkül!* De nemcsak mint fogyasztó, hanem mint termelő is kevésbé hatékony a rosszul képzett és fizetett munkaerő. Nincs megfelelő munkaerő-kínálat, ha az oktatást, egészségügyet maradék-elven finanszírozzuk, s nem emeljük ki a társadalom minden részéből a tehetségeket. Akkor tulajdonképpen *parazolunk a humántőkével*, tehát saját nemzetgazdaságunk piaci lehetőségeit rontjuk. Mindig is a *piac és az állam gyümölcsöző együttműködése tette naggyá az USA-t!* Nincs olyan nagy sikerű vállalkozása, vállalatbirodalma, amelynek ne az állami infrastruktúra-fejlesztések, államilag finanszírozott kutatások teremtették volna meg az alapjait.

A kiadásokhoz azonban bevételek is kellenek!

Stiglitz intenzíven foglalkozik az adók kérdésével. Megállapítja, hogy az adókulcs-csökkenés az USA-ban egyértelműen a gazdagabbaknak kedvezett. Nem lehet a gazdaságot vég nélkül az adók csökkentésével ösztönözni, mert akkor az állam kezében nem lesz elegendő eszköz a gazdaság segítésére. Felhossa – ahogy ezt már korábbi, 2013-as munkájában is tette –, hogy a jelenlegi amerikai adóztatás rendkívül *igazságtalan*. A gazdagok bevallott jövedelmük *sokkal kisebb hányadát fizetik be* adóként, mint a kevésbé gazdagok, és bevallott jövedelmük gyakran csak töredéke a valósnak. Vitatja, hogy nem lenne érdemes a gazdagabbakat jobban megadóztatni, mint a közepes jövedelműeket, mivel állítólag „az nem hoz olyan sok pénzt”. Azt írja, hogy ez ma már nem így van. A gazdagabbaktól származó progresszív adóbevétel igenis jelentős lehet, éppen az eddig bekövetkezett nagy jövedelemdifferenciálódás következtében. Úgy látja azonban, hogy a tervbe vett reformok egyre nagyobb mértékben arra irányulnak, hogy eltöröljék a középosztályt segítő kedvezményeket (például a jelzálogkamatok és a munkáltató által nyújtott egészségbiztosítás levonhatóságát). Stiglitz belátja, hogy ezek valóban csökkentik az adóalapot, s fokozatos kivezetésük tulajdonképpen indokolt lehet, annál is inkább, mert a jelzálogok kamatának levonhatósága sokkal inkább a gazdagabbakat segíti, mint a középosztályt. Most azonban, hogy a válság után padlóra került az ingatlanpiac, nem tartja célszerűnek egy lépésben kivezetni a kedvezményt. Ámbár tulajdonképpen kárhozzátja ezt az eszközt az állam kezében, hiszen ez is hozzájárult a korábbi túl élénk építőipari kereslethez, a lakás-boomhoz.

Egy jól megszervezett adórendszer, mondja Stiglitz, nemcsak arra alkalmas, hogy a szükséges összegeket a kormányzatok számára megszerezze, de *gazdaságpolitikai orientációra* is képes. Káros tevékenységet megadóztatni helyesebb, mint hasznosat. Célszerűbb adót kivetni a környezetszennyezésre és a spekulációra, mint az élől munkára és a megtakarításokra. Ésszerűbb olyasmit megadóztatni, amit nem tudnak elvinni, (mint a föld, az olaj és egyéb természeti kincsek), szemben a nyereséggel, aminek realizálását ügyesen át tudják telepíteni adóparadicsomokba. És igenis számít az adó ösztönző hatása. Helyesnek találja, ha olyan hazai beruházásokat, amelyek munkahelyet teremtenek, ösztönöz az állam. Szerinte jó lenne, ha a multinacionális cégeket is azon az alapon adóztatnák, hogy mennyit termelnek és értékesítenek az USA-ban. Jelenleg ugyanis nagy a lehetőség az alacsony adózású országokba átszervezni a jövedelmeket... Még azt is mondja, hogy indokolt a bankszektor extra megadóztatása, mivel valóban extrajövedelmeket szakasztott le a válsághoz vezető időszakban, az „innovációival” (123–124. o.).

Az adóreformok, állítja, nem célozhatják elsődlegesen a nagyobb költségvetési bevételt. Fontosabb a gazdasági terelő hatásuk. Helyesli ezért a több lépcsős adókat. Az úgynevezett karbonadót, az emisszió büntető adóját pedig közgazdaságilag teljes mértékben indokolhatónak tartja, mivel az okozott kárt meg kell téríteni a társada-



lomnak. Hiszen a környezet valójában a legszűkösebb erőforrásunk, amire fokozottan vigyáznunk kell!

A szerző hangsúlyozottan kiemeli a korrupció, a privát szféra és az állam összefonódása elleni harc fontosságát. A hasznok privatizálása és a veszteségek társadalmosítása az USA-ban bevett gyakorlat. A „forgóajtó-rendszer” működik, mely szerint az egyes személyek az államapparátusban tett szolgálataik fejében a ciklus végeztével nagy cégek jól fizető állásaiban találják magukat. A cégek vezetői pedig a választások eredményeként hatalmi pozíciókba kerülnek, ahol rengeteget tudnak segíteni az üzleti életnek... Szabályozással, monopolista előnyök kialakításával, megrendelésekkel. Stiglitz 2015-os művében is kiemelte, (csakúgy, mint a 2013-as könyvében,) hogy a létrejött rendszer problémája nem elsősorban gazdasági, hanem *politikai jellegű*. Ugyanis az a *demokrácia torzulása*, hogy a kampánytámogatási rendszer miatt nem „egy ember – egy szavazat”, hanem „egy dollár-egy – szavazat” elv érvényesül a valóságban... (Az amerikai Legfelsőbb Bíróság elutasította a kampánypénzek felső korlátozását). Így pedig azok jutnak a törvényi szabályozás alakításának lehetőségéhez, akik a kampányra nagyobb összegeket tudnak szánni, beleértve a médiabirodalmak megvásárlását is. Ezek, mint már utaltunk rá, oly mértékben befolyásolják az átlagszavazót, hogy hajlamos saját érdekeit nem észrevenni... De Amerikában mindkét nagy párt a hatalmas üzleti konglomerátumok foglya, tehát a jövedelemkiegénylőtöredést illetően nem igazán várható markáns különbség a programokban.

A szerző hangsúlyozza: nem determinált a jövő, hatalmunkban áll változtatni rajta, de ehhez *politikai akarat* kell. Nagyobb demokrácia, több transzparencia, nagyobb civil aktivitás. Mindennek határozott állami segítő akciókkal kell párosulnia, mert csupán a pusztai piaci játékszabályok alapján a legszegényebbek képtelenek a felemelkedésre, és egy lefelé menő spirál alakulhat ki a társadalomban.

Stiglitz bízik a civilszféra erejében, a liberális kapitalizmus életképességében. Hogy ez mennyiben lesz megvalósítható az új amerikai kormányzat idején, arra a jövő fog választ adni.

## Felhasznált irodalom

Stiglitz, J. E. (2013): *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W. W. Norton & Company, New York.

## A pénzügyi kultúra multidiszciplináris megközelítésben

Németh Erzsébet

*Levente Kovács – Elemér Terták:*

*Financial Literacy*

*Panacea or placebo? A Central European Perspective*

*Verlag Dashöfer, Bratislava, Slovakia, pp. 112*

*ISBN: 978-80-8178-016-5*

Végigolvasva Kovács Levente és Terták Elemér frissen megjelent könyvét, az első benyomásom az volt, hogy a közgazdaságtudomány, különösen annak a pénzügyi kultúrára vonatkozó részterülete rendkívül sokféle tudományágot érint. Igazi multidiszciplináris témáról van tehát szó. A két szerző a pénzügyi kultúra perspektívájának feltárása során a közgazdaságtan mellett egyaránt foglalkozik történelem-tudománnyal, jog- és államtudománnyal, szociológiával, szociálpszichológiával és pedagógiával. Mindez a sokszínűség egyáltalán nem indokolatlan és külön értéket ad a kötetnek.

A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy a pénzügyi piacok globális összekapcsolódása, a folyamatosan új, egyre bonyolultabb pénzügyi termékek megjelenése, az ezzel járó kockázatok újabb és újabb kihívást jelentenek minden résztvevő számára mind egyéni, mind intézményi, mind társadalmi, sőt globális szinten. Az optimális egyéni és családi pénzügyi döntések meghozatalához elengedhetetlen a megfelelő pénzügyi jártasság és motiváció. Akik megfelelő pénzügyi tudás birtokában vannak, várhatóan jobban reagálnak a pénzügyi sokkokra is. Az írásmű sajátossága, hogy a témát több szempontból elemzi, így hangsúlyos szerepet kapnak az elemzésben a globális pénzpiacok és szereplőik, a bankok és ügyfeleik kapcsolata, a média mint a társadalmi attitűdök fő irányítója, valamint az oktatás és a kutatás mint a beavatkozás területei. Mindez nem meglepő, hiszen a szerzők mellett, hogy tudományos kutatók és oktatók, a hazai pénzügyi szektor fontos személyiségei: Kovács Levente a Magyar Bankszövetség főtitkára, habilitált egyetemi docens, Terták Elemér közgazdász, számos mű szerzője, a Hitelgarancia Zrt. – vezérigazgatója, a Pénzügyminisztérium korábbi közigazgatási államtitkára.

---

*Németh Erzsébet a Metropolitan Egyetem egyetemi tanára. E-mail: enemeth@metropolitan.hu.*

A kötet bevezetője egyfajta probléma-expozíció, amely felhívja a figyelmet a média üzenetei és a sajtó – gyakran nem megalapozott – vágyai és félelmei által befolyásolt „kisember” kiszolgáltatottságára. A szerzők rámutatnak, hogy a nem megfelelően felkészült átlagpolgárok többnyire nem megfelelő ütemben hozzák meg pénzügyi döntéseiket, és így a fellendülés előnyeiből kevésbé, a hanyatlás hátrányaiból pedig fokozottan részesülnek. A szerzőpáros egyértelművé teszi, hogy a pénzügyi kultúra fejlesztése szükséges ahhoz, hogy az emberek megfelelő módon és mértékben kapcsolódjanak a pénzügyi szolgáltatásokhoz, és már a bevezetőben kiáll a pénzügyi kultúra oktatásának tanrendben való szerepeltetése mellett.

