



MAGYAR NEMZETI BANK

## MNB-szemle

2010. OKTÓBER



**MNB-szemle**

**2010. október**



Jelen kiadvánnyal a Magyar Nemzeti Bank célja az, hogy a szakmai és szélesebb közvéleményt közérthető formában tájékoztassa a magyar gazdaságban végbemenő alapvető folyamatokról, s e folyamatoknak a gazdasági élet szereplőire és a lakosságra gyakorolt hatásáról. A kiadványt ajánljuk az üzleti szféra szereplőinek, egyetemi oktatóknak és hallgatóknak, elemzőknek, és nem utolsósorban a más jegybankokban, nemzetközi intézményekben dolgozóknak.

A kiadványban szereplő cikkek, tanulmányok szerkesztőbizottsági jóváhagyást követően jelennek meg.

A szerkesztőbizottság tagjai: P. Kiss Gábor, Szegedi Róbert, Tóth Daniella, Varga Lóránt

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

A kiadványban szereplő cikkek szerzői: Balás Tamás, Fábián Gergely, Gereben Áron, Hudecz András, Kiss Gergely, Mák István, Nagy Márton, P. Kiss Gábor, Reppa Zoltán, Szigel Gábor, Varga Lóránt

A kiadványt jóváhagyta: Csermely Ágnes, Gereben Áron, Nagy Márton

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: dr. Simon András

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

[www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)

ISSN 1788-1463 (on-line)



# Tartalom

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Összefoglaló</b>                                                                                                                                 | 5  |
| <b>Balás Tamás–Nagy Márton: A devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása</b>                                                                   | 7  |
| <b>Fábián Gergely–Hudecz András–Szigel Gábor: A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt</b> | 17 |
| <b>Gereben Áron–Mák István: Külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai</b>                                              | 29 |
| <b>Kiss Gergely: Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása</b>                                             | 40 |
| <b>P. Kiss Gábor–Reppa Zoltán: Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?</b>                              | 47 |
| <b>Varga Lóránt: A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon</b>                                                                | 57 |
| <b>Függelék</b>                                                                                                                                     | 67 |



# Összefoglaló

## TISZTELT OLVASÓ!

Az MNB-szemle 2010. októberi száma hat, jelenleg különösen aktuális és releváns cikkel jelentkezik. A szerzők megvizsgálják a devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltásának lehetőségét, regionális kitekintésben elemzik a vállalati hitelezés visszaesésének jelenségét, illetve áttekintik a külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségeit és korlátait. Kísérletet tesznek arra is, hogy megbecsüljék az adóbevétel nagyságát a gazdasági ciklus megfordulását követően, összegzik az európai válságkezelés tapasztalatait, és bemutatják a választható tartalékráta bevezetésének indokait.

A Balás Tamás és Nagy Márton által jegyzett írás a devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltásának költségeit és következményét vizsgálja meg részletesen. A szerzők elemzésük végén arra a következtetésre jutnak, hogy Magyarország fennálló magas devizahitel-állományból eredő sérülékenységét gyors átváltással nem lehet megszüntetni. Bár a háztartások teljes nyitott devizapozícióját az állam vagy a jegybank képes lenne a forint árfolyamának azonnali gyengülése nélkül átvenni, ez azonban a konszolidált állam (ideértve a jegybankot is) által átvállalt magas árfolyamkockázat miatt közvetetten mégis az árfolyam leértékelődéséhez vezethetne.

Fábián Gergely, Hudecz András és Szigel Gábor régiós összehasonlításban vizsgálják a vállalati hitelezés visszaesésének összefüggéseit. A szakértők megállapítják, hogy minél nagyobb volt egy ország nettó külső eladósodottsága, a külföldi finanszírozók, tulajdonosok annál kisebb hajlandóságot mutattak az adott országok bankjainak – és ezen keresztül vállalatainak is – forrásokkal történő további ellátására. Így feltehetően Magyarországon a hitelkínálat beszűkülése nagyobb mértékben járult hozzá a vállalati hitelek csökkenéséhez, mint más régiós országokban.

Gereben Áron és Mák István elemzésében a külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségeit és korlátait tekintette át. A szerzők szerint hosszú távon a magyar bankrendszer akkor lesz képes kihasználni az euroforintpiacból fakadó forrásbevonási lehetőségeket, és külföldről

hosszú átárazódású forintforrást bevonni, ha a belföldi hitelfelvevők számára vonzóvá válik a forintban történő eladósodás, és ugyanakkor a külföldi megtakarítók, befektetők szemében a makrogazdasági kilátások megfelelően kiszámíthatóvá és attraktívvá válnak ahhoz, hogy az árfolyamkockázatot felvállalják.

Kiss Gergely tanulmányában az európai válságkezelés tapasztalatait összegzi és bemutatja a gazdaságpolitikai koordináció megújítására tett kísérleteket. A szakértő úgy véli, hogy nagyon határozott a döntéshozók azon szándéka, hogy a mainál sokkal hatékonyabb gazdaságpolitikai koordinációs mechanizmusokat alakítsanak ki. A válságkezelés tekintetében bizonyára világosabbak lesznek a szabályok, de az erkölcsi kockázatok minimalizálása érdekében a közös európai mentőcsomagnak a jövőben is nagy ára lesz.

P. Kiss Gábor és Reppa Zoltán cikke áttekinti, hogy milyen módszerekkel becsülhető meg az állam adóbevétele a gazdasági ciklus visszafordulását követően. Az egyes makrogazdasági változók ciklikus réseinek becsülésével kapcsolatban a cikk három módszer eredményeit mutatja be, amelyek közös jellemzője, hogy a kibocsátási rés mellett figyelembe veszik a főbb adóalapokat meghatározó makrogazdasági változók trendjét és ciklusát is.

Varga Lóránt cikke azt mutatja be, hogy a választható tartalékráta bevezetése hogyan növelheti a kötelező tartalérendszer hatékonyságát és mérsékelheti a rövid futamidejű bankközi hozamok alapkamattól történő eltérését. Az MNB az opcionálisan választható magasabb tartalékráták bevezetésével az egységes tartalékráta miatt a kötelező tartalérendszerben eddig meglévő aszimmetriát kívánja kezelni. Ez biztosíthatja, hogy a jövőben a kötelező tartalérendszer minden hazai hitelintézet esetében még nagyobb hatékonysággal támogassa azok likviditáskezelését, és ezen keresztül a lehető legnagyobb mértékben hozzájáruljon a bankközi hozamok alapkamattól történő eltérésének mérsékléséhez.

*a szerkesztőbizottság*



# Balás Tamás–Nagy Márton: A devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása

2004-től a rendkívül dinamikus háztartási devizahitelezés szűkítette a monetáris politika hatékonyságát, miközben a már felépült devizahitel-állomány magas aránya mára már pénzügyi stabilitási kockázatok forrása. A magas, gyorsan felépülő devizahitel-állomány csak lassan tud leépülni, így az ebből eredő problémákkal hosszú ideig szembe kell néznünk. Ezekre a problémákra és kockázatokra a Magyar Nemzeti Bank az elmúlt évek során több fórumon, köztük a Jelentés a pénzügyi stabilitásról szóló kiadványában felhívta a figyelmet. A devizahitel-állományból eredő kockázatok mérséklésének egyik legkézenfekvőbb eszköze a devizahitelek forintHITELEKRE történő gyors átváltása lehetne. Ebben az esetben a gazdasági szereplők között egy költség- és árfolyam-kockázati transzfer történik. Költségtranszfer abból ered, hogy az adósok csak ugyanakkora vagy kisebb törlesztőrészlet mellett lesznek hajlandók átváltani a devizahitelüket forintra. Az átváltásnál azonban nemcsak költség-, hanem árfolyam-kockázati transzfer is lejátszódik, melynek során a háztartások nyitott devizapozícióját egy másik szektornak kellene „megvennie”. Emiatt nincs olyan átváltási technika, ami csökkentené a kockázatokat. Sőt a háztartások nyitott devizapozíciójának állam vagy jegybank általi átvétele növelné a sérülékenységet és a reálgazdasági költségeket. A devizahitel-állományból eredő kockázatokat a makrogazdasági stabilitás, azaz az alacsony inflációt, illetve a külső és belső egyensúlyt javító gazdaságpolitika mérsékelheti.

## GYORSAN FELFUTÓ HÁZTARTÁSI DEVIZAHITEL-ÁLLOMÁNY

A magyar háztartásoknak 2010 első félévének végén közel 10 600 milliárd forintnyi hiteltartozása volt (a GDP 40 százaléka). A devizahitelek ezen belül hozzávetőleg 7300 milliárd forintot tettek ki (a GDP 28 százaléka), ami a teljes állomány kétharmada (1. táblázat). Ezt a magas állományi arányt a devizahitelek 2008 második felében érték el, azóta az arányuk lényegében stagnált, illetve kissé csökkent. A devizahitel-állománynak több mint 90 százaléka svájci frankban és mintegy 7 százaléka euróban denominált tartozás.

A magas devizahitel-állomány kiépülésének három fő állomása volt. A devizahitelezés 2000-ben jelent meg a magyar

háztartási hitelpiacon, elsőként a gépkocsi-finanszírozásban. A devizahitelek növekedését szinte teljes egészében ez a hitel-típus adta 2000–2003 között. A devizaalapú lakáshitelek az állami lakáshitel-támogatási program megszüntetésével egyenértékű szigorítása után, 2004-től kezdtek elterjedni. Röviddel ezután, 2004–2005-ben megjelentek a szabad felhasználású devizaalapú jelzáloghitelek is, ami újabb lendületet adott a lakossági devizaadósság felépülésének. A devizahitel-állomány legnagyobb mértékű növekedése annak ellenére a 2006–2008 közötti időszakra tehető, hogy a jegybank számos alkalommal és fórumon felhívta a figyelmet a kapcsolódó kockázatokra. Az új kibocsátásokon belül a devizahitelezés részaránya 2008 végére 80 százalékra emelkedett, sőt a jelzáloghiteleknél már 90 százalék fölé ugrott. A válság hatására ugyanakkor 2008 végétől a devizahitel állományának növekedése megállt, illetve lassú mérséklődésnek indult.

### 1. táblázat

#### A háztartások hitelállománya és ügyletszáma

(2010. június 30.)

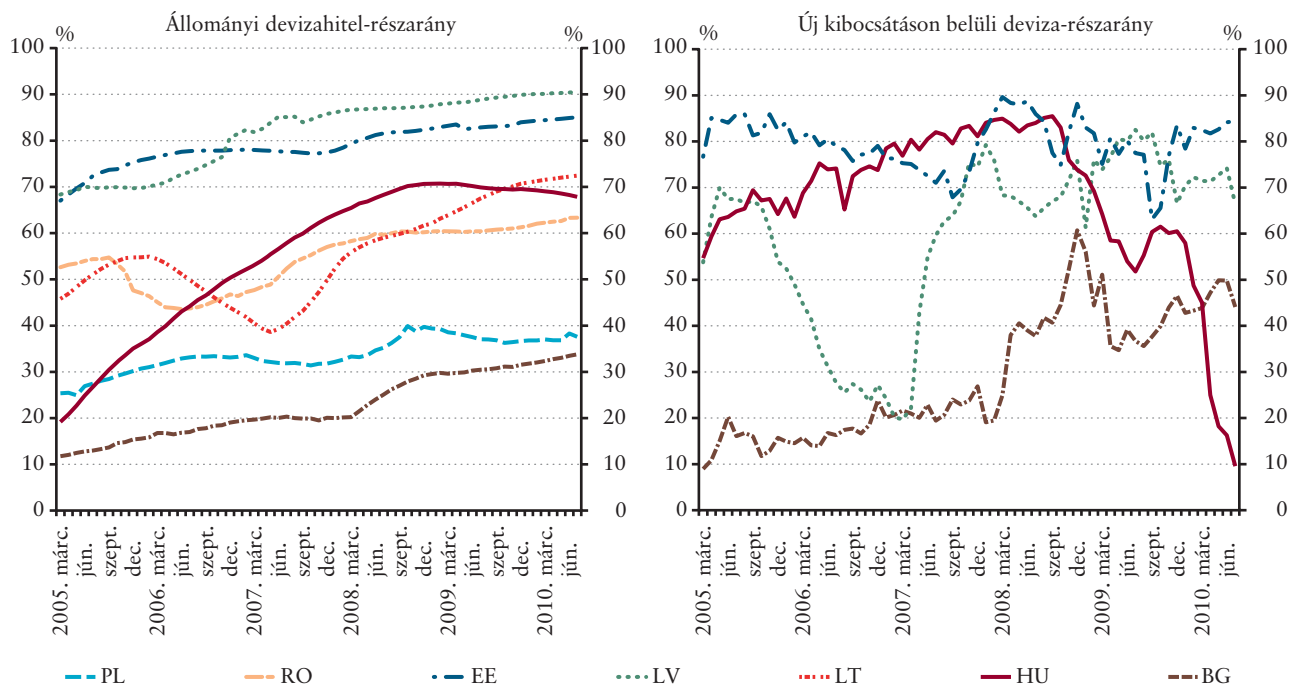
|                        | Állomány (Mrd Ft) |        |          | Szerződések száma* (ezer darab) |        |          |
|------------------------|-------------------|--------|----------|---------------------------------|--------|----------|
|                        | Forint            | Deviza | Összesen | Forint                          | Deviza | Összesen |
| Teljes hitelállomány   | 3333              | 7266   | 10 599   | 2800                            | 5600   | 8400     |
| ebből: jelzáloghitelek | 1667              | 5474   | 7 141    | 300                             | 1000   | 1300     |
| ebből: lakáshitelek    | 1527              | 3089   | 4 616    | 295                             | 550    | 845      |

Megjegyzés: A szerződések száma becslésen alapul.

Forrás: MNB.

## 1. ábra

## A háztartások banki hitelállományának és új kibocsátású hiteleinek devizális összetétele nemzetközi összehasonlításban



Megjegyzés: Az új kibocsátáson belüli résarány három hónapos átlag.

Forrás: Nemzeti jegybankok.

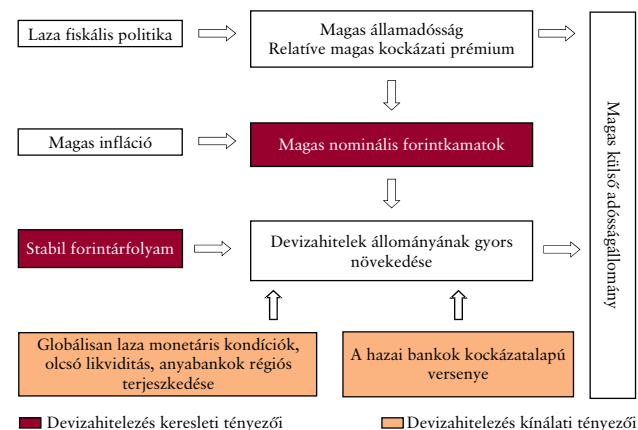
Régiós összehasonlításban a magyar háztartások banki devizaadósságának a teljes banki adósságához viszonyított 70 százalékos aránya magas; csak a balti államokban találunk ennél nagyobb devizaadósság-arányt (1. ábra). Csehországban és Szlovákiában ez az arány nem éri el az 1 százalékot sem.<sup>1</sup> Nemcsak a devizahitelek aránya, de az arány növekedési üteme is kiugró volt Magyarországon 2004 és 2008 között. A régióban nincs arra példa, hogy a devizahitelek ilyen hosszú időn keresztül ilyen gyorsan növekedjenek a hazai valutában felvett hitelekhez képest. A devizahitelek gyors térnyerése után a gyors „térvesztésben” is élen jár Magyarország az új kibocsátáson belül.

## MIRE VEZETHETŐ VISSZA A DEVIZAHITELEZÉS ELTERJEDÉSE?

A devizahitelezés felfutásainak okaival (2. ábra) számos hazai és nemzetközi írás foglalkozik. A devizahitelezés egyik szükséges feltétele a szabad tőkeáramlás, ami az európai integrációs folyamatok során fokozatosan kiteljesedett. A devizahitelezés egyik fő okaként az irodalom a belföldi és a külföldi kamatok különbözetét említi (Basso et al., 2007; Rosenberg–Tirpák, 2008; Csajbók et al., 2009; Oblath,

## 2. ábra

## A devizahitelezés kialakulásának okai



2010; Bihari–Valentinyi, 2010). Mivel a fedezett kamatparitás a gyakorlatban rövid távon nem feltétlenül érvényesül, a nominális kamatkülönbözet szerepet játszik a háztartások hitelfelvételi döntésében.

Hazánkban a kamatkülönbözet kialakulásához a laza fiskális politika, illetve a magas államadósság járult hozzá az

<sup>1</sup> Szlovákiában az euro bevezetése előtt is csak 2,7 százalék volt a lakossági devizahitelek aránya.

országkockázati prémium megnövelésével. A felzárkózási folyamattal együtt járó magasabb infláció szintén emelte a belföldi nominális kamatlábat, így a nominális kamatkülönbözetet is.

Csajbók et al. (2009) kutatási eredményei szerint ugyanakkor más tényezők is fontos szerepet játszottak a devizahitelezés kialakulásában. A tanulmány empirikus bizonyítékkal szolgál arra, hogy ha a lakosság számára hazai valutában hosszú lejáratú, rögzített kamatozású hitel is rendelkezésre áll, akkor az csökkenti a devizában történő eladósodást. Ehhez a bankoknak hosszú lejáratú, belföldi valutában denominált forrásokkal kell rendelkezniük, amihez kiszámítható és számottevő hosszú távú belföldi megtakarítások kellenek. Fiskális ösztönzők nélkül nem voltak életképesek a forintalapú jelzáloglevelek és ennek megfelelően a fix kamatozású forinthitel, ami ugyanakkor segítette a devizahitelezés elterjedését.

A 2008-ig szűk árfolyamsáv miatti stabil árfolyam Magyarországon ugyancsak hozzájárulhatott a devizahitelek felfutásához. Nem véletlen, hogy a Magyar Nemzeti Bank már 2008 előtt is rendszeresen a lebegő árfolyamrendszer bevezetése mellett érvelt.

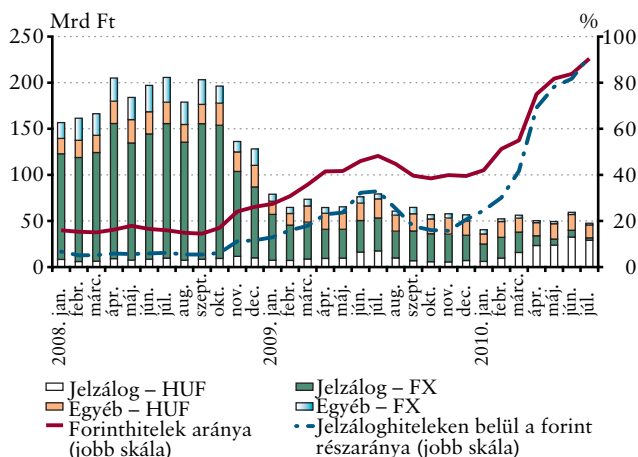
Végül számos elemzés, köztük Banai et al. (2010)<sup>2</sup> érvelt amellett, hogy az anyabankok régiós terjeszkedése, a túlzott likviditásbőség és a bankok kockázatalapú versenye kínálati oldalról ugyancsak ösztönözte a devizahitelek felépülését. A hazai bankok üzletpolitikája az elmúlt évtizedben arra épült, hogy egyre nagyobb kockázatvállalás (kockázatosabb termékek és ügyfelek) árán több ügyfelet tudtak szerezni.

## MEDDIG KELL EGYÜTT ÉLNI A DEVIZAHITELEK MAGAS ÁLLOMÁNYÁVAL?

A devizahitelezést előidéző, ösztönző tényezők a 2008. októberi pénzügyi válságot követően jelentősen mérséklődtek Magyarországon. A gazdasági recesszió következtében már romlott a lakosság jövedelemvárakozása, a bankok mérlegalkalmazkodásával párhuzamban szűkült a globális likviditás és ezen keresztül drágábbá vált a külföldi források refinanszírozása, valamint beszűkült a forrásszerzés. A meredek portfólióromlás következtében megszűnt a kockázatalapú verseny. Az infláció csökkenése és a költségvetési megszorító intézkedések miatt a forint- és devizakamatok közötti kamatkülönbözet is szűkült. A devizahitelezés visszaszorítását ugyancsak támogatta a 2010 márciusától hatályos, a körültekintő hitelezésről szóló kormányrendelet,

### 3. ábra

#### A háztartások új szerződésű bankhiteleinek alakulása



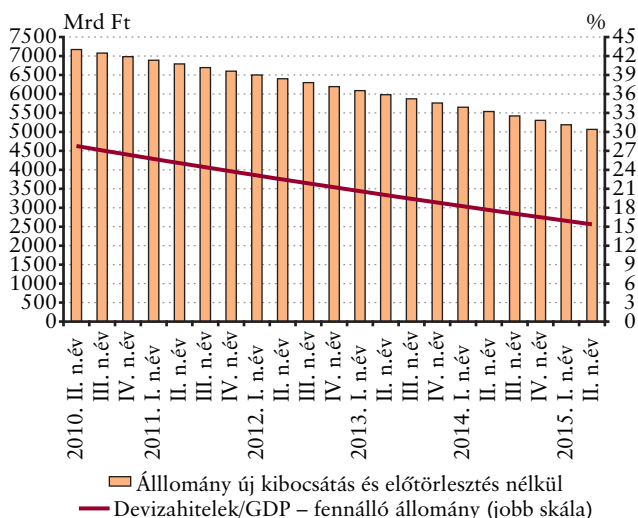
Forrás: MNB.

valamint az augusztusban életbe lépő devizaalapú jelzáloghitelezés betiltásáról szóló törvény. Az új kibocsátáson belül a devizális szerkezet gyorsan megváltozott, és ma már a forinthitel a domináns (3. ábra).

A devizahitel-állomány devizális szerkezetére azonban a forinthitel térnyerése az új hitelezésen belül csak kevésbé hat, hiszen az új kibocsátás eközben a korábbi mérték harmadára-negyedére esett vissza. Az átlagosan 15 év hátralévő lejáratú jelzáloghitelek magas aránya miatt a fennálló devizahitel-állomány csak igen lassú ütemben épül-

### 4. ábra

#### A háztartási devizahitelek leépülése új kibocsátás és előtörlesztés nélkül



Forrás: MNB és saját becslés.