A következő fejezetben a szerzők a pénzügyi kultúra fogalmát, terjesztésének lehetőségeit veszik górcső alá. A bemutatás egyszerre tartalmaz történelmi és nemzetközi kitekintést. Hazánkban egészen újfajta megközelítést jelent a pénzügyi kultúra szintjének megkülönböztetése nemzetenként, kultúránként, sőt szubkultúránként: „a pénzügyi kultúra és tudás nemzetközi összehasonlítása lehetetlen, hiszen a gazdasági fejlettség szintje és a pénzügyi közvetítő rendszer hagyományai alapján más típusú ismeretek szükségesek a pénzügyi kihívások menedzseléséhez”. Axiómaként kezelik ugyanakkor azt az állítást, miszerint minél nagyobb egy társadalom pénzügyi kultúrája, annál nagyobbak a rendelkezésre álló megtakarítások az országban, illetve a lakosság pénzügyi kultúrája hozzájárul a pénzügyi rendszer stabilitásához is. A recenzió írása során több ponton vetődik fel, hogy a megfogalmazott állítások tudományos vizsgálatra érdemesek (ez igaz a fenti kijelentésre is).

A bankszektor megítélését az egyik legneuralgikusabb kérdésként kezelik a szerzők. Történelmi áttekintést nyújtanak a pénz szerepéről, és a kamatszedés koronkénti és vallásonkénti megítélésének változásáról. Ez a könyv egyik legolvasmányosabb, legérdekesebb része. A szerzők szerint kultúrtörténeti és vallási okai vannak a bankok negatív megítélésének, amelyet a média torzító hatása csak tovább erősít. Kutatásra érdemes téma lehetne a társadalmi szintű kommunikáció (a média, a reklámok és a politikai kommunikáció) hatása a pénzügyi kultúrára, ezen belül is a pénzügyi ismeretekre, attitűdökre és viselkedésre.

A mű következő fejezete a pénzügyi ismeretek azon körét mutatja be, amelyek hiánya a szerzők szerint társadalmi kirekesztettséget, fogyasztói elégedetlenséget vagy pénzügyi veszteséget generálhat. Az írás leteszi a voksát a pénzügyi ismeretek olyan szintű oktatása mellett, amely képes alkalmazkodni a folyamatosan változó technikai környezetbe. Ugyanakkor meglehetősen szigorú, amikor azt állítja, hogy „...a tanári kar és az oktatási igazgatás erre a kihívásra nincs felkészülve, sőt az ilyen irányú motiváltsága is alacsony”. A pénzügyi attitűdök tekintetében meglehetősen emocionálisan ír a bankokkal szembeni előítéletekről, amit a pénzügyi ismeretek hiányosságain és a média hatásain túl azzal magyaráz (helyesen), hogy az emberek természetes reakciója az öngizolás. Ez a magatartás akkor figyelhető meg például, amikor az elszenvedett veszteségekért külső igazolásként a banko-

kat okolják az emberek. Mindez fokozottan érvényesül, ha a társadalmi szinten elszennvedett veszteségeikért a politika (csak részben indokoltan) a bankokat teszi felelőssé. A szerzők élesen rámutatnak arra, hogy ez a jelenség rombolja a pénzügyi döntésekkel kapcsolatos felelősségvállalást, a visszafizetési hajlandóságot és a szerződési fegyelmet. Mindez súlyos gazdasági és erkölcsi károkat okoz társadalmi és egyéni szinten egyaránt.

Különösen érdekes és tanulságos a bankok sajátos természetét, viselkedését bemutató rész. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a bankok önmozgása olyan, hogy igyekeznek úgymond kitölteni a rendelkezésre álló teret, és ez megfelelő szabályozás híján erősíti a ciklikus hatásokat, melyet tompítani csak és kizárólag szabályozási és felügyeleti eszközökkel lehet. Az ezt követő elemzés, amely az állam mint szabályozó, illetve mint piaci szereplő problematikáját járja körül, minden döntéshozó számára fontos olvasmány lehetne. A szerzők szakmai múltját, tapasztalatait ismerve, érdemes komolyan venni a következőket: „...*habár a hitelintézeti szektor nem szereti, de igényli a szabályozást, mint korlátozó tevékenységet és meg is követeli, mint a szerződési fegyelem potenciális, törvényes kényszerítő eszközét*”.

A továbbiakban a kötet a pénzügyi kultúra vonatkozásában meghatározó kutatási eredményeket ismerteti. Megtiszteltetés a recenzor számára, hogy a kiemelt és részletesen bemutatott nyolc tudományos kutatás közül négy esetében ő volt a kutatást végző munkacsoport vezetője. A Pénziránytű Alapítvány támogatásával készült az OECD módszertanán alapuló nemzetközi longitudinális kutatás, illetve egy hazánkban egyedülálló pénzügyi személyiségteszt alapján végzett kutatás. Az Állami Számvevőszék szintén két kutatással szerepel a válogatásban. Az egyik a felsőoktatásban tanulók pénzügyi kultúráját, a másik a hazai nem iskolarendszerű pénzügyi kultúra fejlesztéseket veszi górcső alá. Az Econvecio többéves kutatása a középiskolások széles körét érinti. A Diákhitel Központ kutatása a pályakezdők jövőképét méri fel, míg a Miskolci Egyetem kutatói a közgazdász-, illetve nem közgazdász hallgatók pénzügyi ismereteit hasonlították össze. A Deloitte a magyar háztartások pénzügyi szokásairól készített tudományos elemzést. A kutatások leírása megfelel a tudományos standardoknak, stílusa mégis olvasmányos, gördülékeny. A kutatási eredmények összességében arra engednek következtetni, hogy hazánkban a pénzügyi ismeretek szintje nemzetközi összehasonlításban átlagosnak mondható, azonban ezen ismeretek gyakorlati alkalmazása és a pénzügyi attitűdök területén jelentős elmaradás tapasztalható. A pénzügyi tudatosság mértéke összefügg a jövedelmi és élethelyzettel, a társadalmi és gazdasági viszonyokkal, az egyéni attitűdökkel és a személyiséggel. Ezenkívül fontos szerepe van a szocializációnak. Az oktatás-képzés szerepe azonban több esetben nem, vagy nem kellően érvényesül. Mindebből következően a szerzők az oktatás-nevelés szerepét hangsúlyozzák, kiemelve a modernkori ismeretek és kompetenciák gyakorlatorientált fejlesztésének szükségességét.

A kötet a pénzügyikultúra-fejlesztéshez kapcsolódóan a Pénz7 eseményeit és jelentőségét mutatja be részletesebben. Hazánk a Magyar Bankszövetség kezdeményezésére 2015-ben csatlakozott először az Európa-szerte mintegy 30 országban egy időben zajló kezdeményezéshez. Az együttműködő partnerek száma ma már ötre bővült, így az alapító Bankszövetség és Pénziránytű Alapítvány mellett az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Nemzetgazdasági Minisztérium és a Junior Achievement Magyarország Alapítvány is részt vállalnak a jövő nemzedék pénzügyi nevelésében. A Magyarországon rendkívül népszerű kezdeményezés számos szakmai programot kínál az iskolák számára. A 2017-ben több szempontból megújult eseménysorozatra óriási érdeklődés mutatkozott országszerte: több mint 1000 iskola regisztrált, a mintegy 10 000 tanórán résztvevő diákok száma pedig meghaladja a 150 ezret. A kezdeményezés sikereinek eredményeként a pénzügyi tudatosság és gazdálkodás témahétként bekerült a tanév rendjébe.

A kötet végül arra figyelmeztet, hogy a modern technikai környezet, a digitalizáció ugrásszerű terjedése folyamatos kihívást jelent mind az egyének, mind a pénzügyi oktatás számára.

A könyv bárki számára letölthető a Magyar Bankszövetség honlapjáról.

## A számvitelről dióhéjban

Kómár András

*Christopher Nobes:*  
*Accounting – A Very Short Introduction*  
*Oxford University Press, 2014, pp. 137*  
*ISBN: 978-0-19-968431-1*

A brit Christopher Nobes a számvitel professzora több egyetemen (London, Oslo, Sydney), aktívan részt vett a nemzetközi számviteli standardok kialakításában, egyetemi elfoglaltságain felül számos számviteli szaklap szerkesztőbizottságának tagja. A könyv (*Accounting – A Very Short Introduction*) az Oxford University Press több évtizede elindított, több száz témát lefedő ismeretterjesztő könyvsorozatának (*Very Short Introduction Series*) részeként jelent meg 2014-ben.

A számvitel igen nagy szakterület, története szinte az írással egyidős. A magánszektor vállalatai és a közintézmények napi szinten használják a számviteli kimutatásokat belső célokra, míg a nyilvánosan működő részvénytársaságok tízezrei évente többször kötelesek számviteli kimutatásokat is közzétenni. A számvitel nemzetközi standardjait tartalmazó IFRS<sup>1</sup> a könyv írásakor már több mint 3600 oldal (és folyamatosan gyarapodik), míg ennek amerikai megfelelője, a US GAAP<sup>2</sup> még ennél is jóval nagyobb terjedelmű. Elég ambiciózus tehát a szerző azon célja, hogy a viszonylag rövid terjedelmű könyvben bemutassa a számvitel történetét, keretrendszerét, és közérthető nyelven ismertesse fő fogalmait, koncepcióit és gyakorlati alkalmazásukat. A megcélzott közönség nem a számviteli szakemberek köre, hanem a számvitelt jobban megérteni szándékozó intelligens laikusok.

A számvitel történeti előzményei messzire nyúlnak vissza. Amikor a régészek feltárnak maradványokat a korai időkben és írást vagy számokat találnak, azok rendszerint korabeli számviteli nyilvántartások részei. A társadalmi rendet fenntartó kormányzati hatalom kiépüléséhez és fenntartásához bevételek, azaz adók szükségesek. Az adóztatás számviteli nyilvántartásokat igényel. A modern civilizáció tehát nem működik hatékonyan számviteli nyilvántartások nélkül.

---

Kómár András a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: komara@mnb.hu.

<sup>1</sup> IFRS: International Financial Reporting Standard (Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standard)

<sup>2</sup> US GAAP: United States Generally Accepted Accounting Principles (az Amerikai Egyesült Államokban általánosan elfogadott számviteli szabályok)

A modern világ gazdasági döntései is a számviteli alapinformációkon alapulnak (pl. Hogyan árazzon egy terméket a Tesco vagy a Walmart? A General Motors melyik országban hozza létre új gyárat? A Citibank vagy az HSBC részvényei tekinthetők-e jobb befektetésnek? Mennyi adót kell fizetni az adott évben? Mennyi osztalék fizethető egy részvény után?). Ha minőségi számviteli információk alapján jó döntéseket hozunk, az nagyobb eséllyel vezet gazdasági felvirágzáshoz. Rossz döntések esetén pedig kevesebb pénz jut olyan fontos dolgokra, mint pl. egészségügy, közlekedési infrastruktúra és kultúra.

A számvitelen belül a szerző ismerteti a könyvelés, a pénzügyi számvitel, a könyvvizsgálat és a vezetői számvitel lényegét. Megtudjuk azt is, hogy a számviteli szakemberek is szervezetekbe tömörülnek érdekeik védelme és céljaik érvényre juttatása érdekében. Az első szakmai szervezeteket még a hatalom hozta létre, pl. Velence a Collegio dei Rasonati 1581-ben, hogy a számviteli szakértők kontrollt gyakoroljanak a hadihajók építésének költségvetése felett. Az első privát alapon létrejött számviteli szakmai szervezet pedig az Egyesült Királyságban jött létre a XIX. században.

Nagy nemzeti különbségek vannak a számviteli szakemberek vonatkozásában. Az angolszász országokban (Egyesült Királyság, Ausztrália, Új-Zéland) a számvitel erősebb presztízzsel bír, nagyobb a kulturális beágyazottsága, mint más országokban<sup>3</sup>. Amíg az amerikai cégek felsővezetői közt jelentős arányban vannak számviteli végzettségűek, a német BMW és a Lufthansa esetében még a számviteli vezető is sokszor üzleti vagy mérnöki végzettséggel rendelkezik, számvittel nem.

Néhány számviteli szakember egyedül dolgozik, és egy-egy részterületre szakosodik, míg mások nagyobb egységekbe tömörülve szélesebb körben szolgálatnak. Utóbbi körben négy nagy globális könyvvizsgáló céget emel ki és vizsgál a szerző (ún. Big4: Deloitte, Ernst & Young, KPMG, PwC). A számvittel foglalkozó nagyobb cégek fő profilja a könyvvizsgálat, de számos kapcsolódó terület is kialakult, pl. az Egyesült Királyságban sok számviteli szakember dolgozik fizetéseképtelenségi eljárásokon (*corporate recovery*). Sok országban a számviteli szakemberek adózási kérdésekkel is foglalkoznak (pl. Németország, Olaszország), máshol (pl. USA) az adózás jellemzően a jogászok felségterülete. A nagy könyvvizsgáló cégek egy idő után több más, kapcsolódó üzletágot is elindítottak (pl. tanácsadás).

A számvitel kialakulásának és evolúciójának bemutatását a szerző a történeti előzményekkel kezdi. Az ókori rómaiak már kifejlesztettek számviteli kimutatásokat a farmgazdálkodás eredményességének mérésére, az indiaiak és az arabok már fejlettebb kimutatásokat használtak. A 13. század elején a velencei kereskedők már vezettek kezdetleges nyilvántartásokat (még római számokkal!), minden tranzakcióról bejegyzést készítvén, egyszeres könyvvitelben (*single-entry bookkeeping*). Idővel azonban

<sup>3</sup> Új-Zéland lakossága közel 1 százalékának van számviteli végzettsége, míg ez az arány a nem angolszász országokban jóval alacsonyabb.

komplexebbé váltak az üzleti viszonyok (pl. külföldi lerakatok, többféle pénznemben kereskedés, több kereskedő partnerségben végzett projektjei), ami megkövetelte a nyilvántartások részletesebbé válását. Megjelent Itáliában a kettős könyvvitel (*double-entry bookkeeping*), amely már minden tranzakcióról két bejegyzést készít (tartozik, ill. követel), és a tartozik-követel oldalak mindig egyensúlyban vannak.

Az előnyeire tekintettel a kettős könyvvitel gyorsan terjedt az itáliai kereskedők között, majd idővel más városok kereskedői körében is (pl. 1299-től Provence-ban, 1305-től Londonban). Az 1340-es évekre már egyes városok (pl. Genova) is áttértek a kettős könyvvezetésre. A kettős könyvvezetés két rendszere terjedt el: a toszkán és a velencei. Az utóbbi az alapja a mai kettős könyvvezetésnek. A kettős könyvvezetés elterjedésében nagy szerepet játszott Luca Pacioli ferences szerzetes és matematika professzor 1494-ben, Velencében kiadott tankönyve (*Summa De Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*), melyet nem latinul, hanem már olaszul írt, így a kereskedők körében gyorsan népszerűvé vált, hamar lefordították flamandra, franciára és angolra. A számvitelt a franciák kezdték el jogi eszközökkel szabályozni a 17. században. A gazdag kereskedői réteg kialakulása, a gyarmatosítások oda vezettek, hogy a nagyobb projektekre nyilvánosan kellett forrást gyűjteni a 17. századi Amszterdamban, és kialakultak az elkülönült jogi személyiséggel rendelkező nyilvános társaságok. Az ipari forradalom később tovább fokozta a forrásgyűjtési és az ilyen társaságok alapítása iránti igényt.

Az ipari forradalmat követően Nelson admirális és Wellington tábornok győzelmei után katonai és kereskedelmi vonatkozásban a britek váltak központi országgá. 1844-ben könnyítettek a nyilvános részvénytársaságokra vonatkozó szabályozáson, hogy a társaságok forrásgyűjtését elősegítsék, amivel párhuzamosan bevezették az ilyen társaságok számviteli adatainak nyilvánosságát, hogy ezzel is csökkentsék a visszaélések valószínűségét és elősegítsék a tulajdonosok kontrollját. Ennek ellenére néhány vállalat hatalmas bukása (pl. 1878-ban a City of Glasgow Banké) a szabályozás szigorítását vonta maga után: külső könyvvizsgáló alkalmazását írták elő a bankoknak, majd 1900-tól a többi vállalatnak. A tulajdonosi és a menedzseri szerepkör fokozatos elválásával a 19. századi Nagy-Britanniában tehát megjelent az igény a menedzsment felett a (gyakran laikus) tulajdonosok érdekében külső kontrollt gyakorló könyvvizsgálatra. A könyvvizsgálati szakma kialakulásában Skócia játszott kiemelkedő szerepet.

Az USA-ban kezdetben semmiféle könyvvezetési és könyvvizsgálati előírás nem volt a nyilvánosan működő társaságokra, melynek tarthatatlanságára az 1929-es tőzsdei válság világosan rámutatott. 1934-ben létrehozták a szövetségi értékpapír- és tőzsde felügyeletet (SEC<sup>4</sup>). Az amerikai számviteli szakma elkezdett számviteli standardokat kidolgozni, mely tevékenységre 1973-ban létrehozták a Pénzügyi Számviteli Standard

---

<sup>4</sup> SEC: Securities and Exchange Commission



Bizottságot (FASB<sup>5</sup>). Jelenleg a FASB által előterjesztett és az SEC által elfogadott számviteli standardok alkotják az 'általánosan elfogadott számviteli alapelveket' (US GAAP). Németország a 20. század elején sztenderdizálta a pénzügyi beszámolókat, az USA kidolgozta a konszolidált pénzügyi beszámolók rendszerét, az Egyesült Királyság a pénzügyi beszámolóknál bevezette a 'megbízható és valós kép' (*true and fair view*) elvárását, ami a mai számvitel alapelvárása számos országban. Japán a vezetői számvitel és a számviteli kontrollok területén vezetett be jelentős újításokat.

Az 1970-es évekig a számvitel nemzeti keretek között maradt, de a nagy nemzetközi vállalatok kialakulásával a globalizáció a számvitel területére is kiterjedt. A különböző vállalatok összehasonlíthatóságát a nemzeti keretek között működő számviteli keretrendszerek globálisan már nem tudták biztosítani. Szükség volt tehát a nemzeti rendszerek harmonizációjára. Elsőként az Európai Közösségen belül próbálták harmonizálni a szabályokat, de a brit számviteli szakemberek lobbiztak ellene, nem akarták, hogy a számviteli rendszerükre más kormányok (pl. németek, franciák) döntő befolyást gyakoroljanak, ezért 1973-ban, mikor az Egyesült Királyság csatlakozott az Európai Közösséghez, megalapították kilenc ország szakmai szervezetével a londoni székhelyű Nemzetközi Számviteli Standardok Bizottságot (IASC<sup>6</sup>). Az IASC számviteli standardjait (IAS<sup>7</sup>) az első 20 évben csak kevés vállalat követte, majd 1994-től a német vállalatok is elkezdtek használni. 2001-ben az IASC-t felváltotta a Nemzetközi Számviteli Standardok Testület (IASB<sup>8</sup>), amely standardként már a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardokat (IFRS) adja ki. Az IASB megalakulásakor átvett minden korábbi IAS-t, ezért a jelenlegi rendszerben párhuzamosan léteznek az IFRS- és az IAS-standardok, amíg az adott témakörre elkészülő IFRS le nem váltja az ugyanazon témával foglalkozó IAS-t. Az IFRS a könyv írásakor a világ országainak többségében már előírás volt (pl. EU, Ausztrália, Kanada, Brazília), más országokban (pl. Japán, Svájc) megengedett.

Az IFRS alapelvekre (*principle-based system*) épül és gyakran több lehetséges opció is biztosít a felhasználóknak, míg a US GAAP igen részletes szabályokat határoz meg (*rule-based system*) és minimális választási lehetőséget ad a vállalatoknak egy-egy kérdésben.