<sup>2</sup> Banai Ádám-Király Júlia-Nagy Márton (2010): Az aranykor vége Magyarországon. „Külföldi” és „lokális” bankok - válság előtt és válság után. *Közgazdasági Szemle* LVII. évf., 2010. február (105-131. o.).

het le. Közelítő becsléseink alapján új devizahitel-kihelyezések hiányában 5 év alatt épülne le a jelenlegi állomány 30-35 százaléka (4. ábra).

A GDP-arányos devizahitel-állomány új folyósítás nélkül, 4 százalékos gazdasági növekedés mellett 5 év alatt 24 százalékról 13 százalékra csökkenne. Minél nagyobb tehát a gazdasági növekedés, annál gyorsabban ki lehet nőni a devizahitelezés problémáját.

## MIÉRT BAJ A MAGAS DEVIZAHITEL-ÁLLOMÁNY?

A devizahitelek magas aránya nagyban rontja a monetáris transzmisszió árfolyam- és kamatcsatornájának hatékonyságát. A forint árfolyamának leértékelődése hagyományosan javítja az exportorientált vállalatok versenyképességét, ami ösztönzi a kibocsátást. Ugyanakkor a leértékelődés a magas devizahitel-állomány miatt a reál- és a pénzügyi szektor mérlegcsatornáján keresztül a növekedést visszafoghatja. A devizahitelek magas aránya következtében a magánszektorban, azon belül is főként a háztartási szektornál a leértékelődés a devizahitelek törlesztőrészletének emelkedésén keresztül csökkentené a rendelkezésre álló jövedelmet, és a devizahitel-tartozás növekedése vagyonsökkenést okozna.

A banki mérlegcsatornát is kedvezőtlenül érintheti a forint gyengülése, ugyanakkor a gazdaság-visszafogó hatás erőssége attól függ, hogy milyen nagyságú a pénzügyi intézmények hitelezési képessége és hajlandósága. Minél erősebb a bankrendszer likviditási és tőkehelyzete, annál kevésbé lassíthatja a gazdasági növekedést a leértékelődés. Ha a tőke- és likviditási pozíció romlása korlátozza a bankok hitelezési képességét, akkor az intézmények csökkentik a hitelkibocsátásukat, ami alacsonyabb gazdasági növekedéshez vezethet. Az alacsonyabb növekedés rontja a bankok likviditási helyzetét és ügyfélportfóliójának minőségét, amire a bankrendszer a hitelezési feltételek további szigorításával válaszol, és ezzel tovább gyengíti a gazdasági teljesítményt. A gyorsuló negatív spirál mély gazdasági recessziót okozhat.

A devizahitelek nemcsak a monetáris transzmisszió árfolyamcsatornáját, hanem annak kamatcsatornáját is gyengítik. Minél nagyobb a devizahitelek súlya, annál kisebb lehet egy jegybanki kamatváltoztatás hitelkibocsátásra gyakorolt hatása is, ugyanis a jegybanki kamatpolitika nincs hatással a külföldi devizában denominált kamatok nagyságára. Egy kamatemelés esetén azonban a belföldi és a külföldi devizában denominált hitelek kamatkülönbsége nő, ami a „relatív olcsóság” miatt növelheti a devizahitelek iránti keresletet. A kamatcsatorna erősségéről jelenleg nincsenek hazai kutatások. Brzoza-Brzezina et al. (2010) szerint egy jegybanki kamatemelés a régióban és így hazánkban is összességben

csökkenti a hitelkibocsátást. Ugyanakkor a belföldi kamat mennyiségi rugalmasságának (kamat kibocsátásra gyakorolt hatása) abszolút értéke nagyban csökken a devizahitel-állomány emelkedésével. Magyarországon egy kamatemelésnél a forintbitelek csökkenését a devizahitelek emelkedése 50-60 százalékban kompenzálja.

A devizahitelek magas szintje a monetáris transzmisszió gyengítése mellett a pénzügyi stabilitási kockázatok növekedését is okozza. Az árfolyam leértékelődése gyorsan megjelenik az ügyfelek törlesztőrészleteinek emelkedésében. A magasabb törlesztőrészlet csökkenti az ügyfelek fizetési képességét, illetve növeli a nem teljesítés valószínűségét (*probability of default*, PD).

Az árfolyam leértékelődése rontja a jelzáloghitelek fedezettségét is. A hitelfedezettségi mutató (*loan-to-value*, LTV) a devizahitel forintban kifejezett értékének és a lakóingatlan árának hányadosa. Ha a forint árfolyama leértékelődik, akkor a hitelfedezettségi mutató is romlik, azaz emelkedik. Ez azt jelenti, hogy a hitel nem teljesítése esetén a várható veszteségráta (*loss-given default*, LGD) magasabb lesz. Ezek alapján az árfolyam leértékelődése mind a nem teljesítési valószínűség, mind a veszteségráta emelkedésén keresztül növeli a hitelezési veszteséget (PD x LGD).

Az árfolyam leértékelődése ugyanakkor a bevételeket is növeli, hiszen a kamatbevételek alapját jelentő kamatozó devizaeszközök forintban kifejezett értéke nő. Ez a hatás azonban a hitelezési veszteségek növekedésének hatásánál kisebb.

A forint árfolyamának leértékelődése ugyanakkor nemcsak a rendelkezésre álló tőkét csökkentheti, hanem a kockázattal súlyozott mérlegfőösszeget is emelheti. A mérlegfőösszeg domináns része devizában denominált, így az árfolyam leértékelődése jelentősen növelheti az RWA-t (*Risk Weighted Assets* – kockázattal súlyozott eszközök) és ezen keresztül csökkentheti a tőke megfelelési mutatót. A leértékelődés összességében tehát rontja a bankok jövedelmezőségét és tőkehelyzetét, ami pénzügyi stabilitási szempontból kedvezőtlen.

Az árfolyam leértékelődése a szolvenciaproblémák mellett likviditási problémákat is okozhat. A devizahitelek hosszabb lejáratúak, mint az azt finanszírozó külföldi források vagy a forintforrásokat devizalikviditásra cserélő devizaswapok (lejáratú összhang hiánya – *maturity mismatch*). A devizaswapok fenntartása és megújítása is jelentős forintlikviditást igényelhet. Az árfolyam leértékelődése miatt a fennálló devizaswapállomány forward lábának forintértéke megnő, ezért számos banknak pótlólagos, devizában denominált letéti követelményt kell teljesítenie. A leértékelődés követ-

keztében a „margin call” követelmény miatt csökken a forintlikviditás, és tovább növekszik a devizawapállomány.

## MILYEN HATÁSA LENNE A HÁZTARTÁSI DEVIZAHITELEK FORINTRA VÁLTÁSÁNAK?

A lakossági devizahitel-állomány csak lassan épül le, ezért az ebből eredő kockázatok hosszú ideig fennmaradhatnak. A devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása kézenfekvő lehet, de mint látni fogjuk, a költség- és árfolyam-kockázati transzfer miatt ez a megoldás nemhogy csökkenti, hanem növeli a gazdaság és így az ország sérülékenységét.

## Különböző az érintett gazdasági szereplők átváltásban való érdekeltsége

A háztartásoknak, a bankoknak, az államnak és a jegybanknak eltérő a devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltásában való érdekeltsége és hajlandósága. A lakosság akkor lesz érdekelt a devizahitelek átváltásában, ha a devizahitel törlesztési terhének várható szintje tartósan meghaladja az ugyanolyan indulóösszegű és futamidejű forint hitel törlesztési kiadásának nagyságát. A háztartások azonban eltérő árfolyam és kamat mellett vették fel a devizahiteleket és más lehet a jövőbeli árfolyam- és kamatvárakozásuk, így más lehet a költségviselési hajlandóságuk is.

A bankok döntésére jelentős hatást gyakorol, hogy melyik terméken tudnak többet keresni, azaz a deviza- vagy a forintalapú hitelek van-e nagyobb marzs. Fontos tényező, hogy az átváltás nélkül mekkora portfólióromlást várnak az árfolyam leértékelődése miatt. A hitelkockázatok mellett ugyanakkor a csökkenő, de még mindig magas devizawap-állományból adódó likviditási kockázatokat is mérlegelik. Itt is jelentkezik az a probléma, hogy a bankoknak eltérő a hitelportfólió-minősége, valamint különböző a likviditási helyzetük és jövedelmezőségük is, így csak eltérő feltételek mellett lennének hajlandók az átváltásra.

Az állam a pénzügyi stabilitás mellett szociális szempontokat is mérlegel. Jelenleg több millió embernek van devizahi-

tele és ebből hozzávetőleg 1 milliónak jelzáloghitel. Egy árfolyam-leértékelődés esetén növekszik a nem teljesítő devizahitelek aránya, ami a fedezetként szolgáló ingatlan elvesztése esetén komoly szociális problémákkal és negatív költségvetési hatásokkal járna.

A jegybank a monetáris transzmisszió hatékonyságának növelése és a pénzügyi stabilitási kockázatok mérséklése miatt vizsgálhatja meg az átváltás lehetőségét.

## A háztartási devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása a gazdasági szektorok közötti jelentős költségtranszferrel jár

A devizahitelek forintra történő átváltása jelentős költségekkel jár. A háztartási devizahitelek átváltási költségeit nagymértékben meghatározza, hogy milyen árfolyamon, kamatkondíciók és futamidő mellett történik az átváltás, illetve a devizahitel-állomány mekkora részét érinti a redenomináció. Az ügyfél csak akkor lesz hajlandó átváltani devizahitelét, ha annak törlesztőrésze nem változik vagy csökken. Rögzített átváltási nagyság és változatlan futamidő mellett a költségek alsó becslését a jelenlegi árfolyam és devizakamat mellett történő átváltás adja, mivel ekkor az ügyfelek törlesztőrésze változatlan marad. Természetesen, ha a törlesztőrészlet csökken, akkor a költségek emelkednek.

Az árfolyam-különbözetből eredő költség az átváltási árfolyam függvénye. Az alsó korlátot természetesen a jelenlegi árfolyam melletti átváltás jelenti, ahol nincsen árfolyamköltség. Ugyanakkor, ha az átváltás ennél az ügyfél számára kedvezőbb árfolyam mellett történik, akkor a költségek jelentősen megnövekedhetnek. A 2008-as állapot szerint a háztartások legnagyobb része, 60-70 százaléka 150–165 HUF/CHF mellett vette fel a hitelét. A hitel felvételkor árfolyamon történő átváltása esetén például a költségek jelentősen megugranának, elérve a GDP 1,9-5,2 százalékát (a számítás 210 HUF/CHF árfolyam mellett készült) (2. táblázat).

A kamatkülönbözeti költség a forintalapú (THM) és a svájci frank alapú hitelek teljes hiteldíjmutatója közötti eltérés és a

## 2. táblázat

### Árfolyam-különbözetből eredő költségek a devizahitel-állomány teljes átváltásánál

(2010. június 30.)

|                                        | Árfolyamkülönbözetből származó költségek |                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
|                                        | Mrd Ft                                   | a GDP százalékában |
| Teljes háztartási devizahitel-állomány | 1354                                     | 5,2%               |
| ebből: deviza jelzáloghitel            | 925                                      | 3,5%               |
| ebből: deviza lakáshitelek             | 506                                      | 1,9%               |

Forrás: Saját becslés.

devizahitel-állomány forintban kifejezett értékének szorzataként adódik. Ezen jelenbeli és jövőbeli kifizetések (lejáratig) jelenértékeként kapjuk meg a teljes költséget.

Nem mindegy, hogy a kamatkülönbözetet melyik (a hitel felvétele idején fennálló vagy a jelenlegi) devizakamatszint alapján számítják. Az átlagos svájci frank THM-je a hitelek többségének felvételekor a lakáshiteleknel 6, míg a szabad felhasználású hiteleknel 7 százalék körül, 2010. június végén 7,7 és 8,4 százalék között volt. A 140-170 bázispontos különbség 20 százalék körüli eltérést okoz a törlesztőrészletben.

Két esetet vizsgálunk. Az első a felvételi, a második pedig a jelenleg fennálló (azonnali és forward) svájci frank kamatokkal számol. Az első esetben a svájci frank kamat fix (a háztartásoknak az a várakozása, hogy a kamat visszatér a kiinduló állapothoz és ott marad), a második esetben viszont változó (a jelenlegi hozamgörbe forward kamatok alapján). Ennek megfelelően az első esetben az újonnan folyósított forinthitel kamatát is fixnek, a második esetben változónak tekintjük. Azzal a feltételezéssel élünk, hogy a jelenlegi futamidő változatlan marad, így a meglévő állomány átlagos hátralevő futamidejével, 15 évvel kalkulálunk. A számításainknál 2010 első félév végi kamat-, árfolyam- és állományi adatokból indultunk ki.

2009 végétől a svájci frank alapú hitelek visszaszorulásával és az újonnan folyósított euroalapú devizahitelek emelkedő kamataival párhuzamban megjelentek az alacsony kamatozású forint jelzáloghitelek a piacon. A jegybanki kamatcsökkentések miatt ezen termékek kamatai ma már 10 százalék alattiak. Ennek ellenére a felvételi svájci frank THM-hez képest az újonnan folyósított forint THM-ek a lakásvásárlási hitelek esetében 3,3 százalékponttal, míg a szabad felhasználású hitelek esetében 2,6 százalékponttal magasabbak. Az

egyéb hitelek esetében (ezek legnagyobb része gépjárműhitel) a különbség ennél is nagyobb; 7 százalékpont feletti<sup>3</sup>. Így az átváltás költségeinek jelenértéke nagyon jelentős lenne, a lakáshiteleknel meghaladná a GDP 2 százalékát, a teljes hitelállomány átváltása esetén pedig megközelítené a GDP 7 százalékát (3. táblázat).

A második esetben (ha a jelenlegi állományon lévő svájci frank THM-mel számolunk) a költségek nagyban csökkennek, de továbbra is magasak maradnak. Az újonnan folyósított forinthitel és a meglévő svájci frank hitelek közötti kamateltérés 2010. június végére a lakásvásárlási hiteleknel 1,7 százalékpont, míg a szabad felhasználású hiteleknel 1,2 százalékpont csökkent. Az egyéb hiteleknel és ennek legnagyobb részét kitevő gépjárműhiteleknel azonban továbbra is magas, 4 százalékpont feletti értékek jellemzőek.

Az eredmények alapján látszik, hogy az átváltás költségei a teljes devizahitelek esetén a GDP 2,7 százalékára rúgnak. A jelzáloghitelek esetén 0,8 százalék, míg a lakáshiteleknel 0,6 százalék lehet a költség (4. táblázat). Ez a költségbecslés alulbecsli a tényleges kamatköltségeket, hiszen az átváltási kamatláb a jelenlegi állományi kamatláb (illetve hozamgörbéből eredő kamatláb) alatt lehet.

Az előzők alapján két alternatív becslést adtunk az árfolyam- és kamatköltségekre. Az összköltségeket értékelve látszik, hogy az átváltás minimális költségei is nagyon jelentősek lehetnek (5. táblázat). A jelenleginél alacsonyabb kamat és erősebb forintárfolyam esetén pedig ezek az összköltségek nagymértékben emelkedhetnek. Ez makrogazdasági szinten azonban nem többletterhet, hanem a költségek újraosztása a gazdasági szereplők (a háztartások, a bankok és az állam) között annak megfelelően, hogy ki állja a költségeket.

### 3. táblázat

#### Kamatkülönbözetből eredő költségek felvételi svájci frank THM-mel számolva a devizahitel-állomány teljes átváltásánál

(2010. június. 30.)

|                                        | A kamatkülönbözetből eredő költségek NPV-je |                    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
|                                        | Mrd Ft                                      | a GDP százalékában |
| Teljes háztartási devizahitel-állomány | 1805                                        | 6,9%               |
| ebből: deviza jelzáloghitelek          | 850                                         | 3,3%               |
| ebből: deviza lakáshitelek             | 517                                         | 2,0%               |

Megjegyzés: NPV (net present value) a jövőben felmerülő költségek jelenértéke.

Forrás: Saját becslés.

<sup>3</sup> Nem rendelkezünk adattal az állományok felvételi kamatláb szerinti eloszlásáról. Az átlagos felvételi kamatlábat a fennálló állomány és az újonnan folyósított hitelek kamatai alapján becsültük.

## 4. táblázat

**Kamatkülönbözetből eredő költségek jelenlegi hozamgörbéből adódó svájci frank THM-mel számolva a devizahitel-állomány teljes átváltásánál**

(2010. június 30.)

|                                        | A kamatkülönbözeti költségek NPV-je |                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
|                                        | Mrd Ft                              | a GDP százalékában |
| Teljes háztartási devizahitel-állomány | 696                                 | 2,7%               |
| ebből: deviza jelzáloghitelek          | 217                                 | 0,8%               |
| ebből: deviza lakáshitelek             | 145                                 | 0,6%               |

Forrás: Saját becslés.

## 5. táblázat

**A svájci frank hitelek forintra váltása során felmerülő összköltségek jelenértéke a devizahitel-állomány teljes átváltásánál**

(2010. június 30.)

|                                        | Jelenlegi árfolyam és THM melletti átváltás |                    | Felvételtörési árfolyam és THM melletti átváltás |                    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
|                                        | Mrd Ft                                      | a GDP százalékában | Mrd Ft                                           | a GDP százalékában |
| Teljes háztartási devizahitel-állomány | 696                                         | 2,7%               | 3159                                             | 12,1%              |
| ebből: deviza jelzáloghitelek          | 217                                         | 0,8%               | 1776                                             | 6,8%               |
| ebből: deviza lakáshitelek             | 145                                         | 0,6%               | 1023                                             | 3,9%               |

Forrás: Saját becslés.

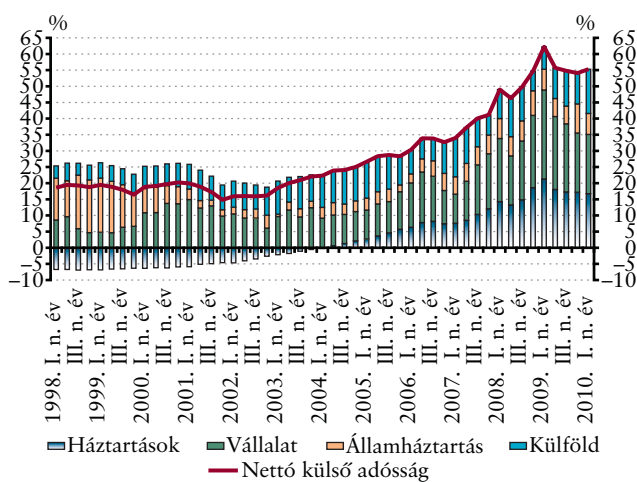
Végül érdemes arra kitérni, hogy az átváltásnak adminisztratív költségei, illetve korlátai is vannak. Az átváltásra kerülő minden egyes hitel mögötti szerződés módosítása jelentős időt vehet igénybe, miközben annak további költségei lehetnek.

**A háztartási devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása jelentős árfolyam-kockázati transzfert is jelent a gazdasági szektorok között, aminek magas lehet az „ára”**

A devizahitelek átváltásával a háztartások adóssága és így az ország nettó külső adóssága nem csökkenne. Ez azért van így, mivel a háztartások hitelállománya az átváltás után ugyanakkora maradna, csak éppen nem devizában, hanem forintban állna fenn. Mivel az átváltás a többi szektor adósságát és a korábbiaknak megfelelően a háztartások adósságát sem változtatja meg, így végső soron az ország adóssága sem változna. Figyelembe véve, hogy a nettó külső adósság megegyezik a gazdasági szektorok nettó árfolyam-pozíciójának összegével (5. ábra), ezért az átváltásnál a háztartásoktól valamelyik másik szektornak viszont át kellene vennie a nyitott pozíciót. A háztartásoknak a devizahitelek miatt

## 5. ábra

**Az egyes szektorok GDP-arányos nyitott árfolyam-pozíciója**



Forrás: MNB.

jelenleg forint melletti pozíciója van, azaz a forint erősödésével a törlesztőrészeket csökkenése miatt a lakosság nyerne. Az összes devizahitel átváltása esetén a háztartások jelenlegi GDP-arányos 18 százalékos (forint melletti) pozíciója megszűnne.

### A bankok nem vehetik át a háztartások árfolyam-kockázati kitettségét

A bankoknak jelenleg több a devizaeszköze, mint a devizaforrása, így mérlegen belül nyitott pozícióval rendelkeznek, amit mérlegen kívül zárnak (a devizaswap spot lába mérlegen belül, annak forward lába mérlegen kívül van). A hazai bankok a devizahiteleket tehát kétféleképpen finanszírozzák: egyrészt forintból devizaswappal, másrészt devizaforrásból.

A háztartási hitelek átváltásánál alapesetben – ha az ügyfelek vagy a bank kezdeményezi az átváltást a pénzügyi piacon, akkor – a bankok mérlegen belüli nyitott pozíciója zárul, illetve nagyobb átváltásnál „átfordul”, mivel devizaforrásaik meg fogják haladni a devizaeszközeiket. A kiinduló állapothoz képest ellentétes devizaswapokat a bankok a külfölddel, vállalatokkal, állammal vagy a jegybankkal zárhatják. Minden olyan esetben tehát, ahol a gazdaság szereplői mérlegen kívül veszik át a háztartások nyitott devizapozícióját, a bank mérlegen belüli pozíciója megváltozik vagy átfordul. Míg a bank mérlegen belüli pozíciója jelentősen megváltozhat, a magas tőkekövetelmények miatt a teljes, mérleg szerinti pozíció továbbra is zárt marad. A bankrendszer tehát nem veheti át a háztartás nyitott pozícióját, csupán annak közvetítésében játszhat szerepet.

A hitelt felvevő ügyfelek a hitel folyósítása során forintkereslettel, a hitel törlesztése során forintkínálattal rendelkeznek, illetve jelennek meg a bank közvetítésével az azonnali devizapiacra. Ez azt jelenti, hogy függetlenül a banki finanszírozás módjától, a devizahitelek tömeges, gyors átváltása egyszerre jelentős árfolyamgyengítő hatást gyakorolna.