A történeti rész után a könyv a pénzügyi számvitel (*financial accounting*) alapjait ismerteti a mérleg, az eredménykimutatás és a cash-flow kimutatás bemutatásán keresztül, illetve külön fejezetet szentel a tőzsdén jegyzett cégek IFRS- vagy US GAAP-alapon készített pénzügyi beszámolóinak és a pénzügyi beszámolók alapján képzett, jövedelmezőségre, likviditásra és tőkeáttételre vonatkozó számviteli mutatóknak. A szerző szerint a pénzügyi beszámolókat és a számviteli mutatókat óvatosan

<sup>5</sup> FASB: Financial Accounting Standards Board

<sup>6</sup> IASC: International Accounting Standards Committee

<sup>7</sup> IAS: International Accounting Standards

<sup>8</sup> IASB: International Accounting Standards Board

kell kezelni, mert a készítőik abban érdekeltek, hogy minél jobb színben tüntessék fel magukat, és ennek érdekében sokszor „kozmetikázzák” a számokat. A 2001-es Enron-botrány esetében a pénzügyi szerződések félreértelmezése és a veszteségek mérlegen kívüli struktúrákba rejtése volt a fő probléma, a 2003-as Parmalat-botrány-nál 4 milliárd euro kimutatott betét nem volt ott a számlákon és a 14 milliárd euró adósság is nyolcszorosa volt annak, amit a pénzügyi beszámolóban a cég kimutatott.

A könyvvizsgáló fő feladata és felelőssége, hogy az igazgatóság által készített éves beszámoló tartalmáról jelentésében véleményt (*opinion*) alkosson, hogy a pénzügyi beszámoló megbízható és valós képet ad-e a társaság pénzügyi helyzetéről, gazdasági folyamatairól. A globális standardok kialakulása a könyvvizsgálat terén is megfigyelhető, lásd a Nemzetközi Könyvvizsgálati Standardokat (ISAs<sup>9</sup>). A könyvvizsgáló függetlensége hitelességet kölcsönöz a pénzügyi beszámolóról alkotott véleményének, ezért mind a külső szabályok, mind a könyvvizsgálók belső előírásai tartalmaznak a függetlenség elérésére és megtartására vonatkozó elvárásokat. A könyvvizsgálói függetlenség sérülése súlyos következménnyel járhat, pl. az Enron 2001-es bukása az akkoriban a globális öt legnagyobb (Big5) könyvvizsgáló cég közé tartozó Arthur Andersen megszűnését is eredményezte.

A könyv részletesen ismerteti a könyvvizsgáló tevékenységének szakaszait, valamint a könyvvizsgálathoz kapcsolódó témaköröket (pl. számviteli rendszerek, a becslések és belső kontrollfolyamatok szerepe a könyvvizsgálatban, a könyvvizsgálat informatikai támogatottsága, milyen mértékben dolgozik és felelőssége a könyvvizsgálónak a számviteli visszaélések feltárása). A könyvvizsgálók munkája kezdetben igen szezonális volt, az éves beszámoló elkészítéséhez igazodott. Idővel a tőzsdei cégeknél a féléves és negyedéves jelentésekhez is kapcsolódott könyvvizsgálói feladat, így pl. a Shell könyvvizsgálóinak egész évben, folyamatosan van munkájuk. Manapság speciális vizsgálatokat is könyvvizsgálókra bízunk (pl. az Egyesült Királyságban a társasági botrányok kivizsgálására egy prominens könyvvizsgáló és egy prominens jogász párosát szokták kirendelni, a komplementer szakértelemre tekintettel), ill. jogvitákban szakértői tevékenységet is végeznek valamely fél vagy éppen a vitában döntést hozni jogosult számára.

Külön fejezetek mutatják be a vezetői számvitelt és a számvitel kontrollfunkcióját. A könyv ezen része bemutatja, hogy a menedzserek hogyan használhatják a számvitelt az általuk vezetett intézmény feletti kontroll hatékonyságának és eredményességének elősegítésére (pl. költségvetési tervezés, pénzáramlás (*cash-flow*) előrejelzés, megtérülési elemzések, munka- és gyártási folyamatok sztenderd költségének kalkulációja és az ezektől való eltérések nyomon követése).

---

<sup>9</sup> ISAs: International Standards of Auditing

A szerző az epilógusban számos számvitelre vonatkozó, a szakirodalomban és a közéletben felmerülő kérdést jár körbe, pl. mennyire egzakt tudomány a számvitel; a pénzügyi beszámolók közel olyan jók-e, mint amilyenek lehetnének; miért szükséges a vezető számvitel modernizációja, ill. mi volt a számvitel és a könyvvizsgálók szerepe a globális pénzügyi válságban.

## A Lámfalussy-konferencia előadásai: Az „Alexandre Lamfalussy – Selected Essays” című könyv bemutatása

Ivo Maes

Lámfalussy Sándor (1929–2015) jelentős befolyással bírt az európai monetáris és pénzügyi integráció folyamatára, főképp az Európai Monetáris Intézet – az Európai Központi Bank elődje – alapító elnökeként. Ragyogó intellektussal rendelkező személység és kiváló egyetemi oktató volt, aki szerteágazó publicisztikai munkásságot fejtett ki. Számtalan, kitűnően megírt esszé tanúskodik erről; ezekből nyújt válogatást az „Alexandre Lamfalussy – Selected Essays” című könyv (*Maes – Szapáry 2017*).

Két ország állt közel Lámfalussy Sándor szívéhez: Belgium és Magyarország. Lámfalussy 1929. április 26-án született Magyarországon, Kapuváron. Közgazdasági tanulmányait Budapesten, a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen kezdte meg. 1949 januárjában elhagyta Magyarországot és Belgiumba ment, ahol folytatta tanulmányait, majd itt kezdődött el pályafutása.

Az „Alexandre Lamfalussy – Selected Essays” című kötet Lámfalussy Sándor válogatott cikkeinek és előadásainak gyűjteménye, amely a „The Steel Industry and the European Coal and Steel Community” című, 1953-ban írt első cikkével kezdődik, és a „Concluding Remarks” című utolsó beszédével zárul, amelyet az Európai Monetáris Intézet 20. évfordulója alkalmából rendezett konferencián mondott el 2014 februárjában. A kötet négy nagy fejezetből áll.

(1) „A fiatal Lámfalussy” az 1929-től 1975-ig terjedő időszakot öleli fel, és az ipargazdaság, valamint a gazdasági növekedés kérdéskörében folytatott kezdeti munkásságát, illetve monetáris és pénzügyi témákban született első írásait tartalmazza.

Korai kutatásaiban Lámfalussy a belga ipar gyenge befektetési és növekedési teljesítményével foglalkozott (*Maes 2009*). A következő években kibővítette kutatási tevékenységét, feltárva, hogy miért növekednek az Európai Gazdasági Közösség országai jóval erőteljesebben, mint az Egyesült Királyság. A kutatás eredménye a *Lloyds Bank Review*-ban megjelent rövid cikk (III. fejezet) és a „The United Kingdom and the Six. An Essay on Economic Growth in Western Europe” című könyv (*Lamfa-*

---

*Ivo Maes a Belgiumi Nemzeti Bank vezető tanácsadója és a Leuveni Katolikus Egyetemen a Robert Triffin Tanszék vezetője. Email: ivo.maes@nbb.be.*

A szerző köszönetet mond mindazoknak, akik e munka elkészítéséhez hozzájárultak, különösképpen Szapáry Györgynek.

lussy 1963) lett. Ezekben az írásokban elemezte az angyali (vagy ördögi) körforgást, amelyben az erőteljesebb exportnövekedés ösztönzi a befektetést, ami fellendíti a termelékenységet és még több befektetést eredményez, ez pedig tovább erősíti az exportteljesítményt. Általánosságban véve, Lámfalussy elemzései a klasszikus keynesi elvekbe illenek. Az ördögi és angyali körforgás szerepének kiemelésével világosan bemutatta, hogy a szabad piacgazdaság nem stabil és nem önszabályozó.

1955-ben Lámfalussy a Banque de Bruxelles-nél, Belgium második legnagyobb kereskedelmi bankjánál kezdett el dolgozni; 1971-ben az igazgatótanács elnöke lett. Az 1960-as években részt vett befektetési alapok létrehozásában, és szerepet vállalt a nemzetközi befektetési banki üzletágban (V. fejezet). 1961-ben Robert Triffin hatására egy évig a Yale Egyetemen tanított. Itt találkozott James Tobinnal is, aki már akkor kritizálta a pénzügyi rendszer működését. A Banque de Bruxelles-nél töltött időszak alatt Lámfalussy kutatói érdeklődése a nemzeti és nemzetközi monetáris és pénzügyi kérdések felé fordult. Nagyon közel állt hozzá a Radcliffe-jelentés szemlélete, amely a pénzhelyettesítők fontosságát hangsúlyozta. (IV. fejezet). Az 1960-as években Lámfalussy több bizottság tagja is volt, amelyek a pénzügyi rendszert vizsgálták, többek között a Segré-bizottságé, amely az EGK tőkepiacainak integrációját vizsgálta. Mindemellett részt vett a nemzetközi monetáris rendszer reformjáról szóló megbeszéléseken; az egyik leghíresebb szervezet, amelyben közreműködött, a Bel-lagio-csoport volt, a Sir Roy Harrod, Harry Johnson, Peter Kenen, Fritz Machlup, Robert Mundell, Jacques Rueff és Robert Triffin és mások részvételével. 1969-ben, 40 éves korában ő tartotta a rangos Per Jacobsson-előadást (VII. fejezet).

(2) „A Nemzetközi Fizetések Bankjánál” című fejezet az 1976-tól 1993-ig tartó éveket, az 1985-ben történt vezérigazgatói kinevezést foglalja magába. A Nemzetközi Fizetések Bankjánál (BIS) töltött időszaka alatt három téma volt meghatározó: az instabilitás, az infláció és a latin-amerikai adósságválság.

Az USA-dollár erős felértékelődése, ami az 1980-as évek elején Európa és az Egyesült Államok eltérő szakpolitikája miatt következett be, mélyen elgondolkoztatta Lámfalussyt. Úgy érezte, ez a fejlemény világosan jelzi, hogy nem lehet a rugalmas árfolyamokra hagyatkozni a túlzott árfolyam-egyenetlenségek elleni védelemben. Emellett ez az időszak feltárta az árfolyam-egyenetlenségek veszélyeit, különösképpen a heves protekcionista törekvéseket (ld. XIX fejezet).

Az 1970-es évek közepe a nagy infláció időszaka volt. A jegybankok körében a monetáris célkitűzések kerültek a legfontosabb kérdések közé. Lámfalussy álláspontja kiegyensúlyozott megközelítést tükrözött (1985, utánnnyomás: XVI. fejezet). Hangsúlyozta, hogy a politikai döntéshozóknak két egymással ellentétes kísértésnek kell ellenállniuk. Az egyik a teljesen ad hoc jelleghez való visszatérés. Lámfalussy kifejtette, hogy szükség van szabályokra, „amelyek támpontot adnak a piaci szereplők erősen ingadozó várakozásai közepette; elszámoltathatóvá teszik a politikai döntéshozókat...

és erősítik az érdekérvényesítési lehetőséget a kormánnyal és a parlamenttel szemben” (*Lamfalussy 1985*). Ugyanakkor fellépett a merev szabályokhoz való visszatérés kísértése ellen is. Nehéz meghatározni ezeket a szabályokat; időnként lehetetlen alkalmazni őket; gyakran pedig felelőtlennek lenne ragaszkodni hozzájuk. A követendő elv valahol a kettő között van: szabályok alkalmazása pragmatikus mérlegeléssel. Lámfalussy számára a monetáris politika az alapos kutatómunka dacára művészet maradt, nem pedig tudomány.

A pénzügyi stabilitást mindig is fontos kérdésnek tekintette. Már az 1970-es évek elején figyelmeztetett a latin-amerikai adósságfelhalmozódásra (*Maes 2010*). Rámutatott az Egyesült Államok laza monetáris politikája és fizetésimérleg-hiánya közötti összefüggésre. 1976-ban javaslatot tett egy „kockázati iroda” felállítására a BIS-nél, azzal a céllal, hogy bizonyos rendszerszintű bankokról fontos információkat gyűjtsenek. 1979–1980-ban egy általa vezetett munkacsoport makroprudenciális megközelítést szorgalmazott. Később, az 1980-as években Lámfalussy jelentős szerepet vállalt a latin-amerikai adósságválság kezelésében.

Korán óvatos hozzáállást tanúsított a pénzügyi innovációk iránt. Bizonyos értelemben mindig is a keynesi eszmék követője volt, némi szkepticizmussal a pénzpiacok működését illetően. Tobinhoz hasonlóan Lámfalussy is kérdéseket vetett fel a pénzügyi rendszer hatékonyságára vonatkozóan, és amellet érvelt, hogy szükség van egy kutatóprogramra a „normatív pénzügyi gazdaságtan” terén.

Fent említett munkájában (*1985*) nagy figyelmet szentelt a pénzügyi innováció felgyorsulására. Ez a jelenség új fizetési eszközök és technikák áradatát eredményezte, egyúttal megszűntek az éles határvonalak a különféle intézmények és piacok között, ami régi aggodalma volt a Radcliffe szellemiségét képviselő Lámfalussy-nak. A monetáris politika következményeinek elemzése után Lámfalussy a prudenciális kérdések felé fordult. Alapvető kérdése az volt, hogy az új eszközökkel történő kockázat-újraelosztásnak milyen hatásai vannak a pénzügyi stabilitásra: „Lehet azzal érvelni, hogy amikor a kockázatkerülő piaci szereplők áthárítják a kamat és árfolyam alakulásával összefüggő kockázatokat azokra, akik hajlandók kockázatot vállalni, akkor mindenki jól jár. Lehet, hogy így van, de a kollektív boldogság növekedése nem feltétlen jelent nagyobb rendszerstabilitást. Vagy igen?” (*Lamfalussy 1985*).

Lámfalussy nagymértékben hozzájárult a „BIS-szemlélet” kialakításához, vagyis hogy oda kell figyelni az egyensúlytalanságokra, az adósságfelhalmozódásra és a buborékokra, amelyek elvethetik a pénzügyi válságok magjait. Elsősorban tehát Lámfalussy alkotta meg a BIS pénzügyi stabilitást célzó makroprudenciális megközelítését, amely a pénzügyi rendszer egészére összpontosít.

A BIS-nél eltöltött időszaka alatt Lámfalussy európai kérdésekkel is foglalkozott. Ez irányú munkásságának legkiemelkedőbb állomása volt, hogy részt vett a Delors-bi-

zottságban, amely az EMU-folyamat fontos szakaszát képezte. Lámfalussy intellektuálisan ösztönző szerepet töltött be (Maes 2016). Úgy vélte, a költségvetési politikák összehangolása kulcsfontosságú kérdés. A Latin-Amerikában előálló adósságfelhalmozódás tapasztalata alapján kétségbe vonta, hogy a piaci erők alkalmasak lennének a költségvetési fegyelem biztosítására. Lámfalussy szorgalmazta, hogy a gazdasági és monetáris uniónak erős gazdasági pillére legyen. Úgy vélte, hogy a fiskális politikák összehangolása „az európai Gazdasági és Monetáris Unió létfontosságú eleme” (Lámfalussy 1989). Két fő okot hozott fel. Az egyik a nemzetközi monetáris szintér sokféle politikájával kapcsolatos aggodalmát tükrözte: „olyan, globálisan összehangolt fiskális politikát kell kialakítani, amely kellőképpen alkalmazkodik a változó hazai és nemzetközi követelményekhez”. A másik ok előrevetítette a Delors-jelentésben megjelenő „kötelező erejű költségvetési szabályokat”, tehát azt a törekvést, hogy „el kell kerülni az egyes tagországok államháztartási hitelfelvételi igényeinek túlzott eltéréseiből fakadó feszültségeket”.

(3) „Az Európai Monetáris Intézet alapító elnöke” c. fejezet az 1994-től 1997-ig terjedő időszakról foglalkozik. Lámfalussy és az EMI fő feladata az Európai Monetáris Unió befejező szakaszának előkészítése volt, ezen belül az egységes monetáris politika és az euro bevezetése.

Lámfalussy számos előadásában és cikkében elemezte az EMU következményeit. Az egyikben megírta, hogyan válaszolt Helmut Kohl kancellár egyik külön kérésére. Mint írta, Kohl a következőket mondta: „Tudom, hogy sok a teendője, de kérem, jöjjön el és beszéljen a németekkel. Magyarázza el a tényeket néhány helyen, de főképp Bajorországban.” Lámfalussy tehát elment Bajorországba, majd másnap telefonhívást kapott Helmut Kohltól, aki ezt mondta: „Sikerült meggyőznie a bajorokat, pedig ez a nép nehéz eset” (Lámfalussy – Maes – Péters 2014:147).

Lámfalussy szerint az EMU jelentős előnyöket hoz. Hangsúlyozta, hogy ezen előnyök kiaknázásához az országoknak fenntartható makrogazdasági konvergenciát kell elérniük az EMU-hoz történő csatlakozás idejére. Lámfalussy kifejtette, hogy az EMU működéséhez még jelentős szakpolitikai kiigazításokra van szükség. Az egyik terület a költségvetési politika. A legnagyobb kihívás azonban a munkaerőpiac volt számára: „Már korábban is jeleztem, hogy a munkabérek és az árak rugalmassága nélkülözhetetlen a különféle sokkok által megkövetelt gazdasági kiigazítás elősegítéséhez... Akár EMU-val, akár EMU nélkül, az európai politikai döntéshozóknak kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a foglalkoztatási politikákra” (Lámfalussy 1997).

Wim Duisenberg az EMI elnöki posztjáról leköszönő Lámfalussy Sándor búcsúztatásakor tartott beszédében gyönyörűen összefoglalta Lámfalussy szerepét: „Őn nem mindig volt könnyű helyzetben, amikor az EMI Tanácsának üléseit vezette. De központi banki szakértőként, szívvel-lélekkel, mindig sikerült kompromisszumot találnia. Élénken emlékszem az EMI Tanácsának néhány ülésére, amelyek szinte

bábéli zűrzavarral kezdődtek, de Önnek sikerült elérnie, hogy végül eredménnyel záruljanak. „...Az Ön egyik legnagyobb értéke, hogy ötvözni tudta a jegybankári tipikusan konzervatív és óvatos hozzáállását az európai monetáris integrációba vett erős hitével, mindvégig az érdemi kérdésekre összpontosítva. ...Ön sohasem hitte, hogy a valódi egységes piac hosszú távon összeegyeztethető a kvázi rugalmas árfolyamrendszerrel” (Duisenberg 1997).

Végeredményben Lámfalussy két fő okból támogatta az európai monetáris integrációt: mély Európa-párti meggyőződése, amelyet a II. világháború rombolása és a vasfüggöny alakított ki, és alapvetően bizalmatlan hozzáállása a rugalmas árfolyamrendszerekkel szemben, amely a pénzpiacok működésével kapcsolatos általános nézeteiből ered. Emellett védelmezője volt az EMU szimmetrikus jellegének, amit egy erős gazdasági pillér biztosít, továbbá korai szószólója volt a bankunióknak.

(4) „Az idős Lámfalussy” életének utolsó, 1997-től 2015-ig tartó szakaszát öleli fel, amelyben a pénzügyi stabilitás került középpontba.

2004-ben Luxemburgban, a Pierre Werner-konferencián mondott beszédében (ld. XXXII. fejezet) Lámfalussy az Európai Unió prudenciális felügyeleti szervezetével foglalkozott, amit „elkészítő tákolmánynak” tartott. Lámfalussy hangsúlyozta, hogy a központi bankok szerepe nélkülözhetetlen a pénzügyi válságok kezelésében, különösen abban, hogy „megakadályozzák egy potenciális válság valódi válsággá alakulását... Egy ilyen helyzetben likviditást kell biztosítaniuk a rendszer számára, hogy elkerülhetők legyenek a likviditási problémák, amelyek csődbe juttatják az egyébként fizetőképes bankokat. Gondoskodniuk kell a fizetési rendszerek zavartalan működéséről is.” Lámfalussy arra is felhívta a figyelmet, hogy a likviditás időben történő biztosítása leginkább ítélőképesség kérdése, ezért a központi bankoknak behatóan kell ismerniük a pénzügyi intézményeket. „Közvetlen információkkal kell rendelkezniük a bankok kockázatelemzési módszereiről és képességeiről, döntéshozatali folyamatairól és ellenőrzési mechanizmusairól, nem utolsósorban az újszerű pénzügyi eszközök alkalmazására vonatkozó tapasztalatairól és képességeiről. Ilyen információkat nem lehet másodkézből kapott jelentések olvasásával megszerezni, bármennyire is világosak és átláthatóak ezek a jelentések.” (Lámfalussy 2004).