### A külföldiek pozícióátvétele árfolyamgyengüléssel és hozamemelkedéssel járna

A külföld jelenlegi nyitott árfolyam-pozíciója a GDP 10 százaléka. A háztartás pozíciójának bankrendszeri közvetítéssel történő teljes átvétele így három-négyszeresére is növelheti ezen szektor árfolyam-kockázati kitettségét. A külföld pozícióátvétele kétféleképpen történhet. Mérlegen belüli átvételnél a külföld a devizaeszközét a banknál forintra váltaná (spot tranzakció), majd forinteszközöket, azaz állampapírt, jegybanki kötvényt, részvényt vásárolna belőle. A külföldi befektetők ugyanakkor a jelentős nyitott pozíciót minden esetben csak gyengébb árfolyam és/vagy magasabb kamat mellett lennének hajlandók magukra vállalni.

### A vállalatok vélhetően nem fogják átvenni a pozíciót

A vállalati szektor jelenlegi nettó nyitott devizapozíciója a GDP 18 százaléka. A vállalati szektor mérlegen belül a bankoktól felvett devizahitelek növelésével vagy mérlegen kívül a bankokkal, valamint közvetlenül a háztartásokkal kötött határidős pozícióval vehetné át a nyitott pozíciót. Ugyanakkor a vállalatok, amelyek devizapozíciót akarnak vállalni, vélhetően már megfelelő nagyságú devizahittel vagy derivatív ügyletekkel rendelkeznek. További ellenérv, hogy ha a háztartásoktól át is venné a nettó nyitott devizapozíciót a vállalati szektor, nem biztos, hogy számottevően jobban tudná kezelni azt.

Az állam és a jegybank azonban árfolyamgyengülés nélkül is képes átvenni a háztartás pozícióját, ugyanakkor a jelentős árfolyamkitettség az államadósság fenntarthatósági kockázatait növeli

### Az állam és a jegybank azonban árfolyamgyengülés nélkül is képes átvenni a háztartás pozícióját, ugyanakkor a jelentős árfolyamkitettség az államadósság fenntarthatósági kockázatait növeli

Az állam és a jegybank forintgyengítő hatás nélkül is át tudná venni a háztartások nyitott devizapozícióját. Az állam a jövőbeni állampapír-kibocsátás deviza-összetételének megváltoztatásával vehetné át a pozíciót. Ugyanakkor a teljes átváltás esetén az államadósságon belül a devizaadósság részaránya a jelenlegi (már most is magasnak tekinthető) 43 százalékról 72 százalékra növekedne. A jegybank a devizatartalékai felhasználásával semlegesíthetné az átváltáskor felmerülő banki forinteladásokat. Fontos kiemelni ugyanakkor, hogy akár az állami, akár a jegybanki pozícióátvételnél, a jelenlegi GDP-arányos 7 százalékról 31 százalékra nőne a konszolidált államháztartás (beleértve a jegybankot is) nyitott pozíciója. Ez a kitettség azt jelentené, hogy 10 százalékos leértékelődés 3,1 százalékponttal emelné a már így is magas, a GDP közel 80 százalékát kitevő államadósságot. Ez különösen a jelenlegi nemzetközi befektetői környezetben – ahol az államok finanszírozhatóságával kapcsolatos félelmek az elmúlt időszakban jelentősen növekedtek – még az eddigieknél is jobban növelné az ország sérülékenységet. Az állami vagy jegybanki pozícióátvétel a jelenlegi körülmények között tehát nem jelenthet reális alternatívát.

### Növekvő erkölcsi kockázat

A devizahitelek esetleges átváltása jelentősen növelheti a devizahitelezéshez kapcsolódó erkölcsi kockázatot, feleltelen hiteladói viselkedésre ösztönözhet, illetve relatíve kedvezőtlenül érintheti a forintban eladósodott háztartásokat. A hitelfelvevő a devizahitelek megmentésének példája alapján arra számíthat, hogy tartós árfolyamgyengülés esetén állami beavatkozásra kerül sor, ami devizahitel felvételére és nagyobb mértékű eladósodottságra ösztönözheti. Ez csökkentheti az ügyfelek kockázati tudatosságát és indokolatlan előnyt biztosíthat számukra azokkal szemben, akik az árfolyamkockázatot magasabb forintkamat mellett tudatosan nem vállalták fel. Az átváltás korlá-

tozása a nem teljesítő adósokra ugyancsak jelentős kockázatot hordozna, hiszen jelentősen ronthatná a fizetési hajlandóságot.

A nem teljesítő adósok vélhetően nemcsak az árfolyamgyengülés miatt nem teljesítenek, ezért csak és kizárólag a devizahitelek megsegítésére összpontosítani drága és rossz

ösztönzőket ad. A munkanélkülivé válás is hozzájárulhat a hitelfelvevő fizetéseképtelenségéhez. A munkanélkülivé válás azonban főként önhibán kívüli tényezőkből ered. A devizahitel-adósok fizetési könnyítése így a forintbitelek hátrányos megkülönböztetését jelentené. A nem teljesítő ügyfelek esetén ezért vizsgálni kell a nem teljesítés okait és azok kezelésének legmegfelelőbb eszközeit.

## Nemzetközi tapasztalatok

A magánszektor hiteleinek redenominációjára Ázsiában és Latin-Amerikában lehet példát találni. A redenomináció minden országban sikertelen volt, az önkéntes átváltást alacsony részvétel jellemezte, a kötelező átváltás pedig rendkívül nagy költségekkel járt.

*Mexikóban* – ahol az adósság túlnyomó része dollárban volt denominálva – a '80-as évek elején vezették be az önkéntes redenominációs programokat. Mexikóban erre a célra létrehozták a FICORCA-t (foreign exchange risk coverage trust fund), amit a jegybank irányítása alá rendelték. A FICORCA az állam által garantált fix árfolyamon a dollárhitelekkel pesohitelekre váltotta (8 évvel meghosszabbított lejáratúval, amelyből 4 év túrelmi időszak volt), átvéve az ügyfelek nyitott árfolyampozícióját. A program mintegy 2000 vállalatot érintett és a fiskális költségei az IMF számításai alapján a GDP 2 százalékát tették ki. Az alacsony költségek annak tudhatók be, hogy csak kevés ügyfél élt ezzel az lehetőséggel. Kedvező tényező volt, hogy a peso erősödött a dollárral szemben 1983 után, amely jelentős nyereséget eredményezett a FICORCA-nak<sup>4</sup>.

Klasszikus példa a redenominációra a 2002-es *argentin* aszimmetrikus „pesofikáció”, amit az IMF élesen kritizált<sup>5</sup>. A széles körű kötelező érvényű program a betétek befagyasztását, a konvertibilitás végét és egy duális árfolyamrendszert tartalmazott. A bankok mérlegének denominációját dollárról átváltották az alábbi árfolyamok szerint: eszközoldalon minden dollárt egy argentin dollárra, míg forrásoldalon egy dollár 1,4 argentin dollárra váltottak. A program súlyos károkat okozott a gazdaságban, mivel a betéti bizalom eltűnt, megszüntetve ezzel a pénzügyi közvetítést. Ráadásul sokan megtalálták a kiskapukat a befagyasztás ellen, ami a bankokat a jegybanki likviditásra való ráutaltságra kényszerítette. Eszközoldalon a hitelképes ügyfelek azon része, aki tehette, előtörlesztette a hiteleit, mivel további hátrányos hatású intézkedésektől tartottak. A program fiskális költsége elérte GDP 15 százalékát, miközben az intézkedések jelentősen visszavetették a hitelezést.

*Chilében* (1982) és *Indonéziában* (1997) alkalmaztak még olyan széles körű átstrukturálási programokat, ahol redenominációra is lehetőség volt. Minkét országban azonban nagyon kevés vállalat élt az átváltás lehetőségével<sup>6</sup>.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A devizahitelek forintbitelekre történő átváltása során a háztartások és így az ország nettó külső adóssága nem csökken, ugyanakkor a gazdasági szereplők között költség- és árfolyamtranszfer történik. Költségtranszfer azért képződik, mivel az adósok csak ugyanakkora vagy kisebb törlesztőrészlet mellett lesznek hajlandók átváltani a devizahitelüket forintba. Az átváltásnál azonban nemcsak költség-, hanem árfolyam-kockázati transzfer is lejátszódik, melynek során a háztartások nyitott devizapozícióját egy másik szektornak kellene „megvennie”. A külföldiek csak sokkal gyengébb árfolyam és sokkal magasabb kamatok mellett vennék át a teljes pozíciót. A háztartások teljes pozícióját az állam vagy a jegybank képes a forint árfolyamának

azonnali gyengülése nélkül átvenni, ez azonban az állam magasabb devizaeladósodottsága miatt növelheti Magyarország sérülékenységét, ami közvetetten mégis árfolyamgyengüléshez vezethetne. A fennálló devizahitel-állományból eredő sérülékenységet tehát gyors átváltással nem lehet megszüntetni. A nettó nyitott devizapozíció más szektor által történő átvétele nem csökkenti a sérülékenységet, hanem növelheti azt.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

BANAI ÁDÁM–KIRÁLY JÚLIA–NAGY MÁRTON (2010): Az aranykor vége Magyarországon. „Külföldi” és „lokális” bankok – válság előtt és válság után. *Közgazdasági Szemle* LVII. évf., 2010. február (105–131. o.)

<sup>4</sup> Stone, Mark R.: Corporate debt restructuring in East-Asia: Some lessons from international experience. *IMF paper on policy analysis and assessment*. 1998.

<sup>5</sup> Laeven, Luc–Laryea, Thomas: Principles of household debt restructuring. *IMF staff position note*. 2009.

<sup>6</sup> Hagan, Sean–Kalter, Eliot–Weeks-Brown, Rhoda: Corporate Debt Restructuring in the Wake of Economic Crisis. In: Charles Collyns–G. Russell Kincaid (szerk., 2003): *Managing Financial Crises Recent Experience and Lessons for Latin America*. *IMF OP*.

BASSO, HENRIQUE S.–CALVO-GONZALEZ, OSCAR–JURGILAS, MARIUS (2007): Financial Dollarization: The Role of Banks and Interest Rates. *European Central Bank Working Paper* No. 748.

BIHARI PÉTER–VALENTINYI ÁKOS (2010): Pirrhuszi dezinfláció vagy tartósan alacsony inflációs környezet? *Közgazdasági Szemle*, megjelenés alatt.

BRZOZA-BRZEZINA, MICHAL–CHMIELEWSKI, TOMASZ–NIEDZOWIEDZINSKA, JOANNA (2010): Substitution between domestic and foreign currency loans in Central Europe. Do central banks matter? *Working Paper Series* 1187, European Central Bank.

CSAJBÓK ATTILA–HUDECZ ANDRÁS–TAMÁSI BÁLINT (2009): Foreign currency borrowing of households in New EU Member States. Kézirat.

HAGAN, SEAN–KALTER, ELIOT–WEEKS-BROWN, RHODA: Corporate Debt Restructuring in the Wake of Economic

Crisis. In: Charles Collyns–G. Russell Kincaid (szerk., 2003): *Managing Financial Crises Recent Experience and Lessons for Latin America*. IMF OP.

LAIVEN, LUC–LARYEA, THOMAS (2009): Principles of household debt restructuring. IMF staff position note.

OBLATH GÁBOR (2010): Ki miben felelős? *Portfolio*, 2010. március 17.

ROSENBERG, CHRISTOPH B.–TIRPÁK, MARCEL (2008): Determinants of Foreign Currency Borrowing in the New Member States of the EU. *International Monetary Fund Working Paper* No. 08/173.

STONE, MARK R. (1998): Corporate debt restructuring in East-Asia: Some lessons from international experience. *IMF paper on policy analysis and assessment*.

# Fábián Gergely–Hudecz András–Szigel Gábor: A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt

*A 2008 őszi eszkalálódó nemzetközi pénzügyi válság véget vetett a kelet-közép-európai régió külföldi forrásból finanszírozott, dinamikus hitelbővüléssel járó gazdasági fellendülésének. A recesszióval egyidejűleg szinte valamennyi országban csökkenni kezdett a vállalati bankhitelek állománya is. Felmerül a kérdés, hogy mi volt a bankok szerepe ebben a folyamatban: vajon hitelkínálatuk visszafogásával tovább mélyítették a reálgazdaság visszaesését, illetve akadályozták a gazdasági kilábalást, vagy a hitelállomány csökkenését éppen inkább a recesszió miatti vállalati hitelkereslet-csökkenés okozta? A kérdés különösen aktuális Magyarországon, ahol a régiós országok közül az egyik legnagyobb mértékű visszaesést tapasztaljuk a vállalati hitelezésben. Jelen cikkünkben Kelet-Közép-Európa és a Baltikum 9 országát<sup>1</sup> összehasonlítva mutatjuk be, hogyan alakultak a régióban a vállalati hitelállományok és hitelkamatok, illetve hogy mik lehetnek az egyes országok között tapasztalható különbségek okai. A rendelkezésre álló információk arra utalnak, hogy Magyarországon – a Baltikumhoz hasonlóan – nagyobb szerepet játszott a banki hitelkínálat visszafogása a vállalati hitelezés visszaesésében, mint a többi régiós országban. Ez elsősorban az ország külső forrásokra való ráutaltságából, sérülékenységéből fakad. Ugyanakkor ezeket az eredményeket több okból is nagyon óvatosan kell kezelni. Egyfelől óvatosságra intenek az alkalmazott elemzési keret gyengeségei, illetve az adatok korlátozott megbízhatósága is. Másfelől a kelet-közép-európai régió korántsem tekinthető egységesnek: az egyes országok gazdasági szerkezete és fejlődési útja több különbséget, mint hasonlóságot mutat, ami jelentősen nehezíti az egyes részforrások összehasonlítását.*

## ELMÉLETI BEVEZETÉS: A HITELPIAC VIZSGÁLATÁNAK SAJÁTOSSÁGAI

Mielőtt bemutatnánk a vállalati hitelezés alakulását a kelet-közép-európai régióban, fontosnak tartjuk leírni a hitelpiacoknak azokat a sajátosságait, amelyek megnehezítik mind maguknak a hitelpiaci folyamatoknak, mind pedig azok reálgazdasági hatásainak elemzését. Itt a fő probléma, hogy a hitelpiacon az ár nem mindig tud piactisztító szerepet betölteni, ennek hiányában pedig a keresleti és kínálati hatások elkülönítése rendkívül nehéz.

### Az árak és a nem árjellegű tényezők szerepe

A hagyományos versenypiaci szemléletben az ár játssza a legfontosabb szerepet az egész piac működésében. Normál versenypiacon a keresett és kínált mennyiség az ár alkalmazkodásán keresztül jut egyensúlyba, így az ár az összes olyan releváns információt tartalmazza, ami alapján a fogyasztók és a termelők döntést tudnak hozni. A hitelpiacon azonban ez nem feltétlenül teljesül. A hitel árának jellemzően a hitelkamatát (vagy teljeshiteldíj-mutatóját) tekintjük, ám amíg a klasszikus esetben a piaci áron a vevők pontosan annyi ter-

méket akarnak venni, amennyit a kínálók el akarnak adni (és fordítva), addig a hitelpiacon ez nem feltétlenül van így. Arról van ugyanis szó, hogy amikor a „vállalati hiteleket” elemezzük, kényszerűségből úgy tekintjük a „vállalati hitelt”, mintha homogén termék volna. Valójában azonban a vállalati hitelek igen heterogén termékek, kis túlzással azt is mondhatnánk, hogy nincs két egyforma hitel, ahogyan nincs két egyforma vállalat sem. Ahogy azonban az elemzők, úgy a banki kockázatkezelők is csak korlátozott mértékben tudják megkülönböztetni ezeket a termékeket egymástól. Mindezért a bankok nem viselkedhetnek úgy, mint a „normális” eladók, nem mondhatják, hogy adott kamat mellett bárkinek adnak hitelt, mert így azonos áron kínálnának akár gyökeresen eltérő javakat. Visszafordítva a dolgot mindez azt jelenti, hogy az árak mellett a bankok más tényezőket is figyelembe vesznek a kínálatuk meghatározásakor.<sup>2</sup> A leendő adósnak tehát más, ún. *nem árjellegű* feltételeknek is meg kell megfelelnie (például fedezetet kell biztosítania a hitelre, bizonyos mértékű rendszeres jövedelemmel, árbevétellel kell rendelkeznie stb.). A nem árjellegű feltételeket a bankok a hitelnyújtást megelőző adósmínősítéskor – a vállalati hitelezésben az ún. *rating* során – érvényesítik. Ekkor megvizsgálják a vállalatról rendelkezésre álló információ-

<sup>1</sup> Bulgária, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Szlovákia.

<sup>2</sup> Ezt úgy is felfoghatjuk, hogy a nem árjellegű feltételek mentén a bankok megpróbálják homogénebb részpiacokra bontani az aggregált hitelpiacot.

kat, gazdálkodási adatokat, megbecsülik a vállalat fizetésképtelenségének valószínűségét, illetve eldöntik, hogy nyújtanak-e a számára hitelt, és ha igen, akkor milyen fedezeti és egyéb követelmények mellett, illetve milyen áron. Amikor tehát ezekből a heterogén termékekből álló hitelaggregátumokat elemezzük, akkor azt fogjuk megfigyelni, hogy adott (átlagos) kamatszint mellett lehetnek olyan vállalatok, ügyfelek, akik szeretnének ugyan hitelt felvenni, azonban a bankok mégsem adnak nekik: a megfigyelt hitelkamat tehát nem feltétlenül a piactisztító ár. Ha a bankok csökkenteni akarják hitelkínálatukat, akkor tehát nem csak az árat szigoríthatják, sőt egy bizonyos ponton túl egyáltalán nem is érdekük az árat emelni. Ennek oka, hogy a magasabb hitelköltségeket a beruházó vállalatok csak kockázatosabb projektekként tudják kitermelni, így a hitel árának emelésére növekedne a bank portfóliójában a kockázatosabb, rosszabb fizetőképességű ügyfelek aránya. Ezért a bankok egy adott szintnél nem emelik magasabbra a hitelkamataikat, hanem a nem kamatjellegű feltételeket kezdik el szigorítani (a szakirodalomban ezt hiteladagolásnak, *credit rationingnek* nevezik, bővebben lásd Stiglitz–Weiss, 1981).

Ennek az a következménye, hogy a hitelpiacon az árak változása alapján nem állapítható meg egyértelműen, hogy a kínálat vagy a kereslet visszaesése okoz-e egy-egy változást. Míg egy klasszikus negatív kínálati sokknál – a kínálat drasztikus visszaesésénél – egy normál piacon a termék ára szükségszerűen növekedni fog, addig a hitelpiacon a megfigyelt hitelkamatok mozgása gyakorlatilag bármilyen lehet. Elképzelhető, hogy 1. nőnek a kamatok, miközben a nem árjellegű tényezők változatlanok maradnak vagy szigorodnak, 2. lehet, hogy a kamatok változatlanok maradnak, csak a hitelezési feltételek szigorodnak (a bank úgy fogja vissza a kínálatát, hogy a korábbi áron adja a hitelt, de csak a jobb ügyfeleknek – „*flight to quality*” jelenség, lásd Bernanke et al., 1996) és szélsőséges esetben az is lehet, hogy a megfigyelt kamatok csökkennek, miközben a hitelezési feltételek jelentősen szigorodnak (a bank már tényleg csak a legjobb ügyfeleknek ad hitelt, nekik viszont olcsón). Lényeg, hogy az árjellegű tényezők és nem árjellegű tényezők által összességében meghatározott hitelhez jutási korlát a korábbinál magasabban lesz. A következtetés mindebből az, hogy a kamatstatisztikák mellett azt is figyelembe kell venni, hogyan változtak a bankok által támasztott hitelezési feltételek.

### A hitelkínálat

A bankok számos okból kifolyólag szigoríthatják a nem árjellegű kínálati korlátokat. A központi bankok hitelezési felméréseiben a szigorítás okait két csoportra szokás bonta-

ni: a hitelezési képességre és a hitelezési hajlandóságra, vagyis arra, hogy a bank mennyit tud és mennyit akar hitelezni. Mivel a kelet-közép-európai régió hitelintézetei alapvetően külföldi tulajdonban vannak és gyakran anyabankjainkon keresztül is finanszírozzák magukat, ezért ez a két tényező kiegészül még kettővel: az anyabankok hitelezési képességével és hajlandóságával. De Haas–Van Lelyveld (2008) empirikusan is igazolja, hogy a nemzetközi bankcsoportokban az egyes leánybankok közötti erőforrások allokációjánál az adott ország helyzetének a többi leánybanki ország, illetve az anyabank piacához való viszonyát is figyelembe veszik. Ez a mi értelmezésünkben azt is jelenti, hogy az anyabankok hitelezési hajlandósága szempontjából nemcsak az adott országban bekövetkezett folyamatok, hanem a többi piachoz való relatív viszony alakulása is számít.

Egy bank hitelezési képességét három tényező határozza meg: a bankok tőke-, finanszírozási, illetve likviditási korlátai. Ezek többnyire összefüggenek egymással, hiszen ha egy bank nem képes elegendő tőkét bevonni a piacról a hitelezés fenntartásához, akkor feltehetően a forrásbevonási lehetőségei is korlátozottak. Ugyanakkor a fenti korlátok külön-külön is jelentkezhetnek: lehet egy bank – például a korábbi évek magas profitabilitásának köszönhetően – jól tőkésített, de forráshiányos, illetve elképzelhetőek olyan likviditási feszültségek, amelyek akadályozhatják a hitelezést megfelelő forrás- és tőkeellátottság esetén is.<sup>3</sup>

A bank hitelezési hajlandósága egy szubjektívebb elem, ami a mi értelmezésünkben a bank kockázati étvágyából fakad, és alapvetően részportfóliókra értelmezhető (hiszen ha a bank egy adott ügyfélkör számára kevesebb hitelt nyújt, akkor *ceteris paribus* más eszközökben növekednie kell). A vállalati hitelezés esetében hitelezési hajlandóságon tehát azt értjük, hogy a bank a források rendelkezésre állása esetén is döntést hoz arról, hogy vállalatokat vagy más ügyfeleket kíván inkább hitelezni. A hitelezési hajlandóságban a jövedelmezőségi és kockázati szempontok keverednek: magasabb jövedelmezőség többnyire csak több kockázatvállalással érhető el, de e két tényező közül bármelyik is romlik *ceteris paribus*, az a hitelezési hajlandóságot csökkenti. Recessziós környezetben a hitelért folyamodó vállalatok gazdasági mutatói általánosan is romlanak, ami azt jelenti, hogy még változatlan hitelbírálati feltételek mellett is kevesebben kapnak hitelt a banktól (ez a kínálati alkalmazkodás vállalati mérleg csatornája). Ha a bank kockázatvállalási hajlandósága eközben még csökken is, akkor a korábbi nem árjellegű feltételeit még szigoríthatja is, és így csak a korábbiaknál jobb hitelképességű ügyfelek juthatnak hitelhez (ez a banki hitelezési csatorna). Általánosan elfogadott jelenség, hogy a bankok – prociklikus viselkedést mutatva – gazdasá-

<sup>3</sup> Például a magyar bankok esetében a swappiac 2008 októberét követő befagyása által előidézett devizalikviditási problémák rontották a devizahitelezési képességet.

gi visszaesés idején csökkentik a hitelezési hajlandóságukat, de nehéz meghatározni, hogy ennek mértékét pontosan mikor mi befolyásolja, mivel ez leginkább a banki döntéshozók – szubjektív – várakozásaitól és értékítéletétől függ. A Berger–Udell (2003) által felállított és empirikusan is igazolt „intézményi emlékezet” elmélet szerint az elszenvedett veszteségekkel kapcsolatos tapasztalatok befolyásolhatják a bankok hitelezési hajlandóságát: minél élénkebben élnek az elszenvedett veszteségek a banki döntéshozók emlékezetében, annál kevesebbet hiteleznek.

## A hitelkereslet

A szakirodalomban a kamatszintet és gazdasági növekedést használják mint a keresletet befolyásoló legfontosabb változót (Bernanke–Blinder, 1987; Calzaa et al., 2003 és Lown–Morgan, 2004). A makrováltozók mellett az empirikus vizsgálatok során az egyedi hitelkérelmek alakulását is vizsgálják (már ahol ezek rendelkezésre állnak) (Jiménez et al., 2010; Puri et al., 2009), mások pedig a keresletet a hitelezési vezetőik által érzékelt, és a jegybanki hitelezési felmérésekben rögzített hitelkereslettel közelítik (Calani et al., 2010; Ciccarelli et al., 2010). Az egyedi hitelkérelmek vizsgálatánál jellegzetes probléma, hogy egyes vállalatok meg sem jelennek hitelgényükkel a bankoknál, mert azt feltételezik, hogy úgysem kapnának hitelt. A KKE-régióban ez a jelenség lényegesen gyakoribb volt, mint Nyugat-Európában a válság előtti időszakban, noha a tényleges hitelkérelemig el sem jutó vállalatok számottevő része hitelképes lett volna (Brown et al., 2010 és Popov–Udell, 2010).

A fentiek mellett mind a hitelkínálat, mind a -kereslet elemzésénél további nehézséget jelent a hitelpiac és a reálgazdaság egymásra hatása (endogenitás). Ez alatt azt értjük, hogy nemcsak a makroökonómiai változások befolyásolják a hitelkeresletet és a hitelkínálatot, hanem a hitelkereslet és a hitelkínálat is befolyásolja az egyéb makroökonómiai változókat (ez lényegében a monetáris transzmisszió ún. hitelcsatornája, lásd Bernanke–Getler, 1995). Például a romló jövedelmi kilátások miatt az is elképzelhető, hogy a vállalatok elhalasztják beruházásaikat és ezért csökkentik hitelkeresletüket, ami megint csak tovább csökkentheti a termelést. Tehát amikor például a GDP-vel akarjuk magyarázni a hitelpiaci folyamatokat, figyelembe kell vennünk, hogy a hitelpiaci folyamatok is hathattak a GDP alakulására.

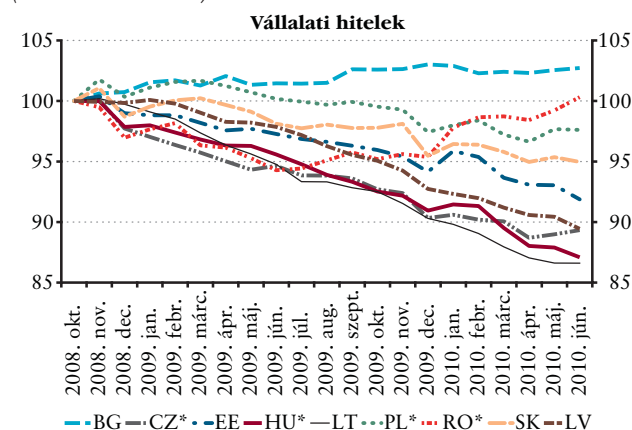
## A BANKOK VÁLLALATI HITEL-ÁLLOMÁNYÁNAK<sup>4</sup> ALAKULÁSA A KELET-KÖZÉP-EURÓPAI RÉGIÓBAN

A válság előtt, 2007-ben és 2008-ban a vizsgált kelet-közép-európai országokban átlagosan évi 24 százalékkal nőtt a vállalatok banki hitelállománya, voltak azonban olyan országok, ahol ennél jóval nagyobb ütemű volt a bővülés (Bulgáriában 50 százalékos, Romániában 34 százalékos). Ez a magas dinamika összefüggött a reálgazdasági felzárkózással is, hiszen a felzárkózó országokban a GDP-arányos vállalati eladósodottság jóval elmarad a nyugat-európai átlagtól. (2008-ban a vizsgált országokban a vállalatok GDP-arányos hitelállománya átlagosan 60 százalék volt, míg a nyugat-európai országokban 80 százalék). Ahogy a válság előtti dinamikus hitelállomány-növekedés, úgy a válság utáni jelentős hitelállomány-visszaesés is viszonylag egységes jelenség volt a régióban. 2008 októberétől egy-két hónapon belül szinte valamennyi országban megkezdődött a vállalati hitel-állományok – sok esetben azóta is tartó – csökkenése (1. ábra). A legerősebb visszaesés régiós összehasonlításban Magyarországon, a Baltikumban és Csehországban következett be, míg Lengyelországban és Szlovákiában mérsékelt

### 1. ábra

#### A vállalati hitel-állományok alakulása a KKE-régióban

(2008. október = 100)



Forrás: Nemzeti jegybankok.

Megjegyzés: A \*-gal jelölt országoknál alkalmaztunk árfolyamszűrést, a többi esetben az árfolyamrendszer vagy az euro használata miatt ez nem volt szükséges. BG (Bulgária), CZ (Cseho.), EE (Észto.), HU (Magyar.), PL (Lengyel.), RO (Románia), SK (Szlovákia), LV (Letto.), LT (Litvánia).

<sup>4</sup> A vállalatok a banki hitelen kívül kötvénykibocsátáson, pénzügyi vállalatokon (lízingcégek, faktoringcégek stb.) vagy pedig külföldről felvett hitelen (anyavállalatok vagy külföldi bankok) keresztül is finanszírozhatják magukat. Az elemzést a belföldi banki hitelekre koncentráltuk, mivel úgy gondoljuk, hogy a rendelkezésre álló adatok közül ezek tükrözik leghűbben a rezidens vállalatok finanszírozásának alakulását. A régióban a vállalatikötvény-piac és a pénzügyi vállalatok hitelezésének súlya elhanyagolható. A külföldről felvett hitelek esetén pedig szükséges lenne a nettó külföldi hitelpozíció ismeretére, mivel a külföldi hitelek számos esetben nem jelentenek tényleges finanszírozási többletet, hanem csak az adott országban működő regionális központon keresztül hitelezik tovább, és így csak az ország pénzügyi mérlegét duzzasztják, belföldi gazdasági tevékenységet nem finanszíroznak. Adatforrási hiányosságok miatt ezt az adatsort nem tudjuk a legtöbb vizsgált országra előállítani.

volt a visszaesés. Ezzel szemben Bulgária és Románia látszólag kivételnek számít. A hivatalos statisztikák szerint Bulgáriában 2008 októbere óta enyhén növekedett a vállalati hitel-állomány, míg Romániában 2009 júniusában következett be fordulópontra és kezdett emelkedni a hitelállomány.

Az állományok lejárata szerint vizsgálva a folyamatokat a legtöbb országban – így Magyarországon is – a rövid lejáratú hitelek állománya esett vissza nagyobb mértékben, ami azzal is összefügg, hogy itt éppen a rövidebb futamidő miatt könnyebben tudott alkalmazkodni mind a bankszektor, mind pedig a vállalatok. A balti országokban és Magyarországon azonban a hosszabb lejáratú – többnyire beruházási céllal felvett – hitelek állománya is jelentősen csökkent, ami a többi országban nem volt jellemző. Ami a hitelek devizális összetételét illeti: a hazai devizában folyósított hitelek az egyébként is inkább devizában eladósodó balti országokban drasztikusan csökkent, de számottevő csökkenés következett be Romániában és Magyarországon is. A többi országban alapvetően nem változott a devizaalapú termékek aránya a teljes vállalati hitelportfólión belül.

Ugyanakkor – mint a bevezetőben is utaltunk rá – az adatokat meglehetősen óvatossággal kell kezelni, mivel egyes országok mutatóit egyedi jelenségek és statisztikai problémák jelentősen torzíthatják:

- Csehországban például – a jegybank stabilitási jelentése szerint<sup>5</sup> – a vállalatok a banki hiteleket bizonyos mértékig külföldről felvett hitelekkel (anyavállalaton keresztül) és kismértékben kötvénykibocsátással helyettesítették, így a vállalati szektor finanszírozási helyzete nem romlott olyan mértékben, mint amennyire a banki hitelállományok mutatják.
- Romániában 2009 decembere előtt a devizahitelek egy részét közvetlenül az anyabankok nyújtották a román vállalatoknak, nagyrészt szabályozási okok – a devizabetétekre vonatkozó magas kötelező tartalékráta – miatt. Ez a szabályozás 2009-ben enyhítésre került, így a hitelállomány 2010. január óta tartó növekedésében ezért szerepet játszhat az is, hogy az anyabankok visszahelyezik a román vállalati hitelportfóliót a leánybankokhoz.
- Bulgáriában is van a szabályozással kapcsolatos torzító elem: az országban korábban olyan törvény volt érvényben, amely korlátozta a bankok mérlegfőösszeg szerinti növekedését. Erre számos hitelintézet a hitelek speciális projektfinanszírozásokba való kiszervezésével reagált. A válság alatt a bankok jelentős mennyiségű állományt vettek visz-

za a mérlegükbe, ami növelte a statisztikákban kimutatott hitelállományt, noha a magángazdaság forrásellátottsága a valóságban nem emelkedett. A visszavett hitelállomány nagysága és megoszlása a háztartási és vállalati portfólió között azonban nem nyilvános.

Más országokról nincsen ilyen információnk, ugyanakkor nem zárhatók ki a hasonló egyedi tételek.

## MIT MUTATNAK A KAMATOK A RÉGIÓBAN?

A válság kitörésével a vállalati hitelek kamatfelárai<sup>6</sup> minden országban növekedésnek indultak, de eltérő mértékben (2. ábra). A hazai devizában denominált hitelek esetén Romániában volt a legmagasabb mind a kamatfelár, mind annak válság utáni növekedése, míg Csehországban, Szlovákiában és Lengyelországban a kamatfelár alacsonyabb szintről és csak enyhébb mértékben emelkedett. Magyarországon a kamatfelár a válság előtt többé-kevésbé együtt mozgott a visegrádi országokéival, de a válság kitörésével jelentősen növekedett, és elszakadt azoktól. Bár 2009 vége óta némileg csökkent a felárak közti különbség, szintjében továbbra is markánsan elkülönül a magyar felár a többi visegrádi országban tapasztalt kamatfelártól. Az euróban denominált hitelek esetében szintén minden országban nőttek a válság kitörése után a kamatfelárak, azonban itt a magyar kamatfelár az egyik legalacsonyabbnak számított a régióban, mind a válság előtt, mind pedig azóta.

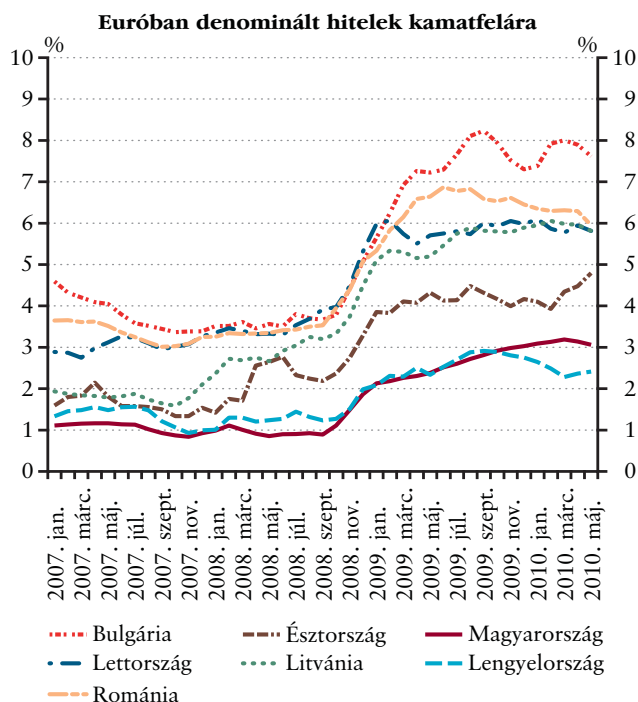
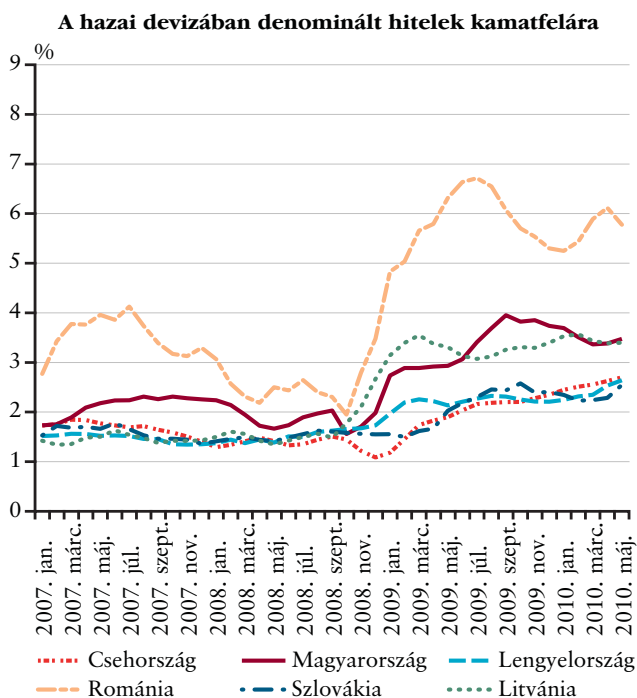
A kamatok alakulása rávilágít a hitelpiaci áraknak az első fejezetben bemutatott speciális viselkedésére. A devizaalapú hitelállomány, illetve hitelkamatok közötti kapcsolatot vizsgálva azt találjuk, hogy minél kisebb volt az euroalapú hitelek kamatfeláraiban bekövetkezett változás, annál nagyobb visszaesés következett be a vállalati devizahitel-állományban (3. ábra). Egy normál piacon ez a keresletnek (a kínálatot meghaladó) visszaesését jelentené, azonban számos jel utal arra, hogy ebben a konkrét esetben inkább a kínálat szerepe volt domináns, így az árak csak a hitelpiacok speciális tulajdonságai miatt csökkentek. A hitelezési felmérések ugyanis azt mutatják, hogy a bankok a kockázatosabb hiteleken lévő prémiumot jobban drágították, mint az átlagos felárat. Ebből az következik, hogy ha a hitelezési feltételeket csak enyhén szigorítják, akkor a hitelállomány kevésbé esik vissza, és az átlagos kamatfelár jobban emelkedik. Ez történetileg esetleg Bulgáriában és Romániában, ahol a magas és emelkedő prémiumszint mellett látszólag szinten maradt vagy nőtt a hitelállomány (noha itt a korábban említett statisztikai problémák torzíthatják a képet). Ezzel szemben

<sup>5</sup> [http://www.cnb.cz/en/financial\\_stability/fsr\\_reports/fsr\\_2009-2010/index.html](http://www.cnb.cz/en/financial_stability/fsr_reports/fsr_2009-2010/index.html).

<sup>6</sup> Az adott hónapban az új kibocsátású hitelek évesített átlagos kamata és a releváns három hónapos bankközi referenciakamat különbözete.

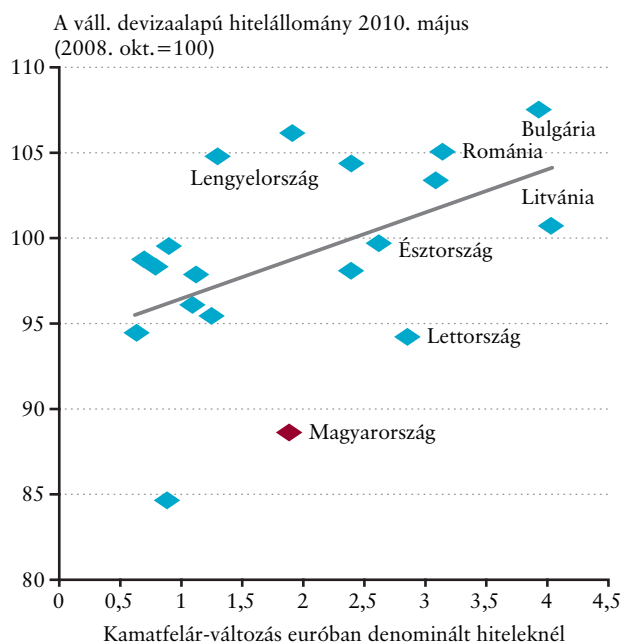
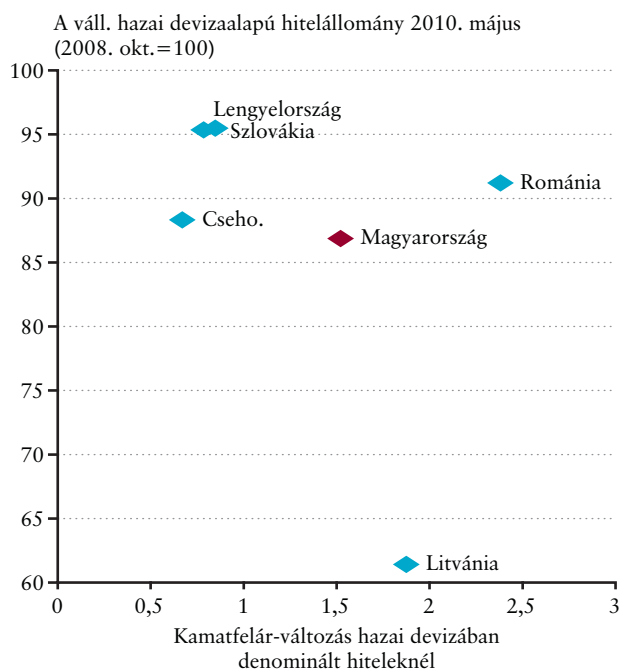
## 2. ábra

**Az új kibocsátású, euróban és hazai devizában denominált vállalati hitelek kamatfelára a KKE-régióban és a Baltikumban**



## 3. ábra

**A vállalati kamatfelárakban a válság alatt bekövetkezett változás és az állományváltozás közötti összefüggés a régióban és az (euróban denominált hiteleknél) az eurozóna országaiiban**



Forrás: Nemzeti jegybankok.

Megjegyzés: árfolyamszűrt állományváltozások. A kamatfelár-változás a 2010-ben átlagos referenciakamat feletti felár és a válságot megelőző évben átlagos referenciakamat feletti felár. Az eurohitelek esetén az eurót használó országok is fel vannak tüntetve a jobb oldali ábrán.

szigorú hitelezési feltételek esetén csak nagyon jó hitelképességű ügyfelek juthatnak hitelhez, míg a kockázatos ügyfelek jelentős része nem, ezért a kamatszint alacsony marad, de a hitelállomány még javuló makrogazdasági környezetben is jelentősen visszaeshet. Hasonlót látunk Magyarországon is, ahol az egyik legalacsonyabb az eurohitelek ára, ugyanakkor messze a legnagyobb az állomány visszaesése. Kivételnek számít viszont Lengyelország, ahol a felárak alacsonyan maradtak és a hitelállomány sem esett drasztikusan vissza.

A hazai devizában történő hitelezést nézve nehéz összefüggéseket találni, azonban érdemes kiemelni Litvániát. A balti országban a vállalati hitelek a magyarral azonos mértékben estek vissza, azonban ez a drasztikus csökkenés kizárólag a hazai devizában (litas) denominált hitelállományban következett be. A litván jegybank 2010-es stabilitási jelentése szerint ez a litasban denominált hitelek kamatainak 2009 eleji jelentős megugrása miatt következett be, tehát a bankok lényegében kiárazták a litashiteleket a piacról. A bankok a kamatfeltételek mellett – a később bemutatandó hitelezési felmérés szerint – a nem árjellegű feltételeiket is lényegesen szigorították. A litasban folytatott hitelezést lényegében megszüntető drasztikus banki kínálat-visszafogás mögött azok a félelmek húzódhattak meg, hogy Litvániának fel kell adnia az euróhoz rögzített árfolyamrendszerét, ami a litasban denominált hitelek elinflálódásához vezetett volna a bankok szempontjából nézve.<sup>7</sup>

## A NEM ÁRJELLEGŰ KÍNÁLATI TÉNYEZŐK

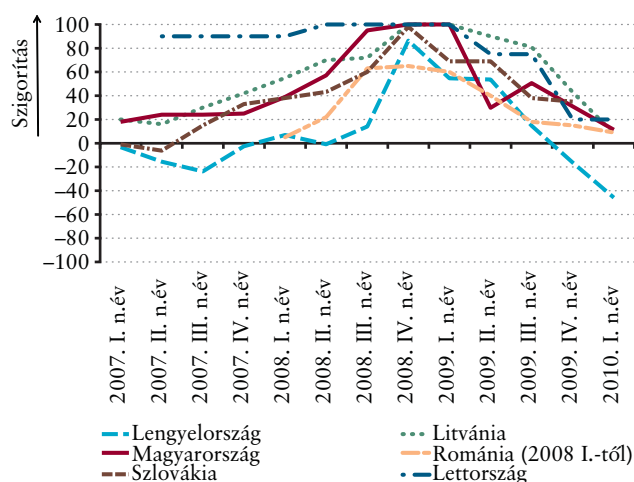
Ami a nem árjellegű tényezőket illeti, a KKE-régióknak abban az öt országában, ahol készülnek hitelezési felmérések,<sup>8</sup> a vállalati hitel-feltételekre vonatkozó indikátorok igen hasonlóan alakultak: gyakorlatilag 2007-től egyre erőteljesebb szigorítási hullám figyelhető meg valamennyi országban, amely 2008 végén tetőzik, azóta pedig a szigorítás enyhébb mértékben folytatódik (4. ábra). A bemutatott öt ország közül Litvániában, Lettországon és Magyarországon a bankok széleskörűen jeleztek szigorításokat, ami látványosan összhangban áll a vállalati hitelezés visszaesésének mértékével.