Lámfalussy számára a döntő kérdés az volt, hogy a nagy, a rendszer szempontjából fontos bankok felügyelete az Európai Központi Bank (EKB) felelősségkörébe tartozzon-e: „Abból a feltevésből indulok ki, hogy azon pénzügyi közvetítők köre, amelyek szabályozását és felügyeletét felül kell vizsgálni, néhány nagybankra terjed ki, amelyek globális szereplőkké váltak, és az európai bankközi piac kulcsszereplői. Az ő problémáik közvetlenül rendszerszintű következményekkel járhatnak... Nem kellene fontolóra venni, hogy felderítsük annak szükségességét és megvalósíthatóságát, hogy az EKB-t operatív felelősséggel ruházzuk fel bizonyos bankok felügyeletének ellátására?” (Lámfalussy 2004). Ez mintegy előrevetítette az EKB-n belül működő bankunió és egységes felügyeleti mechanizmus létrehozását, amire 2014-ben került sor.



A pénzügyi válság hatására Lámfalussy igazított álláspontján. Az EKB hatodik központi banki konferenciáját köszöntő díszvacsora-beszédében (ld. *XXXIII. fejezet*) „elmerengett” az EMI-nél 1997-ben elmondott búcsúbeszédén, amelyben arra figyelmeztetett, hogy nem szabad „túlterhelni a monetáris politikát”, és az árstabilitásra kell koncentrálni. A későbbi beszédben már úgy érvelt, hogy a pénzügyi válság „igazolt valamit, amire számítani lehetett (vagy számítani kellett volna): hogy akár tetszik, akár nem, a központi bankok tartják a frontot, amikor a kibontakozó válságot ellenőrzés alatt kell tartani” (*Lámfalussy 2011*). Majd hangsúlyozta a válság súlyosságát: „ami új a most szerzett tapasztalatokban, az, hogy a központi bankoknak olyan környezetben kellett végrehajtaniuk likviditásnövelő intézkedéseiket, amelyben a likviditáshiány meglehetősen gyorsan félelmetes méretű fizetőképességi problémává nőtt – amire az 1930-as évek óta nem volt precedens. Arra sem volt precedens, hogy globális szinten ilyen gyorsan terjedt volna a vész” (*Lámfalussy 2011*).

Tekintettel a válság súlyosságára, a központi bankok válaszlépésként különféle „nem hagyományos” intézkedéseket hoztak. Ez nemcsak azt eredményezte, hogy látványosan bővült a mérlegük, hanem azt is, hogy átrendeződött eszközeik összetétele a kockázatosabb eszközök felé. „Ennek eredményeképpen a központi bankok elkezdtek ismeretlen vizekre evezni, mind a működési módjuk, mind a kormánnyal való kapcsolatuk tekintetében.” Lámfalussy nem gondolta, hogy a válság hamar véget ér. Következésképpen a központi bankoknak a pénzügyi stabilitást célkitűzésként meg kell tartani, csakúgy, mint az árstabilitást, ami bonyolítja a központi banki szakértők dolgát.

1999-ben Lámfalussy a nemzetközi pénzügyi rendszer szükséges reformjáról folytatott viták elmélyítésére törekvő Triffin International Foundation – mai nevén Robert Triffin International – elnöke lett. Michel Camdessus és Tommaso Padoa-Schioppa mellett társelnöke volt a Palais-Royal Initiative szakértői csoportnak, amely jelentést készített a nemzetközi pénzügyi rendszer reformjáról „Reform of the International Monetary System: A cooperative approach for the twenty first century” címmel, és a jelentést 2011. február 8-án benyújtották a G20-ak francia elnökségének.

Lámfalussy Sándor 2015. május 9-én hunyt el Belgiumban (Ottignies városában), 86 éves korában.

Napjainkban, amikor a pénzügyi instabilitás kihívásával állunk szemben, és kételyek merülnek fel az európai integráció jövőjét illetően, még inkább érdemes olvasni vagy újraolvasni Lámfalussy Sándor munkáit. Ahogy Jacques de Larosière rámutatott, „Lámfalussy Sándor mindig világosan fejezte ki magát, és gyakran vitatott álláspontot képviselt. A későbbi események tükrében el kell ismernünk, hogy meglátásai általában helyesek és távolba mutatóak voltak.”

## Felhasznált irodalom

- de Larosière, J. (2014): *Preface*. In: Lamfalussy, C. – Maes, I. – Péters, S. (2014): Alexandre Lamfalussy. *The Wise Man of the Euro. A conversation with Christophe Lamfalussy, Ivo Maes and Sabine Péters*. Leuven: LannooCampus, February 2014.
- Duisenberg, W.F. (1997): *Farewell to a Central banker*, Address on the occasion of Baron A. Lamfalussy's farewell as President of the European Monetary Institute, 30 June.
- Lamfalussy, A. (1963): *The United Kingdom and the Six. An Essay on Economic Growth in Western Europe*. London, Macmillan.
- Lamfalussy, A. (1985): *The Changing Environment of Central Bank Policy*. *American Economic Review*, Vol. 75, No. 2, May, pp. 409–414, reprinted as chapter XVI.
- Lamfalussy, A. (1989): *Macro-coordination of fiscal policies in an economic and monetary union in Europe*. Collection of Papers. Committee for the Study of Economic and Monetary Union, Luxembourg, 1989, January, pp. 91–126, reprinted as Chapter XX.
- Lamfalussy, A. (1997): *Securing the benefits of EMU*. London School of Economics, 10 March, reprinted as Chapter XXVII.
- Lamfalussy, A. (2004): *Central Banks and Financial Stability*. 2nd Pierre Werner Lecture, Luxembourg: Banque Centrale de Luxembourg, reprinted as Chapter XXXII.
- Lamfalussy, A. (2011): *Dinner address*. Jarocinsky M. et al. [eds.]: *Approaches to monetary policy revisited – Lessons from the crisis*. Sixth ECB central banking conference, pp. 168–173, reprinted as Chapter XXXIII.
- Lamfalussy, C. – Maes, I. – Péters, S. (2014): *Alexandre Lamfalussy. The Wise Man of the Euro. A conversation with Christophe Lamfalussy, Ivo Maes and Sabine Péters*. Preface by de J. Larosière, Leuven: LannooCampus, February 2014.
- Maes, I. (2009): *The young Lamfalussy: an empirical and policy-oriented growth theorist*. *Revue de la Banque*, July, No 5: 286–300.
- Maes, I. (2010): *On the origins of the BIS macro-prudential approach to financial stability: Alexandre Lamfalussy and financial fragility*. *PSL Quarterly Review*, Vol. 63, No. 254: 265–292.
- Maes, I. (2016): *Alexandre Lamfalussy: A Cassandra about Financial Stability*. In: Dyson, K. – Maes, I. (eds.): *Architects of the Euro: Intellectuals in the Making of European Monetary Union*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198735915.003.0011>
- Maes, I. – Szapáry, Gy. (szerk.) (2017): *Alexandre Lamfalussy – Selected Essays*. Magyar Nemzeti Bank – National Bank of Belgium.

## **Beszámoló a Budapest Renminbi Kezdeményezés 2017. április 5-én rendezett konferenciájáról**

*Sütő Zsanett*

A Magyar Nemzeti Bank 2015-ben indította el a Budapest Renminbi Kezdeményezést, melynek keretében évente rendez nemzetközi konferenciát, ahol hazai és külföldi döntéshozók, gazdasági és pénzügyi vezetők és szakértők a magyar–kínai gazdasági-pénzügyi kapcsolatok jelenlegi helyzetét és további fejlődési irányait vitatják meg. A 2017. április 5-én immár harmadik alkalommal megrendezett eseményre Magyarország mellett Kína több városából és az Egyesült Királyságból mintegy 110 résztvevő érkezett.

A konferenciát *Nagy Márton*, a jegybank alelnöke nyitotta meg, aki beszédében kiemelte, hogy a konferencia jó alkalom a tudás és tapasztalatok megosztására, valamint újabb együttműködések kialakítására. Nagy Márton felhívta a figyelmet a kínai-magyar kapcsolatok eddigi eredményeire, és emlékeztetett arra, hogy a kínai-magyar gazdasági-pénzügyi kapcsolatok fejlesztését a jegybank nemcsak ösztönözte a Budapest Renminbi Kezdeményezés elindításával, hanem a Jegybanki Renminbi Program révén maga az MNB is élen járt a kezdeményezés fejlesztésében, példaként említve a jegybank renminbi kötvénybefektetéseit. Nagy Márton továbbá megjegyezte, hogy az „Egy övezet, egy út”, a 16+1 kezdeményezések és az MNB tevékenysége is támogatja a kínai-magyar kapcsolatok további fejlődését. *Palotai Dániel*, a Magyar Nemzeti Bank főközgazdásza, ügyvezető igazgató a reggeli szekció első előadásában ismertette az MNB által a kínai-magyar kapcsolatok fejlesztése érdekében eddig megtett lépéseit és az elért eredményeket, valamint a jövőre vonatkozó fejlődési irányokat. Előadása elején kiemelte az Új Selyemút („Egy övezet, egy út”) koncepció és a Jegybanki Renminbi Program és a Budapest Renminbi Kezdeményezés kapcsolódási pontjait, ami a pénzügyi kapcsolatokban érhető tetten. Ezt követően felhívta a figyelmet arra, hogy mind új befektetési, mind új finanszírozási és forráshoz jutási lehetőségek nyitva állnak a folyamatosan fejlődő kínai-magyar gazdasági, pénzügyi kapcsolatokban. Hangsúlyozta, hogy a Kezdeményezés elindítása óta folyamatosan fejlődik a kapcsolódó renminbi-elszámolási infrastruktúra, amiben a Bank of China kiemelt szerepet játszik, és egyre többféle banki szolgáltatás érhető el a kínai devizához kapcsolódóan. Utóbbiak közül kiemelte a közvetlen renminbi–forint váltás lehetőségét, ami már az onshore

piacon is elérhető. A fejlődési irányok között jelölte meg a renminbi-használat növelését a kereskedelmi kapcsolatokban, a kapcsolódó pénzügyi piacok fejlesztését, az RQFII-kvóta (onshore részvény- és kötvénybefektetési lehetőség pénzügyi befektetők számára) kihasználásának alternatíváját és a kutatási együttműködési lehetőségeket. *Csutora Zsolt*, a Külgazdasági és Külügyminisztérium keleti nyitásiért felelős helyettes államtitkára köszöntőt mondott, és megosztotta gondolatait a magyar–kínai együttműködés aktualitásairól. A reggeli szekció záróelőadását *Chi Lo*, a BNP Paribas senior közgazdásza tartotta, aki egyrészt áttekintést adott a RMB nemzetköziesedésének eddigi folyamatairól, majd felvázolta a RMB nemzetköziesedésének további potenciális lépéseit. A kínai deviza nemzetköziesedésének első lépése a deviza kereskedelmi elszámolásokban történő elterjedése volt, második lépésként a RMB tőkepiaci használatának növelését jelölte meg. Ez utóbbi jelenti a RMB pénzügyi instrumentumok, értékpapírok és egyéb pénzügyi termékek (pl. fedezeti célú ügyletek) használatának elterjedését. Az ebbe az irányba történő elmozduláshoz véleménye szerint egyrészt növekednie kell az offshore RMB-piacnak, amihez az szükséges, hogy a Kínába irányuló export minél nagyobb részét RMB-ben számolják el, másrészt szükség van az onshore piac további liberalizációjára is. Végül felhívta a figyelmet arra, hogy az utóbbi időben és várhatóan a jövőben is a renminbi számára kedvező irányba alakul(t) át a nemzetközi pénzügyi rendszer, a klasszikus SDR-devizák iránti jövőbeni keresletet vizsgálva a renminbi lehet az a deviza, amely iránt nőhet az igény a következő időszakban.

A délelőtti szekció a reálgazdaság és kapcsolódó pénzügyi területek téma köré szerveződött. A szekció nyitóelőadásában *Gecse Mariann* a Huawei képviselőjében ismertette a vállalat eredményeit a társadalmi felelősségvállalás terén, kiemelve a környezetvédelmet és a jövő generációit támogató programokat. Utóbbiak közül Magyarországon a 'Seeds for the Future' program és a Széchenyi István Egyetemmel kötött megállapodás révén a cég közel 500 közép- és felsőoktatási hallgatót ért el 2011 óta. *Urbán Zoltán*, az EXIM vezérigazgatója az export és import támogatására nyitva álló lehetőségekről adott átfogó tájékoztatást, konkrét projektek példáján szemléltetve a nyitva álló lehetőségeket és a már megvalósult sikeres projekteket. Felhívta a figyelmet arra, hogy a különböző alapokon keresztül részvénytőke formájában történő finanszírozás is elérhető a kínai–magyar kapcsolatokban érintett vállalatok számára. *Xi Jingjing* a Bank of China képviselőjében tartott előadást. Prezentációjában áttekintette a kínai–magyar kapcsolatok alakulását, a renminbi nemzetközivé válásának aktuális kérdéseit, valamint a renminbi jövőbeni helyét a világ pénzügyi rendszerében. Ezt követően ismertette mindazon banki szolgáltatásokat, amelyek a kínai–magyar gazdasági-kereskedelmi kapcsolatok további fejlődését szolgálhatják. A kereskedelemfinanszírozás mellett klasszikus vállalatfinanszírozási és cash management megoldásokkal, valamint kockázatkezelési és befektetési célú termékek kereskedelmével foglalkoznak. A szekció záróelőadását *Wu Wei*, a China

Foreign Exchange Trade System képviselője tartotta, aki az onshore kínai kötvénypiacok általános jellemzőit és a piacra történő belépés lehetőségét mutatta be.

A délutáni szekció tőkepiaci kérdéseket járt körül. A felvezető előadásban *Chen Xin* professzor ismertette a kínai gazdaság és a RMB nemzetköziesedésének eredményeit, és felvázolta, hogy a RMB nemzetköziesedésének folyamata hogyan kapcsolódik az értékpapírpiaci befektetési lehetőségekhez. *Végh Richárd*, a Budapesti Értéktőzsde elnök-vezérigazgatója a tőzsde jövőbeni, RMB-termékekre vonatkozó terveit ismertette, ami a nemzetközi gyakorlattal összhangban széles termékpalettát takar: a klasszikus részvény- és devizatermékek mellett kötvények, ETF-ek és strukturált termékek megjelenése várható. A tőzsde az intézményi befektetőkkel is aktív kapcsolatot ápol, és a velük folytatott tárgyalási tapasztalatok alapján beszámolt arról is, hogy egyes esetekben már a kínai tőkepiacokra történő közvetlen belépés lehetőségét is fontolgatják egyes szereplők. Ugyanakkor a piacra lépés kapcsán több kihívás is azonosításra került (pl. nyelvi akadályok, technikai kihívások). *Barcza György*, az Államadósság Kezelő Központ (ÁKK) vezérigazgatója előadásában felvázolta a kínai kötvénypiac fejlődésének főbb mérföldöveit, és emlékeztetett a sikeres 2016. évi magyar dim sum kötvény kibocsátásra. Beszélt a kínai deviza államadósság–finanszírozásban betöltött szerepéről és a jövőbeni tervekről onshore piaci (ún. panda-) kötvény kibocsátása kapcsán. A panda- és dim sum kötvények rövid összehasonlítása mellett a panda-kötvények kibocsátása kapcsán felmerülő megfontolásokat is ismertette. A záróelőadást *Endreffy Miklós*, a BIS senior portfóliókezelője tartotta, aki a kínai kötvénypiac jellemzőinek ismertetése során kitért a kötvényportfolió kezelése során használható derivatív eszközök piacára is, továbbá ismertette az elérhető hozamokat nemzetközi összehasonlításban.

A konferencia résztvevői a kínai–magyar kapcsolatok és a kínai és magyar pénzügyi piac terén ismert és elismert szakértők példáján és tapasztalatain keresztül ismerhették meg az Új Selyemút mentén a Jegybanki Renminbi Program és a Budapest Renminbi Kezdeményezés által is ösztönzött reálgazdasági és pénzügyi befektetési, finanszírozási lehetőségeket.

## Beszámoló a Bank of Korea nemzetközi konferenciájáról (2017. június 1–2.)

Meizer Gábor

A dél-koreai jegybank *Globális gazdasági és pénzügyi kihívások: az elkövetkező évtized* tárgykörben 2017. június 1–2. között 13. alkalommal rendezte meg éves nemzetközi konferenciáját. A szakmai rendezvény a gazdasági stabilitással, növekedéssel és monetáris politikával kapcsolatos aktualitások tárgyalását célozza elismert gazdasági szakemberek, kutatók és döntéshozók részvételével, egyúttal megkülönböztetett platformot nyújtva az új közgazdasági elméletek és kezdeményezések megvitatására is.

Az idei konferencia célja a világgazdaság strukturális változásainak áttekintése, megvizsgálva a jövő kihívásait és az ezekre adható, lehetséges gazdaságpolitikai válaszokat, ezen belül tárgyalva az inkluzív és fenntartható növekedés biztosításához szükséges reformokat is.

A konferencia nyitóbeszédében *Lee Juyeol*, a Bank of Korea elnöke arra hívta fel a figyelmet, hogy a világgazdaság fordulóponton áll, de a gazdasági növekedés – a példátlanul alkalmazkodó fiskális és monetáris politika ellenére – továbbra is törékeny. Számos kihívás azonosítható a világban, köztük olyan strukturális jellegűek, mint az idősödő társadalom, továbbá a jövedelmi egyenlőtlenségek vagy a pénzügyi egyensúlytalanságok. A strukturális reformok intenzitásának fokozására van szükség, azonban figyelembe kell azt is venni, hogy a sikeres végrehajtás alapfeltétele a megfelelő (makrogazdasági) környezet. A konferencia így módon a konstruktív politikai megközelítések kialakításához tehet érdemi hozzájárulást.

A konferencia egyik főelőadását *Thomas J. Sargent* Nobel-díjas közgazdász (2011), a New York University professzora tartotta. Előadásában a munkaerő-kínálat rugalmasságának mikro- és makromegközelítésben való eltérő megítélésére hívta fel a figyelmet. A gazdasági modellek szempontjából kulcskérdés a rugalmasság mértéke, ugyanakkor a két megközelítés karakterisztikájából különböző értékek adódnak.<sup>1</sup> A kérdéskör jobb megismerése azért alapvető fontosságú, mert közelebb vihet az ismerttetett kihívások megértéséhez és a válaszok megtalálásához.

---

Meizer Gábor a Magyar Nemzeti Bank titkárságvezetője, a Magyar Közgazdasági Társaság Versenyképességi szakosztályának titkára. E-mail: meizerg@mnb.hu

<sup>1</sup> Megjegyzés: Mikromegközelítésben jellemzően alacsony a munkaerő-kínálat rugalmasságának mértéke, míg a makro vonatkozású becslések (olykor lényegesen) nagyobb értéket mutatnak.

A konferencia másik főelőadását *John C. Williams*, a San Francisco-i Fed elnöke tartotta. Egyebek közt szóba került, hogy a különböző becslések alapján csökkent a semleges kamatszint az elmúlt évtizedekben. Szó volt továbbá a termelékenység növekedésének válság óta bekövetkezett lassulásáról és a demográfiai folyamatok várható alakulásáról. Általános gazdaságpolitikai kitekintésként a nemkonvencionális politikák új normává válhatnak, miközben a keretrendszerek újraértékelésére van szükség az új környezet okozta kihívások kezelése, illetve az árstabilitás, az inflációs várakozások horgonyozottságának biztosítása és a makrogazdasági célok megvalósításának érdekében.