Ezzel szemben Romániában és Lengyelországban, amelyek a legkisebb visszaesést mutató országok között találhatók, a bankok lényegesen kisebb aránya jelzett szigorítást. Az ár alakulásában nem lehetett biztosan meghatározni, hogy az

## 4. ábra

### A vállalati hitelezési sztenderdek változása

(a szigorítást és az enyhítést jelző bankok arányának különbsége)



Forrás: Nemzeti jegybankok.

Megjegyzés: Az ábra a szigorítás/enyhítés mértékét nem mutatja. Az ábra a különbséget mindig az előző negyedévhez viszonyítva mutatja, a hitelezési feltételek szintje ismeretlen.

alacsony kamatszint és erőteljes visszaesés negatív kínálati vagy keresleti sokk eredménye. A hitelezési felmérés azonban Litvániában, Lettországon és Magyarországon megerősíti a nem árjellegű hitelezési korlátok döntő szerepét alacsony kamatszint mellett, és azt sugallja, hogy a banki hitelkínálat alakulása erős befolyással volt a vállalati hitelezésre.

## A KERESLETI OLDAL A HITELEZÉSI FELMÉRÉS ALAPJÁN

A hitelezési felmérések a keresleti oldalon sokkal kevésbé mutatnak egységes képet, mint a hitelkínálatnál. Lengyelországban a válság alatt nem észleltek érdemi csökkenést a keresletben, vagy inkább növekedést tapasztaltak (1. táblázat), ami összhangban van a hitelállományok és a makrogazdasági teljesítmény alakulásával. A többi országban szintén mérséklődött a vállalati hitel-kereslet. Magyarországon viszont a válság idején negyedévről negyedévre növekedett a hitelek iránti kereslet, elsősorban a forgóeszközhitel iránt, míg a hosszú lejáratú hitelek kereslete csökkent. Ez arra utal, hogy a kereslet nem játszott domináns szerepet a hitelállományok alakulásában, mivel a forgóeszközhitelknél is számottevő volt a hitelállomány-csökkenés. A jelenségre magyarázatot adhat, hogy a válság előtti időszakban

<sup>7</sup> A devizában nyújtott hiteleknek ilyen veszély azért nem fenyegetett, mert a litván szabályozás – a magyarral ellentétben – a rögzített árfolyamrendszer miatt nem teszi kötelezővé a bankok számára az europozíciójuk fedezését.

<sup>8</sup> A hitelezési felmérésekben a hitelezési vezetők a saját bankjuk szemszögéből válaszolnak a keresleti/hitelezési feltételek alakulásáról feltett kérdésre, tehát nem egy általános értékelést adnak a piacról. Meg kell jegyeznünk, hogy a hitelezési felmérés adataiból nem lehet a keresleti/hitelezési feltételek szintjére vagy a változás mértékére következtetni, mivel az csak kvalitatív változásokat mutat. Az országok közötti összehasonlítást ezért fenntartásokkal kell kezelni.

## 1. táblázat

## A hitelkereslet relatív alakulása a hitelezési felmérések alapján

| Országok      |                  | 2007–2008. II. n.év | 2008. II. félév | 2009      | 2010. I. félév |
|---------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------|----------------|
| Lengyelország |                  | Növekedés           | Növekedés       | Stagnálás | Növekedés      |
| Litvánia      |                  | Növekedés           | Csökkenés       | Csökkenés | Csökkenés      |
| Románia       |                  | –                   | Növekedés       | Csökkenés | Csökkenés      |
| Szlovákia     |                  | Növekedés           | Csökkenés       | Csökkenés | –              |
| Lettország    |                  | Stagnálás           | Csökkenés       | Csökkenés | –              |
| Magyarország  | Teljes vállalati | Stagnálás           | Növekedés       | Növekedés | Növekedés      |
|               | Beruházási hitel | –                   | Csökkenés       | Csökkenés | Növekedés      |

Forrás: Nemzeti jegybankok.

Megjegyzés: A táblázat a növekedés/csökkenés mértékét nem mutatja. A különbséget mindig az előző negyedévhez viszonyítva mutatja, a kereslet szintje ismeretlen.

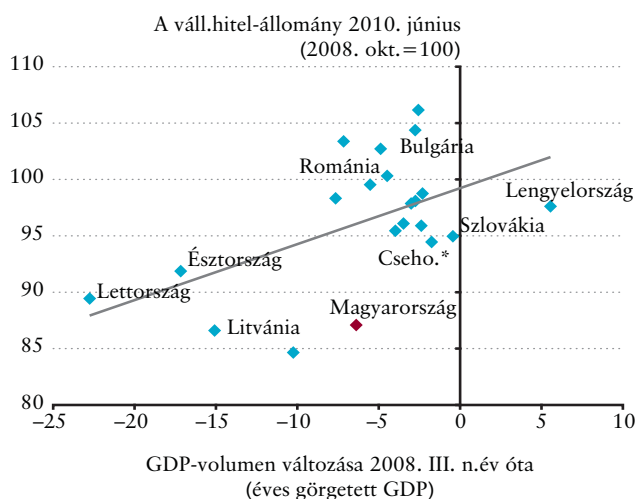
Magyarországon a gyenge gazdasági teljesítmény miatt stagnált a kereslet, míg más régiós országokban, ugyanebben az időszakban a jó gazdasági teljesítménynek köszönhetően folyamatosan nőtt. Ebből arra következtethetünk, hogy más régiós országokban egy magas keresleti szintről éreztek csökkenést a bankok. A hitelezési felmérés sajátosságaiból adódóan, paradox módon kínálati korlátok is magyarázhatják a keresletnövekedést Magyarországon. A kínálati korlát megléte vagy erősödése esetén ugyanis a vállalat kénytelen több bankhoz is fordulni, hogy hitelhez jusson, így ezek a bankok keresletlénkületét érzékelnek.

## A MAKROGAZDASÁGI TÉNYEZŐK ALAKULÁSA A RÉGIÓBAN

A fejlett országokban kialakuló recesszió gyorsan átgyűrűzött a többnyire kis, nyitott kelet-közép-európai gazdaságokba is. A vállalatok elhalasztották beruházásaikat, illetve csökkentették termelési aktivitásukat, ami természetesen vezetett a hitelkereslet mérséklődéséhez. Az egyetlen kivételnek a lengyel gazdaság tekinthető, ahol a régióban egyedülként 2009-ben is növekedett a GDP, ami főleg annak tudható be, hogy Lengyelország kevésbé nyitott gazdaság, viszont elegendően nagy belső piaccal is rendelkezik. A recesszió mértékét mutató 2009-es GDP-visszaesés, és a vállalati hitelállományok változása között makroszinten is látszik lazább kapcsolat (5. ábra), illetve hasonló együttmozgást látunk az ipari termelés változásával és az exportdinamikával is. Eszerint a legnagyobb hitelállomány-visszaesést elszenvedő országok között vannak a balti államok, ahol a legmélyebb volt a recesszió, míg a kisebb hitelállomány-visszaesést mutató országok között van a 2009-ben is növekvő Lengyelország. Szembetűnő, hogy az új tagállamokban számottevő szórás van a hitelállományok és a gazdasági növekedés alakulásában, szemben az eurozónával, ahol úgy

## 5. ábra

## A hitelállomány alakulása (árfolyamszűrt) és a GDP alakulása közötti kapcsolat az eurozónában és a KKE-régióban



Forrás: Eurostat, EKB, Nemzeti jegybankok.

Megjegyzés: Csehország esetén becslés, figyelembe véve a helyettesítési hatást a külföldi hitelek és banki hitelek között.

tűnik, hogy a gazdasági növekedésen keresztül megragadott hitelkereslet jelentéktelen szerepet játszott a hitelállományok alakulásában.

Néhány ország esetében azonban a makrogazdasági fundamentumok nem adnak kielégítő magyarázatot a hitelállomány visszaesésének mértékére. Magyarországon – a közepesen nagy recesszió ellenére – például a balti államokéhoz hasonló mértékben esett vissza a vállalatok hitelállománya, ráadásul nálunk 2010 első felében is jelentős a hitelállomány visszaesése, pedig akkor már javultak a makrogazdasági körülmények.<sup>9</sup> Ezzel szemben Romániában és Bulgáriában

<sup>9</sup> Magyarországon nem lehet a banki hitelt felváltó csatornák helyettesítési hatásáról beszélni, mivel regionálisan aktív vállalatok külföldről felvett, majd más országba áttutalt hitelei növelték mind a forrás, mind az eszköz oldalon a vállalatok teljes hitelállományát.

– a hazaihoz hasonló mértékű recesszió ellenére – sem tapasztalunk hasonlóan radikális visszaesést a hitelezésben, noha ebben valamilyen mértékben a már jelzett statisztikai problémák is szerepet játszanak.

Összefoglalva, a keresleti indikátorok alapján úgy tűnik, hogy a többi régiós országban a hitelállományok visszaesésében a hitelkereslet is jelentős szerepet játszhatott (Litvánia-ban a hazai devizában denominált hitelek esetén negatív kínálati sokk történt, de a teljes hitelállományban történt visszaesésben a kereslet visszaesése is jelentős szerepet játszhatott). Ezzel szemben Magyarországon a hitelkereslet alakulása kevésbé tűnik relevánsnak a hitelállomány visszaesésében, ami inkább arra utal, hogy a kínálati korlátok voltak – régiós összehasonlításban – erősebbek.

## A KÍNÁLATI KORLÁTOK LEHETSÉGES OKAI

A régiós bankok hitelkínálatának az elemzését lényegesen megnehezíti, hogy a bankrendszer jelentős része külföldi anyabankok irányítása alatt áll, illetve tőkéjét és többnyire a külföldi finanszírozás jelentős részét is az anyabankoktól szerzi. Vagyis az anyabankok kockázatvállalási hajlandóságától és hitelezési képességétől függ mind a leánybankok – különböző indikátorokkal viszonylag jól megragadható – hitelezési képessége, mind pedig – a szubjektívebb – hitelezési hajlandósága is. Míg a hitelezési képességnél még valamennyire elkülöníthetők a leánybanki és anyabanki elemek (a pénzügyi mutatók alapján), addig a hitelezési hajlandóságnál a csoportirányítás miatt ez lényegében lehetetlen, és – a csoportszintű tőke- és erőforrás-allokáció miatt – jelentős nehézséget okoz a leánybanki hitelezési képesség elkülönítése az anyabank hitelezési hajlandóságától is. Ez utóbbi problémát jól érzékelteti a bankrendszerek tőkeellátottsága és a vállalati hitelezés visszaesése közötti kapcsolat. Az adatok ugyan azt mutatják, hogy magasabb volt a banki tőkeellátottság (2. táblázat) azokban az országokban (például Romániában és Bulgáriában), ahol a mérlegstatisztikákban kimutatott vállalati hitelezés nem, vagy csak kevésbé esett vissza, de az ok-okozati kapcsolat nem egyértelmű. Elképzelhető, hogy a jobb tőkehelyzet szerepet játszott abban, hogy ezekben az országokban a bankok kevésbé fogták vissza a hitelkínálatukat, de az is lehetséges, hogy az anyabankok azért allokáltak

ide több tőkét, mert itt többet akartak hitelezni (vagy felkészték a vállalati hitel-állományok – a már említett szabályozási okokból történő – növekedésére).<sup>10</sup>

A hitelezési képesség leánybanki oldalát vizsgálva viszont úgy tűnik, hogy az alacsonyabb hitel-betét mutatóval rendelkező bankrendszerekben kevésbé esett vissza a vállalati hitelezés (6. ábra), míg Magyarországon és a balti államokban – ahol az alacsony betétállomány és magas hiteldinamika miatt a hitel-betét mutató jóval meghaladta a 100 százalékos<sup>11</sup> – nagyobb volt a kényszer az eszközoldali alkalmazkodásra. A belső források szerepe annál is inkább felértékelődött a válság során, mivel a régió országaiban – Lengyelország és Magyarország kivételével – 2008 októbere óta a külföldi források kiáramlása volt tapasztalható (4. táblázat).<sup>12</sup> A balti országokban ennek mértéke összhangban volt a belföldi magánszektorban nyújtott hitelek állománycsökkenésével. Bulgáriában és Romániában azonban a külföldi források csökkenése nem érintette olyan érzékenyen a bankokat, mivel a kiáramlást a hazai betétek növekedése részben ellensúlyozta.

Magyarország helyzete itt első ránézésre paradox, mivel annak ellenére, hogy nem történt külföldi forráskiáramlás a bankrendszerből, a vállalati hitel-állomány visszaesése jóval meghaladta a többi régiós országét. Ennek oka azonban technikai jellegű: a hazai bankok a válság során a swappiaci zavarok miatt csökkentették a külfölddel szembeni swapállományukat, így a külföldi anyabankok – a magyar bankok igen magas forintlikviditása ellenére – nem tudták csökkenteni a leányaiknál elhelyezett devizaforrások állományát, mivel ez a hazai bankok mérlegben belüli devizapozíciójának nyílásához vezetett volna.<sup>13</sup> A magyar bankrendszer mérlegében tehát a magánszektorral szembeni hitelek csökkenését – a többi régiós országtól eltérően – nem a forrásoldalon (jelentős részben a külföldi forrásokban) bekövetkezett csökkenés egyenlítette ki, hanem főleg a jegybanki kötvények emelkedése az eszközoldalon (jelentős forintlikviditást eredményezve).

A bankok hitelezési hajlandóságára áttérve már nincsen értelme szétválasztani az anyabankok, illetve a leánybankok hajlandóságát a csoportalapú irányítás miatt. A Lehman Brothers összeomlása után a hitelezési hajlandóságot alapve-

<sup>10</sup> Ami a hitelezési képesség anyabanki oldalát illeti: az egyes országok között nem látszanak jelentős különbségek az anyabankok pénzügyi mutatói között (2. táblázat). Az anyabankok átlagos Tier 1 rátája a legtöbb országban 10 és 10,5 százalék között szóródott, egyedül Lettországon és Litvániában volt 10 százalék alatt 2009-ben.

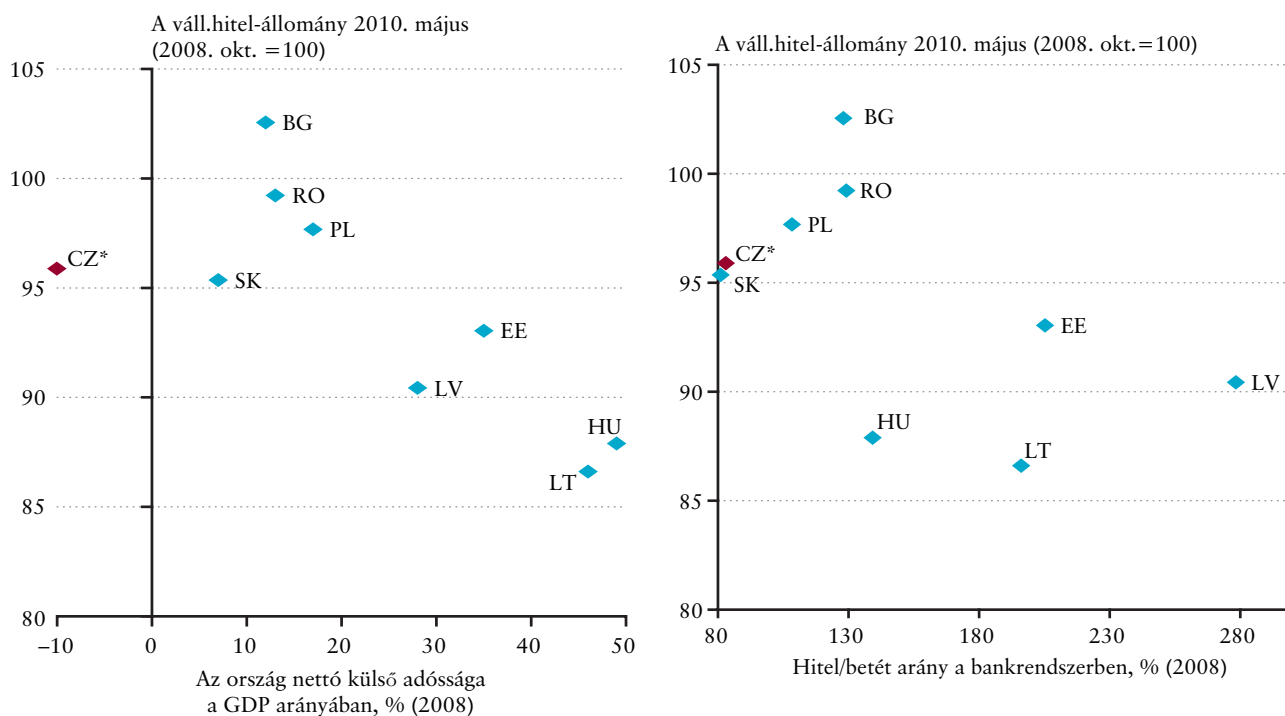
<sup>11</sup> Ráadásul ezen országokban a devizahitelek aránya is jelentős, ami növeli a sérülékenységet.

<sup>12</sup> Csehországban és Szlovákiában ez a hatás kevésbé jelentős, mivel elenyésző a külföldi források szerepe a bankok finanszírozásában, amit az is jól jelez, hogy a hitel-betét mutató ebben a két országban 100 százalék alatt van.

<sup>13</sup> A devizahitelezés miatti nyitott devizapozíciójukat ugyanis a magyar bankok – a rögzített árfolyamrendszerben működő társaiktól eltérően – nagyrészt a swappiacon fedezték. Így a magyar bankrendszer külföldi devizaforrás-igénye valójában sokkal magasabb volt a válság előtt, mint amit a mérlegstatisztikák mutattak (a swapok mérlegben kívüli tételeknek számítanak). A válságot követően a külföldiek forintigénye azonban lecsökkent, így a magyar bankok nehezebben találtak olyan külföldi partnert, amelyik forint ellenében hajlandó lett volna devizát swapolni. Emiatt a hazai hitelintézetek csökkentették a swapállományukat. Ezt a csökkenést is figyelembe véve tehát a magyar bankok külföldi devizaforrás-állománya – a régiós országokhoz hasonlóan – szintén csökkent.

## 6. ábra

**Az adott országok nettó külső eladósodottsága, illetve hitel-betét mutatója, valamint a vállalathitel-állomány alakulása (árfolyamszűrt) közötti kapcsolat a KKE-régióban**



Forrás: Nemzeti jegybankok, IFS, Eurostat.

Megjegyzés: Csehország esetén becslés, figyelembe véve a helyettesítési hatást a külföldi hitelek és banki hitelek között.

tően a kockázatoktól való félelem határozhatta meg. Bár Litvániában és Lettországon a régiós összehasonlításban is igen súlyos hitelveszteségek hozzájárulhattak a vállalati hitelezés jelentős visszaeséséhez, a többi országnál érdekes módon nem látszik kapcsolat a hiteldinamika, illetve a portfólióminőség vagy a portfólióromlás üteme között (2. táblázat). Vagyis látszólag nincs erős összefüggés a bankok kockázatvállalási hajlandósága és a már ténylegesen elszenvedett banki veszteségek között. Úgy tűnik, hogy a kockázatok érzékelése a külföldi befektetők és tulajdonosok számára az adott ország gazdaságának sérülékenységeivel és külső forrásokra való ráutaltságával kapcsolatos általános (szubjektív) félelmek határozhatták meg, amit az ország nettó külső adóssága ragad meg a legjobban (6. ábra). Ez egyúttal rávilágít arra is, hogy a magyar bankok és a gazdaság kockázati megítélését az államháztartás jelentős eladósodottsága is számottevően ronthatta.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Ahogy azt a régiós jegybanki jelentések is megemlítik, a hitelállományok és a hitelezés növekedési ütemének visszaesésében mind a kereslet, mind pedig a szigorúbb hitelezési politika miatt a kínálat is közrejátszott. Ezen túlmenően a kereslet és kínálat szerepét nehéz azonosítani és számszerű-

síteni. Elemzésünkben – aggregált statisztikákat és egyszerű elemzési keretet használva – kísérletet tettünk annak megállapítására, hogy régiós összehasonlításban mely országokban lehetett erősebb a hitelkínálati korlát a csökkenő keresleten felül. A keresletre és kínálatra ható tényezők és a hitelezési felmérések vizsgálata alapján azt mondhatjuk, hogy azokban az országokban, ahol a vállalati hitelek állománya nagyobb mértékben esett vissza, ott a banki hitelkínálati korlátok is nagyobb szerepet játszottak ebben. Úgy tűnik, hogy a bankok kínálati viselkedése az ország külföldi forrásokra való ráutaltságával és sérülékenységeivel függ össze, amely egyaránt negatívan hatott a kockázatvállalási hajlandóságra (a magas nettó külső eladósodottság miatt) és a hitelezési képességre (a magas hitel-betét mutató miatt). Eszerint minél nagyobb volt egy ország nettó külső eladósodottsága, a külföldi finanszírozók, tulajdonosok annál kisebb hajlandóságot mutattak az adott országok bankjainak – és ezen keresztül vállalatainak is – forrásokkal történő további ellátására. Ez különösen igaz lehetett Magyarországra, ahol a hitelezés csökkenése jóval nagyobb mértékű volt, mint amit a régiós összehasonlítás alapján a reálgazdasági recesszió indokolni látszik, illetve a hitelezési felmérések által jelzett vállalathitel-kereslettel összhangba lehetne hozni. Így feltehetően Magyarországon a hitelkínálat beszűkülése nagyobb mértékben járult hozzá a vállalati hitelek

csökkenéséhez. Ennek következtében az alacsony kamatfelár és nagy hitelállomány-visszaesés arra utal, hogy a kínálati korlátok miatt a kockázatosabb ügyfelek nem, csak a nagyon jó hitelképességű vállalati ügyfelek jutnak hitelhez. Az általunk alkalmazott elemzési keretek azonban a pontos mértékek (illetve hatások) meghatározására nem alkalmasak, illetve a régiós adatok közötti összehasonlíthatósági problémák és statisztikai torzítások miatt az eredményeket kellő óvatossággal kell kezelni.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

BERGER, A. N.–UDELL, G. (2003). The institutional memory hypothesis and the pro-cyclicality of bank lending behaviour. *BIS Working Papers* 125.