A konferencia<sup>2</sup> főelőadásait követően több szekcióban folyt a munka, amelyekben szakértői moderálás mellett tanulmányaik eredményeit mutatták be neves jegybankárok, professzorok, nemzetközi szervezetek elismert munkatársai, majd a közölt eredményeket diszkusszások vitatták meg valamint értékelték.

(1) *Idősödő társadalom.* Az előregedő népesség nemcsak a fejlett, hanem a feltörekvő országokban is kihívást jelent, amely a kínálati oldal mellett a keresleti oldalra is hatással van. *Sagiri Kitao*, a Keio University professzora egyebek közt arról tartott előadást, hogy a társadalombiztosítási rendszerek szükséges reformjának késedelmé nagy költséget jelent a fiatal generációk számára, a reformok struktúrájával és időzítésével kapcsolatos bizonytalanság pedig eltérő módon érinti az egyes generációkat. *Eric French*, a University College London professzora arról beszélt, hogy az amerikai egészségügyi reformcsomag, az ún. „Affordable Care Act”, hogyan érinti a munkaerő-kínálatot és a megtakarításokat. A munkaerő-kínálat rugalmasságának kérdéskörén belül a munkakínálati döntés extenzív és intenzív határának relevanciája is szóba került.

(2) *Inkluzív növekedés és foglalkoztatottság.* A gazdasági struktúrák változásai miatt és a technológiai fejlődés következtében bizonytalanságok merültek fel a munkaerőpiac jövőjét illetően, a bizonytalanságok kezelése pedig kulcsfontosságú az inkluzív növekedés szempontjából. *Steven J. Davis*, a University of Chicago professzora arra hívta fel a figyelmet, hogy az elmúlt évtizedekben jelentősebben csökkent a kezdő vállalkozások által foglalkoztatottak aránya az Amerikai Egyesült Államokban, továbbá beszélt arról is, hogy a helyi lakáspiaci árváltozásoknak milyen kapcsolata van a tárgyalt ráta alakulásával. *Nir Jaimovich*, a University of Southern California professzora előadása egyebek közt arra mutatott rá, hogy a válság után gyengébb lett az elfogyasztott termékek minősége, a kevésbé munkaintenzív, alacsonyabb minőségű termékek pedig rendkívül negatívan érintették a foglalkoztatást.

<sup>2</sup> A konferencia előadói jellemzően saját nézőpontjaikat osztották meg egy-egy tárgykörben és nem a küldő intézmény álláspontját közölték. A konferencián több mint 30 előadó nézőpontját ismerhette meg a közönség a konferencia témajaként választott folyamatokról, jelen beszámoló soron következő része ily módon alapvetően a tanulmányokat ismertető előadások főbb üzeneteinek bemutatására fókuszál.

(3) *Strukturális reformok és makrogazdasági politikák.* A monetáris és fiskális politikák elősegíthetik a strukturális reformokat, miközben a sikeres strukturális reformok bővíthetik a makrogazdasági mozgásteret. A kihívások kezeléséhez elengedhetetlen ezen megközelítések felismerése és a szinergiák kihasználása. A szekcióban *Mikhail Golosov*, a Princeton University professzora az optimális fiskális és monetáris politika, valamint az újraelosztás kapcsolatáról tartott előadást. *Davide Furceri*, az IMF senior közgazdásza arról beszélt, hogy a fiskális politika középtávon hogyan járulhat hozzá a gazdasági növekedés emeléséhez. Kiemelte, hogy a fiskális stabilizáció pozitívan befolyásolhatja a kutatás-fejlesztést, valamint az információ- és kommunikációtechnológia (ICT) területét, különösen recessziós időszak idején.

(4) *Fenntartható növekedés.* A fenntartható növekedésnek olyan lényeges elemei vannak, mint a hatékonyság és a termelékenység, az elmúlt időszakban azonban a növekedés elosztási hatásának vizsgálata is egyre fontosabbá vált. *Yongsung Chang*, a Rochester és a Yonsei University professzora OECD-országok újraelosztási politikáit értékelte, egyebek közt kitérve arra, hogy az optimális adóreform népeség általi támogatása mennyire lényeges a reform kivitelezése szempontjából. Ezt követően *Rémy Lecat* hosszú távú, historikus, országszintű perspektívában mutatta be a teljes tényező termelékenység (TFP) alakulását, a mutató elmúlt időszakbeli csökkenését. A termelékenység várható alakulását illetően az ún. tartós stagnálás (secular stagnation) és a technológiai sokkok megítélése lehet döntő.

(5) *Panelbeszélgetés a releváns politikai kihívásokról.* A panelbeszélgetés a korábbi szekciókban tárgyalt kérdéskörök és a felvetett problémák következményeinek további értékelését célozta, a következő meghívottak részvételével: *Jan Marc Berk*, a holland jegybank igazgatója, *Era Dable-Norris*, az IMF főosztályvezetője, *Eric French*, a University College London professzora, *Soyoung Kim*, a Seoul National University professzora és *Andrea Tambalotti*, a New York Fed munkatársa. Egyebek közt kifejtésre került, hogy a monetáris politika hatékony vitele szempontjából figyelemmel kell lenni a nemkívánatos újraelosztási mechanizmusokra és azok megelőzésére is. Monetáris politikai oldalról szó volt továbbá arról, hogy a semleges kamatszint csökkenése következtében felértékelődik az inflációs célkövetés keretrendszerének rugalmassága. A vállalati termelékenységben jelenlévő különbségek csökkentésére részben olyan strukturális reformok merültek fel, amelyek a munkaerő- és termékpiacot érintik (pl. a belépési korlátok csökkentése tekintetében). Kiemelésre került továbbá, hogy a globális pénzügyi válság erős üzenetet küldött a tekintetben, hogy a pénzügyi stabilitás biztosítása elengedhetetlen a makrogazdasági stabilitás szempontjából, amire válaszul a makroprudenciális politikák alkalmazása is kiszélesedett.

(6) *Monetáris politika és pénzügyi stabilitás (speciális szekció a New York Fed és a Bank of Korea részvételével).* A szekcióban *Joao Santos*, a New York Fed alelnöke elmondta, hogy a monetáris lazítás bizonyítottan hatott a kockázatvállalásra, ami egyebek közt tetten érhető a kockázatosabb vállalatok hitelfelárának alakulásában



is. Ezt követően *Don Beom Choi*, a New York Fed pénzügyi elemzője a monetáris lazítás hatékonyságát vizsgálta heterogén kockázatvállalási környezetben, majd *Fernando Duarte*, a New York Fed pénzügyi elemzője tartotta meg a konferencia utolsó előadását arról, hogy az optimális monetáris politikának tekintettel kell lennie a pénzügyi sérülékenységi szempontokra is.

Az elmúlt évtized mélyreható változásokat eredményezett a világgazdaságban, ideértve olyan kihívásokat, mint a pénzügyi válság, az egyensúlytalanságok, illetve a strukturális problémák, miközben a válság előtti időszakhoz képest gyakorlatilag széles körben erodálódott a növekedési pálya és potenciál. Számos tekintetben bizonyítottan új megközelítésekre van szükség a világban, köztük az eddigi gazdaságpolitikai keretrendszerek újraértékelésére is. A kihívásokra egyebek közt a termelékenység további növelése jelenthet megoldást, különösképpen az innováción és az oktatás fejlesztésén keresztül. A Bank of Korea által szervezett konferencia résztvevői is egyetértettek abban, hogy erős, kiegyensúlyozott, inkluzív és fenntartható növekedés biztosítására van szükség, miközben megfelelő eszközökkel dinamizálni kell a gazdaságokat. Új norma bontakozik ki a világgazdaságban, kérdéses területet jelöl ugyanakkor az ehhez történő adaptáció: ahol ez sikeresen megtörténik, ott a következő évtized is sikerekkel teli utat kínál.



## TISZTELT (LEENDŐ) SZERZŐINK!

Kérjük, hogy a kéziratukat a következő előírások szerint nyújtsák be:

- Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől legfeljebb  $\pm 50$  százalékkal lehet eltérni. A kéziratokat magyar és/vagy angol nyelven is el lehet küldeni.
- A tanulmányok minden esetben körülbelül 800–1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a főbb hipotéziseket és állításokat kell ismertetni.
- Az összefoglalót követő lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és köszönetnyilvánításokat. Ezután következik a szerző foglalkozása (beosztása), munkahelye és e-mail címe magyar és angol nyelven is.
- Az összefoglalót követően kérjük megjelölni a tanulmány JEL-kódját (minimum három szükséges).
- A főszöveg legyen jól strukturált. A fejezetek élén vastag betűs címek álljanak!
- A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerzők teljes nevével (külföldiek esetében elegendő a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötettségével, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknevével, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetén az oldalszám feltüntetése nélkülözhetetlen.
- A táblázatokat és az ábrákat a tanulmányban folyamatosan kell számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Mindegyik táblázatnak és ábrának címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat és az ábrákat a Word és az Excel program segítségével el kell készíteni magyar és angol nyelven is. A táblázathoz és az ábrához tartozó megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.
- A képleteket a jobb oldalon, zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).
- Fel kívánjuk hívni továbbá a szerzőink figyelmét, hogy csak olyan kéziratot küldjenek, amelyet más szerkesztőségnek egyidejűleg nem nyújtottak be közlésre. A tanulmányt minden esetben két független, anonim lektor bírálja el.
- A tanulmányokat e-mailben kérjük eljuttatni a szerkesztőségbe Word for Windows formátumban. A közölni kívánt ábrákat és táblázatokat Excel-fájlban is kérjük magyar és angol nyelven.
- Kérjük, hogy a további szerkesztési szabályokkal kapcsolatosan tájékozódjanak az alábbi oldalon: <http://www.hitelintezetiszemle.hu/letoltes/szerzoi-utmutato.pdf>

*Köszönettel:*

A Hitelintézeti Szemle szerkesztősége  
1054 Budapest, Szabadság tér 9.  
Tel.: 06-1-428-2600  
E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu



**Hitelintézeti Szemle**