BERNANKE, B.–BLINDER, A. (1988): Credit, Money, and Aggregate Demand. *American Economic Review*.

BERNANKE, B.–GERTLER, M. (1995): Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *NBER Working Papers* 5146, National Bureau of Economic Research, Inc.

BERNANKE, B.–GERTLER, M.–GILCHRIST, S. (1996): The financial accelerator and the flight to quality. *Review of Economics and Statistics* 78, 1–15.

BROWN, M.–ONGENA, S.–POPOV, A.–YESIN, P. (2010): Who Needs Credit and Who Gets Credit in Eastern Europe? SNB WP 2010-9. URL: [http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working\\_paper\\_2010\\_09/source/working\\_paper\\_2010\\_09.n.pdf](http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working_paper_2010_09/source/working_paper_2010_09.n.pdf).

BROWN, M.–KIRSCHENMANN, K.–ONGENA, S. (2010): Foreign Currency Loans – Demand or Supply Driven? *CEPR Paper*.

CALANI, MAURICIO C.–GARCÍA, PABLO S.–ODA, DANIEL Z. (2010): Supply and Demand Identification in the Credit Market. *Central Bank of Chile WP* 571.

CALZAA, A.–GARTNERA, C.–SOUSAA, J. (2003): Modelling the demand for loans to the private sector in the euro area. *Applied Economics* Vol. 35.

CICCARELLI, M.–MADDALONI, A.–PEYDRO, J. (2010): Trusting the bankers. A new look at the credit channel of monetary policy. *ECB WP* No. 1228.

ČESKA NARODNÍ BANKA: *Financial Stability Report 2009/10*. URL: [http://www.cnb.cz/en/financial\\_stability/fs\\_reports/fsr\\_2009-2010/index.html](http://www.cnb.cz/en/financial_stability/fs_reports/fsr_2009-2010/index.html).

DE HAAS, K.–VAN LELYVELD, I. (2008): Do financial conglomerates create or destroy value? Evidence for the EU. *DNB Working Papers* 174.

EESTI PANK: *Financial Stability Review 1/2010*. URL: [http://www.eestipank.info/pub/en/dokumentid/publikatsioonid/seeriad/finantsvahendus/\\_2010\\_1/tiitel.pdf](http://www.eestipank.info/pub/en/dokumentid/publikatsioonid/seeriad/finantsvahendus/_2010_1/tiitel.pdf).

HORVÁTH, E.–MÉRŐ, K.–ZSÁMBOKI, B. (2002): Studies on the procyclical behaviour of banks. *MNB Occasional Papers* 10. URL: [http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben\\_muhelytanulmanyok&ContentID=3058](http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben_muhelytanulmanyok&ContentID=3058).

JIMÉNEZ, G.–ONGENA, S.–PEYDRÓ, J.–SAURINA, J. (2010): Credit supply identifying balance-sheet channels with loan applications and granted loans. *ECB WP* No. 1179.

LATVIJAS BANKA: *Financial Stability Report, 2009*. URL: [http://www.bank.lv/images/img\\_lb/izdevumi/latvian/fin\\_parskats/2009/FSR\\_2009\\_EN.pdf](http://www.bank.lv/images/img_lb/izdevumi/latvian/fin_parskats/2009/FSR_2009_EN.pdf).

LATVIJAS BANKA: *The results of the January 2010 bank lending survey*. URL: [http://www.bank.lv/images/img\\_lb/izdevumi/latvian/citas/banku\\_aptauja/bank\\_lending\\_survey\\_jan\\_2010.pdf](http://www.bank.lv/images/img_lb/izdevumi/latvian/citas/banku_aptauja/bank_lending_survey_jan_2010.pdf).

LIETUVOS BANKAS: *Financial Stability Review, 2010*. URL: <http://www.lb.lt/eng/publications/stability/fsa2010e.pdf>.

LOWN, C.–MORGAN, D. (2004): The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey. Stockholm Institute for Financial Research.

NARODOWY BANK POLSKI: *Financial Stability Report July 2010*. URL: [http://www.nbp.pl/en/systemfinansowy/financial\\_stability\\_report\\_2010\\_07\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/systemfinansowy/financial_stability_report_2010_07_en.pdf).

POPOV, A.–UDELL, G. F. (2010): Cross-border banking and the international transmission of financial distress during the crisis of 2007–2008. *ECB WP* No. 1203.

PURI, M.–ROCHOLL, J.–STEFFEN, S. (2009): Global Retail Lending in the Aftermath of the US Financial Crisis: Distinguishing between Supply and Demand Effects. URL: <http://ssrn.com/abstract=1397557>.

STIGLITZ, J.–WEISS, A. (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*.

## MELLÉKLET

## 2. táblázat

## Bankrendszeri adatok 2009 végén

|               | Hitel/betét | ROA  | Tier 1 ráta | Tier 1 ráta<br>(anyabankok) | NPL  | NPL-változás<br>2008–2010. május |
|---------------|-------------|------|-------------|-----------------------------|------|----------------------------------|
| Bulgária      | 126         | 1,1  | 17,5        | 10,6                        | 8,2  | 9,0                              |
| Csehország    | 75          | 1,4  | 17,2        | 10,3                        | 5,7  | 2,8                              |
| Magyarország  | 143         | 1,7  | 11,9        | 10,4                        | 7,4  | 4,4                              |
| Észtország    | 190         | -3,4 | 9,4         | 10,4                        | 4,1  | 2,8                              |
| Lettország    | 255         | -4,0 | 10,8        | 8,6                         | 19,6 | 15,2                             |
| Litvánia      | 169         | -3,9 | 8,0         | 9,4                         | 4,6  | 14,7                             |
| Lengyelország | 105         | 0,8  | 12,1        | 10,0                        | 8,0  | 4,7                              |
| Románia       | 118         | 0,5  | 12,9        | 10,0                        | 11,6 | 9,2                              |
| Szlovákia     | 87          | 0,5  | 11,6        | 10,4                        | 5,4  | 4,0                              |
| Eurozóna      | 107         | 0,2  | 10,1        | –                           | 4,2  | 2,0                              |

Forrás: EKB, Autonomous Research, Bankscope.

Megjegyzés: NPL az átlag alatti, kétséges, rossz hitelek jelenti a teljes hitelállományhoz (várható veszteség keletkezik a hitelen). Kivételek: Szlovákiában a 90 napon túl lejáró hiteleket tartalmazza. Bulgáriában olyan hiteleket tartalmaz, amelyen veszteség keletkezett vagy átstrukturálták.

## 3. táblázat

## Hitelaggregátumok 2009 végén

|               | Vállalati banki<br>hitelállomány a GDP<br>százalékában | Vállalati teljes<br>hitelállomány a GDP<br>százalékában | Devizaalapú hitelek<br>aránya a vállalati<br>szegmensben | Devizaalapú hitelek<br>aránya a<br>magánszektorban | Átlagos<br>hitelállomány-<br>növekedés<br>(2007–2008) |
|---------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bulgária      | 46                                                     | 120                                                     | 75,3                                                     | 58,1                                               | 49,6                                                  |
| Csehország    | 21                                                     | 41                                                      | 18,1                                                     | 8,2                                                | 15,2                                                  |
| Magyarország  | 27                                                     | 67                                                      | 57,7                                                     | 64,5                                               | 14,9                                                  |
| Észtország    | 52                                                     | 47                                                      | 91,5                                                     | 86,9                                               | 15,9                                                  |
| Lettország    | 50                                                     | 75                                                      | 94,4                                                     | 92,2                                               | 23,2                                                  |
| Litvánia      | 35                                                     | 46                                                      | 74,9                                                     | 73,4                                               | 24,0                                                  |
| Lengyelország | 15                                                     | 36                                                      | 23,7                                                     | 32,8                                               | 25,3                                                  |
| Románia       | 20                                                     | 48                                                      | 59,5                                                     | 60,3                                               | 33,7                                                  |
| Szlovákia     | 22                                                     | 28                                                      | 2,4                                                      | 1,1                                                | 17,1                                                  |
| Eurozóna      | 52                                                     | 74                                                      | n.a.                                                     | n.a.                                               | 10,0                                                  |

Forrás: EKB, Eurostat, nemzeti jegybankok.

**4. táblázat****A KKE-régió bankrendszereinek forrásoldala**

|               | Külföldi forrás/<br>teljes forrás<br>(2008) | Külföldi forrás/<br>teljes forrás<br>(2010. jún.) | Külföldi források<br>arányának<br>változása<br>(százalékpontban) | Magánszektor<br>betét/teljes forrás<br>(2008) | Magánszektor<br>betét/teljes forrás<br>(2010. jún.) | Magánbetétek<br>arányának<br>változása<br>(százalékpontban) |
|---------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Bulgária      | 26,2                                        | 19,8                                              | -6,4                                                             | 52,9                                          | 55,7                                                | 2,8                                                         |
| Csehország    | 9,8                                         | 8,1                                               | -1,7                                                             | 55,9                                          | 58,8                                                | 2,9                                                         |
| Magyarország  | 25,4                                        | 26,1                                              | 0,7                                                              | 35,8                                          | 35,2                                                | -0,6                                                        |
| Észtország    | 43,4                                        | 40,5                                              | -3,0                                                             | 34,4                                          | 38,6                                                | 4,2                                                         |
| Lettország    | 58,6                                        | 49,3                                              | -9,3                                                             | 23,8                                          | 26,5                                                | 2,7                                                         |
| Litvánia      | 45,8                                        | 36,3                                              | -9,5                                                             | 38,3                                          | 42,5                                                | 4,2                                                         |
| Lengyelország | 14,9                                        | 15,6                                              | 0,7                                                              | 52,9                                          | 54,5                                                | 1,6                                                         |
| Románia       | 29,7                                        | 26,3                                              | -3,4                                                             | 44,2                                          | 46,6                                                | 2,4                                                         |
| Szlovákia     | 4,6                                         | 3,9                                               | -0,7                                                             | 52,4                                          | 61,9                                                | 9,5                                                         |
| Eurozóna      | 15,0                                        | 13,7                                              | -1,3                                                             | 29,3                                          | 31,6                                                | 2,3                                                         |

Forrás: EKB, nemzeti jegybankok.

# Gereben Áron–Mák István: Külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai

*A cikk a külföldiek által kibocsátott forintkötvényekkel foglalkozik. Bemutatjuk az ilyen kötvények jelentőségét a külső adósság hazai devizában történő finanszírozásában, valamint a kibocsátásához és az ezzel összefüggő kamatswapokhoz kapcsolódó tipikus pénzáramlásokat. A kiemelkedően jó minőségű, tipikusan nemzetközi szervezetek által kibocsátott, ún. euroforint-kötvények megvásárlásán keresztül a külföldi befektetők átvállalják a külső adósság árfolyamkockázatát, a hazai bankrendszer pedig fix kamat mellett jut hosszú lejáratú forintforráshoz. Új-Zélandon és Dél-Afrikában az elmúlt 10-15 évben az eurokötvény-piac számottevően hozzájárult ahhoz, hogy ezek az országok úgy tudják fizetésimérleg-hiányukat finanszírozni, hogy az ebből fakadó árfolyamkockázatot a belföldi szereplőknek nem kell vállalniuk. A forint esetében azonban viszonylag fejletlen maradt ennek az eszköznek a piaca.*

*A cikk második felében arra keressük a választ, hogy Dél-Afrika és Új-Zéland miért és hogyan tudta sikeresen kihasználni az eurokötvény-piacot, és hogy milyen feltételek teljesülése esetén számíthatunk az euroforint-kibocsátások hasonló felfutására. Arra a következtetésre jutunk, hogy az euroforint-kötvények piaca elsősorban azért nem fejlődött ki, mert a szűkös devizalikviditással rendelkező magyar bankok a kötvénykibocsátók devizafinanszírozási igényét a kamatswapügyleteken keresztül nem képesek kielégíteni, így fix kamatozású forintforrást sem tudnak tőlük bevonni. Ennek az az oka, hogy a magyar bankok az elmúlt években kihelyezett devizahiteleket részben forintforrásból finanszírozzák, így árfolyam-kitettséjük fedezéséhez a nemzetközi pénzpiacra devizakereslettel, illetve forintkínálattal lépnek fel. Az euroforint-kötvények ugyan megfelelő célpontot jelenthetnek egy bizonyos befektetői kör számára, kamataik azonban nem versenyképesek a devizapiaci spekuláción elérhető hozamokkal.*

## BEVEZETÉS

Magyarországon az elmúlt évek során felfutott devizahitelezés, és a részben ennek nyomán felhalmozódott jelentős nettó külső adósság a belföldi gazdasági szereplők – különösen a háztartások – körében jelentős nyitott, forint melletti devizapozíció kialakulásához vezetett. Ez a nyitott devizapozíció az elmúlt két év során számottevően hozzájárult az ország pénzügyi sebezhetőségéhez, és szűkítette a gazdaságpolitika mozgásterét. A forintárfolyam gyengülése a nettó export növekedése irányába hatna, a nominális árfolyam leértékelődése viszont a devizában eladósodott, devizabevétellel nem rendelkező vállalatok és lakosság adósságterheit is megemeli, így a beruházások és a fogyasztás csökkenésén keresztül kontrakciós hatású lehet (Krekó és Endrész, 2010).

A hasonló mértékű külső adósságot felhalmozó országokat vizsgálva azt találtuk, hogy a belföldi szektorok (háztartások és nem pénzügyi vállalatok) tartós és jelentős külső

finanszírozási igénye nem minden esetben jár együtt devizaárfolyam-kitettséjük növekedésével. Ez úgy valósulhat meg, hogy a belföldi bankok nem devizában, hanem hazai fizetőeszközben denominált forrást vonnak be külföldről, tehát az árfolyamkockázatot a külföldi befektetők viselik. Ez akkor lehetséges, ha létezik olyan hazai devizában denominált eszköz, amely kockázat és hozam alapján egy széles, külföldieket is magában foglaló befektetői kör portfóliódöntéseinél érdemben figyelembe vehető. Tipikusan ilyen eszköz a forintban denominált magyar állampapír, az MNB-kötvény és az FX-swap. A mérsékeltebb kockázatvállalási képességgel rendelkező külföldi befektetők számára alkalmas pénzügyi eszköz lehet a külföldi, nem állami intézmény által kibocsátott forintkötvény, amelyet *euroforint-kötvénynek* neveznek.<sup>1</sup>

A következőkben először áttekintést adunk az eurokötvénypiacok gazdaságfinanszírozási jelentőségéről, és az adott deviza szempontjából külföldiek által külföldiek számára

<sup>1</sup> Az elnevezés az 1990-es évek közepe óta a befektetők körében nagy népszerűségnek örvendő új-zélandi dollárkötvények nyomán alakult ki. Ezeket *eurokiwi-kötvényeknek* nevezik, ami a külföldi kibocsátású, dollárban denominált (eurodollár) kötvények és az új-zélandi dollár devizapiacra elterjedt elnevezéséből (kiwi) alakult ki. Kauri kötvényeknek nevezik a nem rezidensek által új-zélandi dollárban Új-Zélandon kibocsátott kötvényeket. Ezek azért tarthatnak számot a befektetők érdeklődésére, mert az új-zélandi jegybank repoműveletei során fedezetként elfogadják őket. Utóbbiakkal ebben a cikkben nem foglalkozunk.

kibocsátott kötvények piacáról. Bemutatjuk a kibocsátók és a befektetők motivációit, megvizsgáljuk, hogy a *carry trade* stratégia<sup>2</sup> szempontjából más pénzügyi eszközökkel összehasonlítva mennyire vonzó célpontot jelenthetnek ezek a kötvények. Az elmúlt évek mennyiségi és áradatai alapján megpróbáljuk azonosítani azokat az okokat, amelyek ahhoz vezettek, hogy egyes devizák tartósan nagy népszerűségnek örvendenek, míg mások csak marginális szerepet töltenek be ezen a piacon.

## AZ EUROKÖTVÉNY-PIAC MAKROGAZDASÁGI JELENTŐSÉGE

A magas fizetésimérleg-hiánnyal, és emiatt nagymértékű külső adóssággal küzdő kis, nyitott gazdaságok túlnyomó része, így hazánk is, saját devizában nem vagy csak kismértékben képes eladósodni a külföld felé. Az állam a legtöbb esetben bizonyos mértékig ugyan képes saját devizában (azaz forintban) forrást bevonni külföldről – a forintban kibocsátott magyar állampapírok 20-25 százaléka ugyanis külföldi befektetők kezében van –, azonban a magánszektor külső adósságának túlnyomó része ezekben az országokban valamely globális devizában (dollár, euro, jen) áll fenn. Mindez azt is jelenti, hogy ezen országokban az eladósodott gazdasági szereplők számottevő árfolyamkockázatot futnak: devizájuk leértékelődésekor adósságuk saját devizában mért értéke megemelkedik, ami számottevő gazdaságpolitikai kockázatot hordoz magában.

Azt a jelenséget, hogy a kis, nyitott, feltörekvő gazdaságok jellemzően nem tudják külső adósságukat saját devizában finanszírozni, „eredendő bűnnek” (*original sin*) nevezi a közgazdasági irodalom (Eichengreen–Hausmann, 1999). Ha a külföldi befektetők hajlandóak is az adott ország hazai devizájában (esetünkben például forintban) denominált eszközöket vásárolni, általában az állam az egyetlen belföldi szereplő, amely megfelelő hitelkockázattal rendelkezik, illetve elegendően nagy kibocsátási mennyiséggel jelenik meg a piacon ahhoz, hogy vonzó, alacsony kockázatú és likvid eszközt tudjon kínálni a külföldi befektetők számára. A magánszféra szereplői, beleértve a bankrendszert is, túlságosan kockázatosak, kibocsátónként viszonylag alacsony forrásigényűek, és nem eléggé ismertek ahhoz, hogy saját devizában hitelképesnek minősüljenek a külföldi befektetők számára, így legtöbbször csak külföldi devizában tudnak külső forrást bevonni.

Az eurokötvény-piacok létezése lehetővé teszi, hogy az adott ország gazdasági szereplőitől a külső forrásbevonás során közvetetten olyan befektetői kör vegye át a keletkező külső

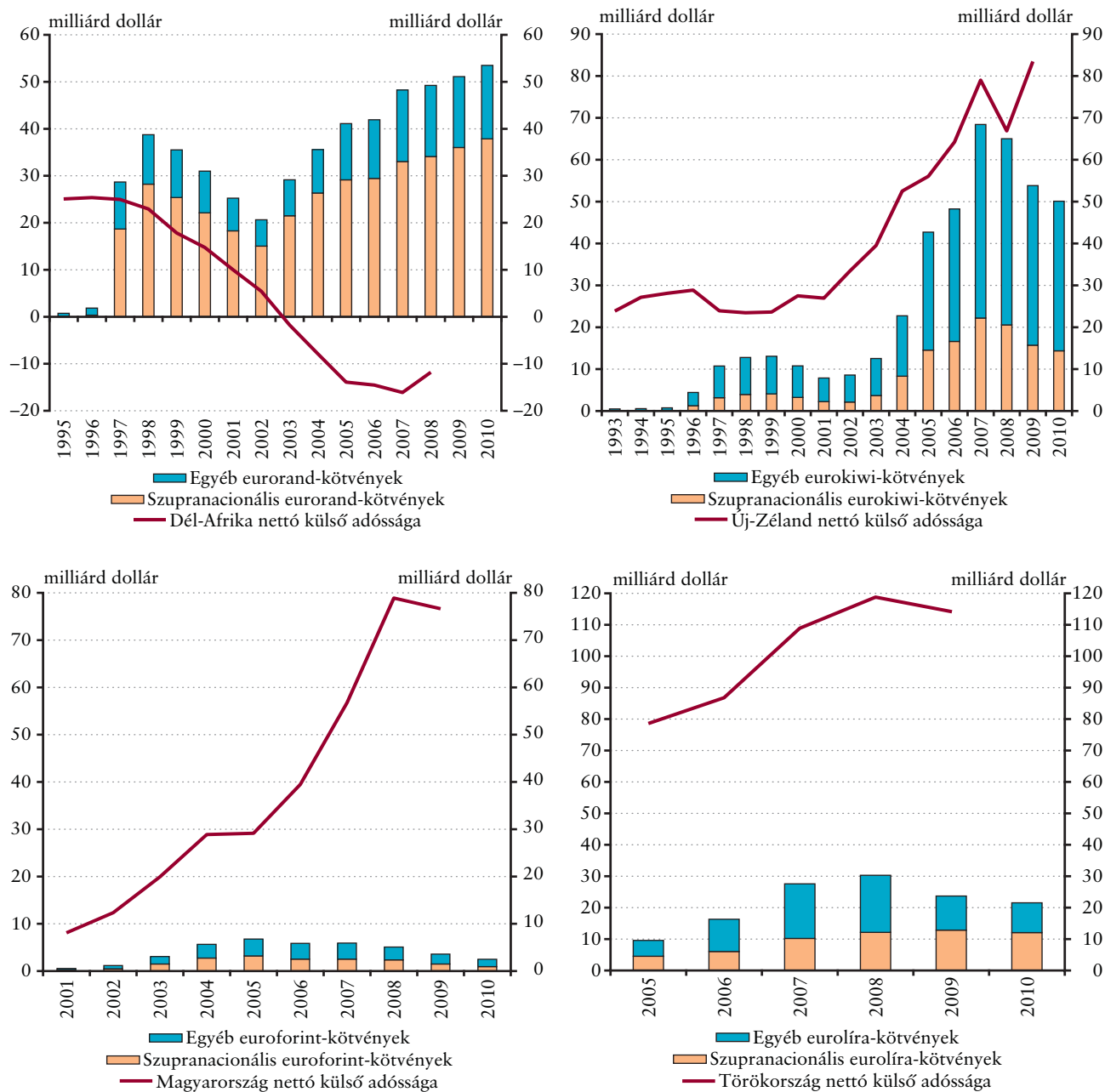
adósság árfolyamkockázatát, akik erre egyébként nem lennének hajlandóak. Ezen a piacon magas, gyakran AAA minősítésű, tőkeerős kibocsátók – nemzetközi (szupranacionális) pénzügyi intézmények (Világbank, Európai Beruházási Bank, Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank), nemzeti fejlesztési intézetek, globális bankok – bocsátanak ki kis, nyitott gazdaságok devizáiban denominált kötvényeket. A kibocsátók jó hírneve és kitűnő hitelminősítése olyan végbefektetők számára is vonzóvá teszi ezeket az értékpapírokat, amelyek amúgy az adott ország saját kibocsátói által jegyzett, saját devizában denominált kötvényeket nem vásárolnák meg. A magas minősítésű kibocsátó által bevont, az adott ország saját devizájában denominált forrás – a következő alfejezetekben részletezett pénzügyi tranzakciókon keresztül – eljut az adott ország pénzügyi közvetítőrendszeréhez, így végső soron lehetővé téve, hogy az adott kis, nyitott ország külső forrásbevonásával keletkező árfolyamkockázatot külföldi szereplő, a kötvény tulajdonosa vállalja. Az eurokötvény-piacok makrogazdasági jelentősége tehát abban áll, hogy – a fizetési mérleg hiányát adottságként feltételezve – lehetővé teszik az adott ország számára, hogy a külső hiányt külföldi fizetőeszköz helyett saját devizában finanszírozza. Az eurokötvény-piac végső soron egy lehetséges kiutat jelent az „eredendő bűnből”.

A pénzügyi piacok integrációjának 1990-es évek közepe óta tapasztalható elmélyülése lehetővé tette, hogy a korábban említett intézmények egyre nagyobb összegben bocsássanak ki feltörekvő országok devizáiban denominált kötvényeket. Ennek ellenére a legtöbb feltörekvő ország devizájában kibocsátott eurokötvények össz mennyisége eltörpül az adott ország nettó külső adósságához képest. Néhány ország – például Új-Zéland, Ausztrália vagy Dél-Afrika – esetében azonban olyan mértékű érték el az eurokötvény-jellegű kibocsátások, hogy számottevően hozzá tudnak járulni az adott ország nettó külső adósságának külföldi szereplők általi finanszírozásához. Ezzel párhuzamosan a belföldi vállalatok és háztartások hazai devizában adósodnak el, és ennek kamata alacsonyabb, mint amekkora az eurokötvények kibocsátása nélkül lenne.

Dél-Afrikában és Új-Zélandon a nettó külső adósság árfolyamkockázatát jelentős részben fedezi az eurokötvények állománya (1. ábra). A kötvények népszerűségéhez hozzájárulhatott, hogy mindkét ország devizája a *carry trade* célpontja volt az elmúlt évtizedekben. Habár mindkét ország esetében hasonló a kötvényállomány nagysága (40-50 milliárd dollár), tehát azt feltételezhetjük, hogy a befektetők számára a két piac könnyen elérhető, a külső adósságokhoz viszonyítva számottevő a különbség. Fontos kiemelni, hogy

<sup>2</sup> A tágan értelmezett *carry trade* azt jelenti, hogy a befektető egy alacsony kamatozású devizában vesz fel hitelt, amit egy (másik devizában denominált) magas hozamú eszközbe fektet. A pozitív hozamkülönbséget elérése érdekében a befektető minden esetben árfolyamkockázatot vállal. A témáról részletesen ír Kisgergely (2010).

## 1. ábra

Új-Zéland, Dél Afrika, Magyarország és Törökország nettó külső adóssága<sup>3</sup> és eurokötvények állománya

Új-Zélandon a vizsgált időszakban az államháztartás nettó finanszírozási igénye alacsony volt, így az új-zélandi dollárban pozíciót felvenni készülő befektetők számára felértékelődtek az államkötvényeknél nem sokkal kevésbé likvid, ám kockázatmentes új-zélandi eszközök.

Összehasonlításképpen két másik, hasonlóan magas kamatozású devizával rendelkező ország (Törökország és Magyarország) esetében mind a kibocsátások összegei, mind azok

külső adóssághoz viszonyított aránya elmaradnak az Új-Zélandon és Dél-Afrikában tapasztalt mértéktől.

## A KIBOCSÁTÁS MENETE SZUPRANACIONÁLIS KIBOCSÁTÓ ESETÉN

Ahhoz, hogy az eurokötvények valóban betöltsék a fent leírt reál gazdasági szerepüket, azaz hogy a nemzetközi pénzügyi intézmény által az adott devizában bevont forrás eljusson az

<sup>3</sup> A nettó külső adósságok a speciális célú vállalatok nélkül értendők.

adott gazdaság hitelfelvevőjéhez, általában további pénzügyi eszközökre is szükség van. Előfordul, hogy a kibocsátó nemzetközi intézmény közvetlenül továbbhitelezi a bevont forrást az adott ország hitelintézetei számára. Ez azonban ritka. A legtöbb esetben a kibocsátó végső soron euro- vagy dollárforráshoz szeretne jutni, és származékos ügyleteket használ a bevont forrás konvertálásához.

Ezt az esetet mutatjuk be az alábbi példán. Feltételezzük, hogy egy nemzetközi pénzügyi intézmény forintban denominált eurokötvényt (euroforint-kötvényt) bocsátott ki. Valójában azonban hosszú lejáratú (változó kamatú), euróban denominált forráshoz szeretne jutni. Ez a kamatkockázati és devizális ellentmondás swapügyletek segítségével oldható fel.

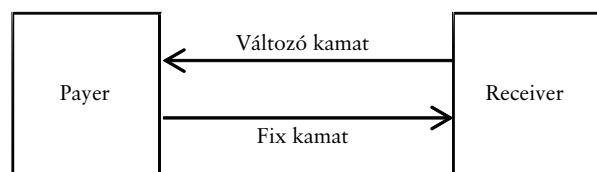
A kibocsátónak ehhez két – a kötvény lejáratával megegyező futamidejű – swapügyletet kell kötnie egy másik pénzügyi intézménnyel, legtöbbször a kibocsátást szervező befektetési bankkal. Az első, kamatswap (*interest rate swap*, *IRS*) típusú ügylet során a kibocsátó egyrészt fix forintkamatot kap, ami-

vel a kötvénykibocsátásból származó fix kamatfizetési kötelezettségét fedezi, másrészt, változó forintkamatot (általában 3 vagy 6 hónapos BUBOR-t) fizet. Ha a kötvény hozama<sup>4</sup> alacsonyabb, mint a piaci swapjegyzés, a különbözet a kibocsátó számára egy kvázi díjjellegű bevételként értelmezhető, amit a kibocsátó a jó hírnevéért és AAA-minősítéséért kap.

A második ügylet egy ún. bázisswap (*cross currency basis swap*), melynek során az immár változó forintkamat-fizetési kötelezettséggel rendelkező kibocsátó ezt a kamatot egy díj fizetése (bázisswapszpred) ellenében változó eurokamatra cseréli. Az, hogy ezt a díjat a kibocsátó fizeti-e, vagy ő kapja, attól függ, hogy az adott devizapár esetében a bázisswapszpred pozitív vagy negatív értéket vesz-e fel. Így nettó értelemben fix forintkamatot kap és változó eurokamatot fizet. A forint kamatswapügylet másik oldalán álló bank ezzel párhuzamosan változó forintkamatot kap a kötvénykibocsátótól, amiért fix kamatot fizet. A bázisswapügylet másik oldalán álló bank pedig változó forintkamatot fizet, és változó eurokamatot kap.

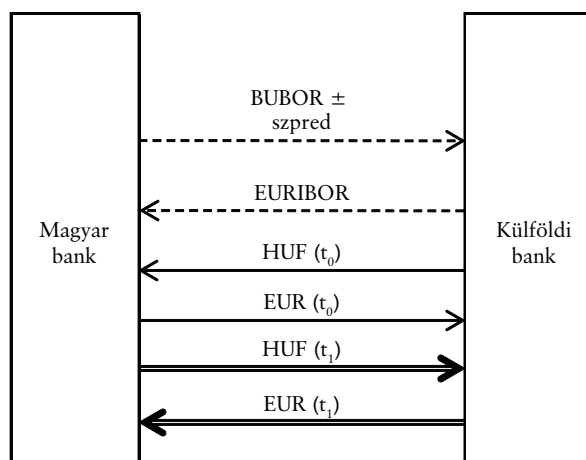
### A kamatswap és a bázisswap fogalma

A kamatswapügylet (*interest rate swap*) során a felek egy adott devizában fennálló kamatfizetési kötelezettségeiket cserélik el egymással. A swap futamideje alatt az egyik fél változó kamatot (általában egy rövid lejáratú bankközi referenciahozam, pl. 3 hónapos LIBOR, és egy előre meghatározott felár<sup>5</sup> összegét) fizeti a másik félnek, aki ezzel szemben fix kamatot fizet. Az ügylet megkötésekor a swap alapjául szolgáló névérték összegét nem cserélik el egymással, a gyakorlatban csak a kamatfizetések különbözete kerül jóváírásra. A fix kamatot fizető fél (*payer*) akkor nyer, ha a rövid lejáratú referencia kamat emelkedni fog, míg a fix kamatot kapó fél (*receiver*) akkor, ha csökkenni.



A többdevizás bázisswapügylet (*cross currency basis swap*) során az ügylet megkötésekor elcserélik az alapul szolgáló forint- és devizaösszegeket az aktuális azonnali árfolyamon. Az egyik fél a rövid lejáratú bankközi referencia kamatot fizeti „A” devizában a másik félnek, aki ezzel szemben „B” devizában fizeti a megfelelő lejáratú bankközi kamatot. Az ügylet megkötésekor a felek megállapítanak egy fix (évesített) díjat, melyet az egyik fél kamatfizetések alkalmával az ügylet másik szereplőjének fizet. Ez a díj a bázisswapszpred, melynek mértékét bázispontban fejezik ki, és a változó devizában (pl. EUR/HUF

ügylet esetében HUF) fizetett kamathoz adják hozzá. A szpred mértéke egyrészt a partnerkockázattól, másrészt a devizák iránti relatív kereslettől függ. Ha a forintkamatot fizető fél kockázatosabb, akkor a felár növekszik. Abban az esetben, ha a magyar bankok részéről relatíve nagy kereslet mutatkozik forintra, a külföldi bankok felárat várnak el azért, hogy ezt a forintkeresletet a bázisswapon keresztül kielégítsék. Ha a magyar bankok részéről a külfölddel szemben relatíve nagyobb kereslet mutatkozik euróra, mint forintra, a bázisswapszpred negatív lesz. A forint bázisswapszprednek évek óta negatív, ami konzisztens azzal, hogy a magyar bankok a devizahitelek finanszírozásához szívesebben vonnának be devizát, forintkeresletet azonban nem támasztanak.

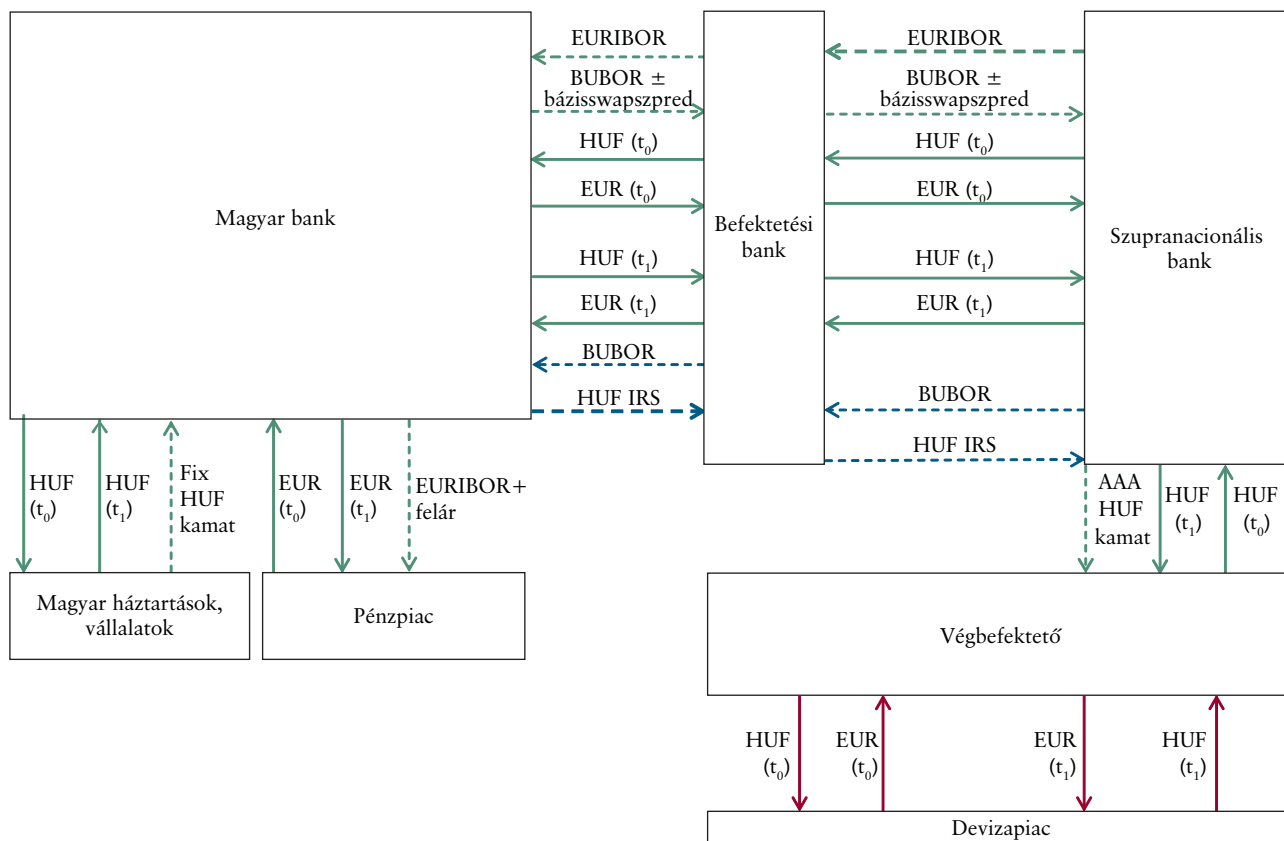


<sup>4</sup> A szupranacionális kibocsátók kötvényei azért viszonylag alacsony hozamúak, mert jó a hitelminősítésük, megfelelően nagy összegű sorozatokból állnak és az európai klíringházak befogadják őket.

<sup>5</sup> A kamatswapokat a bankközi piacon általában „LIBOR-flat” módon jegyzik, azaz a LIBOR feletti felárat és a fix kamatlábat nettósítják.

## 2. ábra

## Az euroforintkötvény-kibocsátás tipikus pénzáramlásai



Ha feltételezzük, hogy a kibocsátó magyar bankokkal köti meg mindkét swapügyletet, akkor a magyar bankrendszer egy lehetséges külső forrásbevonási módszeréhez jutunk. A magyar bank ebben az esetben fix forintkamatot fizet a kamatswap során, a kapott változó forintkamatot pedig a bázisswappal változó eurokamat bevételekre cseréli. Ilyen módon, ha a magyar bank a bankközi piacról változó kamatozású eurohitelt vett fel, a swap euro fizetési lábával ezt finanszírozza, és nettó értelemben csak fix forintkamat-fizetési kötelezettsége és a BUBOR-hoz és az EURIBOR-hoz tartozó felárak összegének fizetési kötelezettsége marad. A swapok segítségével a hazai bank tehát úgy jutott végső soron hosszú lejáratú, fix kamatozású forintkötelezettséghez, hogy finanszírozási szempontból egy számára jóval könnyebben elérhető, változó kamatozású eurohitelt vett fel külföldről.

Az immár fix forintforrással rendelkező magyar bank hitelezési tevékenysége az ügylet következtében a forinthiteltek nyújtása felé tolódhat el. A háztartások, vállalatok hazai devizában, fix kamat mellett szeretnének eladósodni, amihez a hazai bank fix kamatozású hiteltermékeket nyújthat. Ehhez a banknak hazai devizában denominált forrásra van szüksége, amiért ő is fix kamatot fizet annak érdekében, hogy a kamatláb-kockázatot minimalizálja.

Érdemes megjegyezni, hogy a bevont forintforrás nemcsak fix kamatozású forinthitel-kihelyezések finanszírozására alkalmas, hanem más forinteszközök, például állampapírok árfolyamkockázat nélküli megvásárlását is lehetővé teheti.

A kötvényt megvásárló befektetési alapok a kötvényvásárláshoz szükséges devizát az azonnali devizapiacra szerzik meg. Ezek jellemzően olyan befektetők, amelyek magas kamatozású devizában szeretnének kitétséget felvenni, tehát *carry trade* stratégiát követnek, ugyanakkor kockázatkezelési szabályaik vagy egyéb okok miatt nem tarthatnak magas kockázatú eszközöket (pl. feltörekvő piaci állampapírokat) a portfóliójukban.

A 2. ábra segítségével leírt modell egy konkrét példán bemutatva a következőképpen néz ki. A szupranacionális kibocsátó 5 százalékos hozam mellett tud 3 éves forintkötvényt kibocsátani. Ebben az időpontban a megfelelő lejáratú forint kamatswap fix lába 6 százalékos, a forint-euro bázisswapszpredje pedig -175 bázispont. A kibocsátó számára a 5 és a 6 százalékos közötti különbséget évi 1 százalékos kamatnyereséget jelent, amivel szemben a bázisswapból eredő évi 175 bázispontos kamatkiadás áll, így ezekkel a feltételekkel a kötvénykibocsátás és az ahhoz kapcsolódó tranzakciók évi 75 bázispontos veszteséget jelentene.

nek. Ha a bázisswapszpred  $-40$  bázispontra csökkenne, az ügylettel 60 bázispontos nyereséget érhetne el a kibocsátó.

Ha a kibocsátás az előbbi feltételek alapján megvalósul, akkor a végeredmény az alábbiak szerint alakul:

- *A belföldi háztartások, vállalatok* fix kamatozású (vagy legalábbis hosszú kamatperiódusú), saját devizában denominált hiteleket tudnak felvenni, amelyek árazása kedvezőbb lehet, mint egyébként.
- *A helyi bank* hosszú kamatperiódusú, saját devizában denominált jelzáloghitelt helyezhet ki, forrásköltsége pedig a swaphozammal, valamint az EURIBOR-on felül fizetett felár és a bázisswapszpred összegével egyezik meg, így a kettő különbözete lesz a kamatmarzs. A bank külföldi devizából is finanszírozhatná a hazai devizában denominált jelzáloghitelt, de ebben az esetben nyitott árfolyam-pozíciója keletkezne. A fent leírt tranzakció során azonban az árfolyamkockázatot a végső befektetők vállalják.
- *A nemzetközi pénzügyi intézmény* dollár- vagy euroforráshoz jut, ami után változó kamatot fizet. Ezenkívül egy díjjellegű bevételként (amit értelmezhetünk a jó hírnév/hitelminősítés díjaként) a kötvény hozama és az adott deviza megfelelő lejáratú swaphozama közötti különbözetet is megkapja.
- *A külföldi végbefektetők* olyan kötvények tulajdonosaivá válnak, melyek fix, a feltörekvő piaci állampapírokhoz hasonló mértékű hozamot biztosítanak, azonban – mivel kibocsátójuk egy AAA minősítésű bank – gyakorlatilag

kockázatmentesek. Emellett hosszú árfolyam-pozíciót is felvesznek az adott devizában.

## AZ EUROFORINT-KÖTVÉNYEK PIACÁNAK FEJLŐDÉSE A NEMZETKÖZI TRENDKEZ KÉPEST

Az 1990-es évek második felében világszerte felfutottak a magas kamatozású devizákban denominált eurokötvények kibocsátásai. A legnagyobb összegű kibocsátásokra a török líra, a dél-afrikai rand, valamint az ausztrál és az új-zélandi dollár esetében került sor. Mind a négy devizáról elmondható, hogy a kötvénykibocsátók között a szupranacionális bankok dominálnak. Ezek az intézmények jelenleg mintegy 700 milliárd dollár értékű kötvényállománnyal rendelkeznek, amelynek 70 százalékát a fejlett országok alacsony kamatozású devizáiban bocsátották ki. A forgalomban lévő kötvények fennmaradó részét a magas kamatozású fejlett és feltörekvő devizák adják. Ezek közül a továbbiakban Új-Zélanddal és Dél-Afrikával foglalkozunk részletesebben.

A magas kamatozású eurokötvények közül az új-zélandi dollárban kibocsátott értékpapírok piaca tekinthet vissza a legnagyobb múlttra, jelenleg is az ún. *eurokiwi-kötvények* (lásd 1. lábjegyzet) piaca szolgál az értékpapírtípus referenciájaként. Az első kibocsátásokra az 1980-as évek végén került sor, az azóta eltelt évtizedekben a kibocsátások két nagyobb hullámban zajlottak: az 1990-es évek második felében, illetve az ezredfordulót követő években az évente kibocsátott mennyiség megközelítette a 10 milliárd új-zélandi dollárt. A kibocsátott kötvények átlagos futamideje 3 és 4 év között volt. A kibocsátási döntések mögött meghúzódó megfontolásokat jól mutatja, hogy a kibocsátott mennyiségek a 2 és 3 éves

### 1. táblázat

#### Szupranacionális intézmények<sup>6</sup> által kibocsátott kötvények devizális összetétele

(2010. augusztus)

| Fejlett országok devizái |       | Feltörekvő országok devizái |       |
|--------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| EUR                      | 37,5% | ZAR                         | 2,97% |
| USD                      | 33,6% | TRY                         | 1,18% |
| AUD                      | 6,26% | BRL                         | 1,04% |
| GBP                      | 6,1%  | RUB                         | 0,54% |
| JPY                      | 4,4%  | PLN                         | 0,28% |
| CHF                      | 1,7%  | MXN                         | 0,23% |
| NZD                      | 1,18% | CZK                         | 0,20% |
| CAD                      | 0,95% | HUF                         | 0,09% |
| Egyéb                    | 1,58% | Egyéb                       | 0,13% |

Forrás: Bloomberg.

<sup>6</sup> EBRD, EIB, Világbank.

kamatswapszpredekkel mutattak – nem túl szoros – együttmozgást, azaz olyankor került sor nagymértékű kibocsátásokra, amikor a potenciális kibocsátók számottevő bevételre számíthattak a kötvény kamata és a kamatswapon befolyt bevétel különbözetéből. A kibocsátók a bevont új-zélandi dollár likviditását – kamatswapokon keresztül – jellemzően új-zélandi bankok finanszírozására használták (Drage et al., 2005).

Dél-Afrika esetében 1995 végén kezdődtek az *eurorand*-kibocsátások. 1997-ig a piac viszonylag mérsékelten bővült, 1996-ban 1 milliárd USA-dollár értékben bocsátottak ki kötvényeket. Az áttörésre 1997-ben került sor, ebben az évben 15 milliárd dollár értékben bocsátottak ki *eurorand*-kötvényeket, köztük 10 és 30 éves lejáratú értékpapírokat (IMF, 1997). A kibocsátók a bevont randot dél-afrikai eszközök (állampapírok) vásárlására használhatták fel. Az elmúlt években az *eurorand*piac fejlődése folytatódott, jelenleg a forgalomban lévő kötvényállomány meghaladja az új-zélandi dollárban kibocsátott kötvények értékét.

Ezekhez az országokhoz viszonyítva az euroforint-kötvények piaca csak elhanyagolható mértékben fejlődött az elmúlt 10 évben. A külföldi gazdasági szereplők által külföldön kibocsátott, forintban denominált kötvények állománya 2010. március végén összesen mintegy 520 milliárd forintot tett ki. Mintegy 70 százalékban klasszikus kötvényekről van szó, ezekenkívül ABS-ek, CDO-kat és különböző indexekhez kötött értékpapírokat bocsátottak ki. A kibocsátók tekintetében alapvetően három csoport különíthető el: nemzetközi szervezetek, Magyarországon működő leányvállalattal rendelkező pénzügyi intézmények, illetve Magyarországtól független üzleti tevékenységet folytató bankok.

Az euroforint-kötvények esetében 10 százalékot képviselnek a Magyarországon működő leányvállalattal rendelkező pénzügyi intézmények. Utóbbiak (pl. Erste, Citigroup, KBC, Unicredit) esetében feltételezhetjük, hogy a kibocsátások az eszközoldali forintkitettséggel (anyabanki hitel) fedezésére szolgálhatnak.

A kibocsátott kötvények lejáratát átlagosan 3 év, az egyes sorozatok átlagos mennyisége pedig 7 milliárd forint, amittől a szupranacionális bankok kismértékben felfelé, a többi kibocsátó lefelé tér el. A szupranacionális pénzügyi intézmények kibocsátásai a forintkötvények esetében a teljes piac mintegy 55 százalékát teszik ki. Ez az arány lényegében megegyezik a többi feltörekvő deviza esetében tapasztalattal. Azt feltételezhetjük, hogy a szupranacionális kibocsátások megjelenése a többi vizsgált országhoz hasonlóan Magyarországon esetében is élenkítené a piacot.

Felmerül a kérdés, hogy az euroforint-kötvények piaca az eurokiwi-, *eurorand*-piacokhoz képest miért maradt

viszonylag fejletlen. Ennek okai közül érdemes kiemelni, hogy a fent leírt ügyletek közül a *cross currency basis swap* Magyarországon csak a devizaliberalizációt követően vált elérhetővé. Másrészt, mint azt a későbbiekben látni fogjuk, az azóta eltelt időszakban finanszírozási modellben szereplő kamatswapok árazása egyrészt csak ritkán tett lehetővé nyereséges kötvénykibocsátást a potenciális kibocsátók számára, másrészt a már megkötött kamatswapok a rövid lejáratú forint- és eurokamatok későbbi alakulása miatt veszteségesé váltak a szervező bankoknak.

## A KIBOCSÁTÓK MOTIVÁCIÓJA

A szupranacionális bankok forrásgyűjtő tevékenysége a bankközi hitelfelvételen kívül a fent leírt többdevizás kamatswapügylettel is kiegészül. Utóbbi során jellemzően nem egy előre meghatározott kibocsátási terv alapján, és nem egy bizonyos devizális összetételt megcélózva bocsátanak ki kötvényeket.

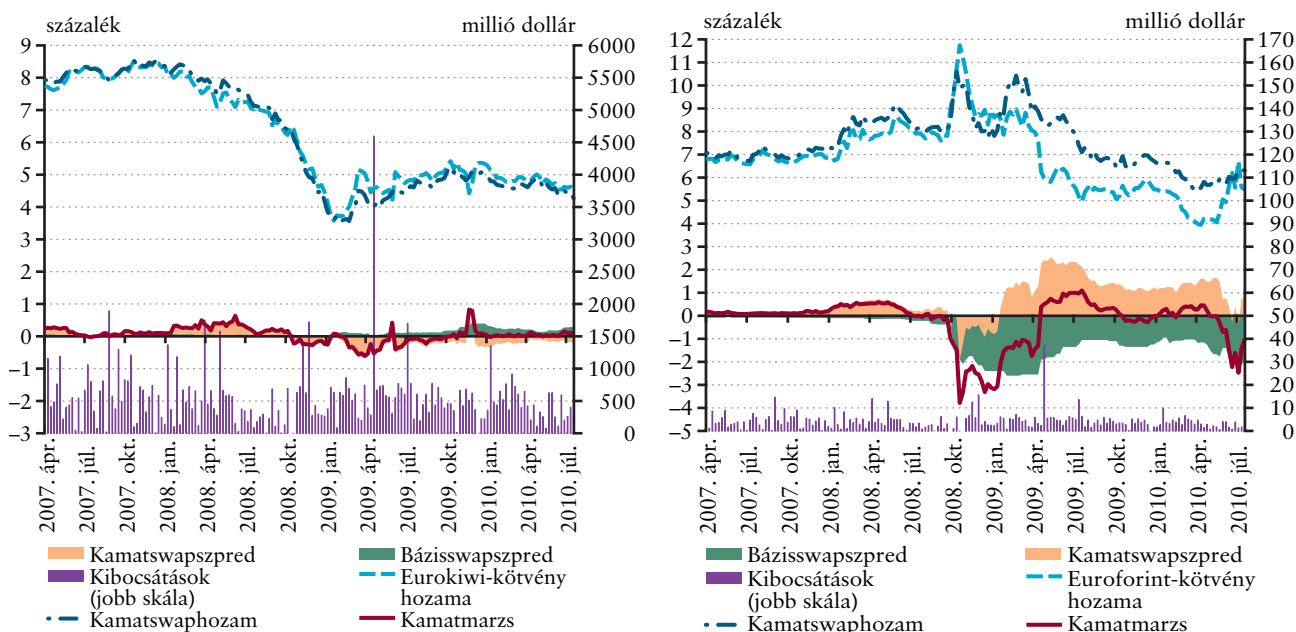
A kibocsátásokat alapvetően a kereslet, azaz a végső kötvénybefektetők igényei határozzák meg. A banknak akkor érdemes magas kamatozású devizában denominált kötvényt kibocsátania, ha az ehhez kapcsolódó ügyletekkel elért finanszírozási költség alacsonyabb, mint az alternatív rövid lejáratú dollár-, illetve eurofinanszírozás kamata. A többdevizás kamatswapügylet keretében a szupranacionális kibocsátó az új-zélandi kamatswap fix lábát kapja, és a 3 hónapos USD LIBOR-t fizeti. A kamatswap fix lába és a kötvényhozam közötti különbséget a bázisswapszpreddel korrigálva egy fix összeggel csökkenti a bank forrásköltségét, ami jelen esetben a 3 hónapos USD LIBOR-ral egyezik meg.

Ha ezeknek a pénzáramlásoknak az egyenlege nagyobb, mint a kibocsátott kötvény után fizetett kamat, akkor pozitív lesz a marzs. A kibocsátáskor a döntési helyzet úgy is megfogalmazható, hogy a 3 hónapos USD LIBOR és a kötvényhozam összege meghaladja-e az új-zélandi kamatswaphozam és a kihelyezett – LIBOR-hoz kötött – hitel kamatát. A Lehman-csődöt megelőző időszakban megvalósult 3 éves lejáratú kötvénykibocsátások során a kamatswapügylet az új-zélandi dollár esetében átlagosan évi 20 bázisponttal csökkentette a forrásköltséget (3. ábra).

Ez a mérték elmarad az 1990-es évek második felében – az eurokiwi-kibocsátások felfutásának időszakában – jellemző 30–60 bázisponttól, a kibocsátások azonban nem csökkentek érdemben. A 2008 októbere óta tartó időszak nagy részében negatív volt a szpred, ami a kibocsátások visszaesésével járt együtt. A forintkibocsátások esetében az elmúlt három évben lényegesen magasabb, 2007–2008-ban átlagosan 35–40, 2009 második negyedétől ez a szpred alacsonyabb volt: 0 bázispont körül alakult. Mindazonáltal a

## 3. ábra

Új-zélandi dollárban (balra) és forintban (jobbra) kibocsátott 3 éves kötvény hozama és a kamatswaphozamok, valamint a kötvénykibocsátások alakulása



Forrás: Bloomberg.

forintban denominált kötvények esetében ritkábban és kisebb összegben került sor kibocsátásokra, mint az eurokiwi-nél. A negatív kamatmarzs effektív korlátot jelentett a kibocsátók számára, azokban az időszakokban azonban, amikor a pozitív marzs ellenére sem növekedtek a kibocsátások, a tranzakciók viszonylagos népszerűtlenségének oka a keresleti oldalon keresendő.

## A MAGYAR BANKOK MOTIVÁCIÓJA

A magyar bankrendszerben – még ha a belföldi vállalatok és háztartások támasztanak is rá igényt – jelenleg nem adtak a feltételek a külföldről történő fix kamatozású forintforrás-bevonásra. A jelen cikkben leírt forintforrás-bevonás megvalósításához a magyar bankoknak jelentős többletdevizalikviditással kellene rendelkezniük, illetve képesnek kellene lenniük arra, hogy ezt nemzetközi bankközi piacról bevonják. A magyar bankok többsége jelenleg éppen ezzel ellentétes pozícióban van.

A magyar bankrendszer mérlegében az eszközök és a források devizális összetételében eltérés figyelhető meg, ami az elmúlt évek során azért alakult ki, mert a felfutó devizahitel-kihelyezésekkel szemben a forrásoldalon jelentős részben forintbetétek állnak. A hazai bankoknak a mérlegen belül így forinttal szembeni kitettsége (long deviza, short forint pozíciója) keletkezik. A teljes nyitott pozíció zárását FX-swap-ügyletek biztosítják. Az FX-swap mérlegen kívüli

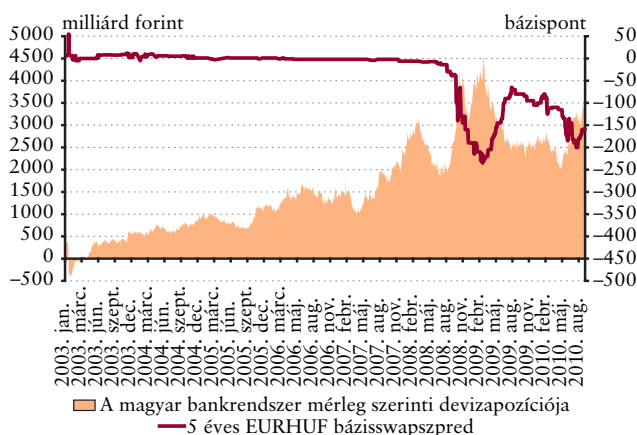
tételként megjelenő határidős lába azonban a bank szempontjából devizatartozást és ezzel egyidejű forintkövetelést jelent, ezért ez a teljes (mérleg szerinti és mérlegen kívüli) nyitott devizapozíció zárását eredményezi.

A devizapiacra a magyar bankok tehát az FX-swap ügyletek alkalmazásával növekvő mértékű devizakereslettel jelentek meg az elmúlt években (4. ábra). Ez a nagymértékű devizakereslet, illetve forintkínálat, ami 2008 októbere óta – a visszaeső bankközi eurolikviditás, majd a magyar bankrendszerrel szembeni lecsökkent kockázattávallási limitek hatására – a bázisswapspread alakulásában is látványosan tükröződött. A negatív bázisswapspread azt fejezi ki, hogy a magyar bank, amelynek forintlikviditása nagy, a bázisswapügylet során a kapott forintért alacsonyabb kamatot fizet, mint a rövid lejáratú bankközi kamat. Ez úgy is megfogalmazható, hogy a szűkös devizalikviditással rendelkező magyar bank csak akkor nyújtana eurohitelt egy külföldi banknak, ha ezért megkapná a rövid lejáratú EURIBOR-kamatot, az ügylet során kedvező kamattal bevont forintforrás pedig többletjövedelmet biztosítana számára az eurolikviditásról való lemondás fejében.

A magyar bankrendszer akkor lenne képes ezt az ügyletet beépíteni „A kibocsátás menete szupranacionális kibocsátó esetén” című fejezetben leírt finanszírozási modellbe, ha a mérlegében fennálló nyitott devizapozíció a devizahitelek

## 4. ábra

## A magyar bankok devizakereslete és a bázisswapszpred alakulása



Forrás: Bloomberg, Reuters, MNB.

leépülésével, vagy a devizaforrások növekedésével számottevően csökkenne. Ez rövid távon nem lehetséges, hosszabb távon azonban a devizahitelek állományának fokozatos csökkenésével nagy valószínűséggel elhárul ez az akadály.

## A BEFEKTETŐK MOTIVÁCIÓJA

Anekdotikus információink szerint az eurokötvények vásárlói egyrészt konzervatív kockázati profillal rendelkező intézményi befektetők, másrészt fejlett országok kisbefektetői. Jellemzőjük, hogy hitelkockázatot nem vagy csak kismértékben hajlandók vállalni, ugyanakkor a magasabb kamat elérése érdekében az árfolyamkockázattól nem riadnak vissza. Elsősorban olyan devizák iránt támasztanak keresletet, melyek mögött hiteles, kiszámítható gazdaságpolitika áll, ami csökkenti a hirtelen árfolyamgyengülések lehetőségét. További előnyt jelent, ha valamely jól körülírható árfolyam-befolyásoló tényező, például a nyersanyagárak alakulása, hosszabb távon a felértékelődés esélyét hordozza magában az adott deviza számára.

A továbbiakban a szupranacionális bankok által kibocsátott eurokiwi jellegű kötvények közül három devizát vizsgálunk meg részletesen. A számunkra releváns forint mellett a tradicionálisnak tekinthető új-zélandi dollár és a számottevő mennyiségben kibocsátott dél-afrikai rand alapú kötvényeket hasonlítjuk össze. Arra keressük a választ, hogy mi magyarázhatja a három deviza iránti eltérő befektetői érdeklődést.

Összevetjük a szupranacionális bankok által kibocsátott kötvényekből, illetve az országok államkötvényeiből álló portfóliók, valamint a vizsgált devizák esetében felvett *carry trade* pozíció teljesítményét és kockázatosságát. A három deviza esetében követett három befektetési stratégiát a 2007. január és 2010. augusztus közötti időszakban havi frekvenciájú adatokon amerikai dollárban elszámolva szimuláljuk. Az eurokiwi jellegű kötvényekkel szembeni befektetői attitűdöt három magyarázat tükrében mutatjuk be. Első hipotézisünk, hogy a kötvényvásárlók számára a magas kamatozású, de viszonylag stabil árfolyamú devizákban kibocsátott kötvények lehetnek vonzóak. Második feltételezésünk az, hogy a kockázatosabb állampapírokkal rendelkező országok devizájában kibocsátott AAA-besorolású kötvényekre nagyobb lehet a kereslet, mint azon országok esetében, ahol az állampapír minősítése közelebb esik az AAA-kategóriához. Ezt azért gondoljuk, mert azok a befektetők, akik csak alacsony kockázatú (pl. AA és annál jobb minősítésű) értékpapírokat tarthatnak, új-zélandi dollárban fel tudnak venni kitettséget állampapír-vásárlással, míg forint-kitettséget csak alacsony kockázatú euroforint-kötvényen keresztül vehetnek fel. Így az euroforint-kötvény nagyobb határhasznot jelenthet számukra, mint az eurokiwi-kötvény. Ezeken kívül azt is feltételezzük, hogy az említett két tényezőtől függetlenül az eurokötvények között erősebb preferenciát élvez a magasabb Sharpe-rátával<sup>7</sup> rendelkező értékpapír.

A befektetők motivációit és alternatív befektetési lehetőségeit az említett három stratégiát vizsgálva térképezzük fel. Az eredmények alapján az első feltételezésünk csak részben igazolódott be. Az eurokiwi-kötvények Sharpe-rátája volt a legmagasabb (2. táblázat), ami konzisztens azzal, hogy a kibocsátások gyakorisága és összege alapján ezek esetében tapasztalható a legélénkebb befektetői érdeklődés. A kibocsátott mennyiségek alapján azt vártuk, hogy az eurorand-kötvények a kockázatosságukhoz képest kedvezőbb hozamot biztosítanak, mint az euroforint-kötvények. Ez a várakozásunk nem igazolódott be, ami utalhat arra, hogy az eurorand-kötvények iránti számottevő keresletben jelentős részben olyan tényezők is szerepet játszanak, amelyeket kvantitatív módszerekkel nem tudunk megragadni. Ezenkívül azt a következtetést is levonhatjuk, hogy az eurorand-kötvények iránti keresletet olyan szereplők támasztják, akik a hozam árfolyamváltozásból eredő részét le tudják fedezni. Ezek a befektetők dél-afrikai rezidensek lehetnek.

Az a várakozásunk, hogy a kötvényeket megvásárló befektetők a magasabb kamatozású, de stabil árfolyammal rendel-

<sup>7</sup> A Sharpe-ráta azt mutatja meg, hogy a kockázatos eszköz egy egységnyi volatilitásért mekkora többlethozamot biztosít. Ez azt jelenti, hogy az azonos volatilitású (azonos kockázatú) befektetések közül a legmagasabb hozamú rendelkezik a legnagyobb Sharpe-rátával, a befektetőket tehát ez jutalmazza a legnagyobb mértékben a kockázatvállalásért. A negatív Sharpe-ráta azt fejezi ki, hogy az adott befektetés a kockázatmentes hozamnál alacsonyabb hozamot biztosít.

## 2. táblázat

## A befektetési stratégiák összehasonlítása a három vizsgált deviza esetében

|                   | AAA-minősítésű<br>eurokötvény-befektetés |             | Állampapír-befektetés |             | Devizapiaci carry trade |             |
|-------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------------------|-------------|
|                   | Évesített hozam                          | Sharpe-ráta | Évesített hozam       | Sharpe-ráta | Évesített hozam         | Sharpe-ráta |
| Új-zélandi dollár | 2,34%                                    | 0,10        | 5,85%                 | 0,29        | 8,36%                   | 0,41        |
| Forint            | 1,17%                                    | 0,05        | 2,69%                 | 0,10        | 5,38%                   | 0,30        |
| Dél-afrikai rand  | -6,27%                                   | -0,27       | -0,97%                | -0,05       | 9,65%                   | 0,47        |

Forrás: Bloomberg, Datastream.

kező devizákat preferálják, nem igazolódott be. A carry trade stratégiát követő befektetés hozama ugyanis lényegesen magasabb volt, mint az eurokötvény-befektetés hozama. Ez arra utalhat, hogy a kamatkülönbözetet kihasználó befektetések vélhetően sokkal nagyobb arányban valósulnak meg a devizapiacra, mint az eurokötvények piacán.

Az a várakozásunk, hogy a gyengébb minősítésű állampapírokat kibocsátó országok esetében a befektetők érdeklődése az eurokötvények irányába mozdulhat el, az eredmények alapján igaznak tűnik. A vizsgált időszakban az új-zélandi államkötvények minősítése „AAA”, a dél-afrikai állampapírok pedig „A+” volt, miközben a magyar állampapírok minősítése „BBB+”-ról „BBB-”-ra romlott. Ebben az időszakban a három állampapír-portfólió közül a forint és az új-zélandi dollár esetében pozitív hozamot lehetett realizálni, míg a dél-afrikai állampapírok tartása veszteséges volt. Azon befektetők számára, akiknek a kockázatkezelési irányelveik alapján a hitelminősítés nem jelentett effektív korlátot, mindhárom deviza esetében jobban megérte állampapírt vásárolni, mint eurokötvényt. Ez azt jelenti, hogy azok a befektetők, akik számára a hitelminősítés effektív korlátot jelentett, csak AAA-minősítésű eurokötvényeket vásárolhattak, portfóliójuk teljesítménye azonban érdemben nem tért el az állampapír-portfóliókéétól.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Az eurokiwi jellegű kötvények a kibocsátók kis száma ellenére viszonylag likvid piaccal rendelkeznek. Ezen a piacon keresztül a külső adósság árfolyamkockázatának fedezése elméletileg lehetséges a belföldi szektorok számára, ennek gyakorlati megvalósítására a kis, nyitott gazdaságokban azonban csak kevés példát találtunk. Azon országok esetében, ahol a kibocsátók az elmúlt években pozitív kamatmarzsot realizálhattak az ügylet során, a forgalomban lévő kötvényállomány viszonylag magas. Habár Magyarország esetében a kibocsátandó kötvények és a megfelelő lejáratú forint kamatswapok hozama között számottevő pozitív különbség áll fenn, a bázisswapszpred mélyen negatív értéke veszteséges-

sé tenné a kötvénykibocsátásokat a kibocsátók számára. A bázisswapok Magyarország esetében – a bankrendszer jelentős devizaliquiditási-igényét és kockázatoságát tükrözve – évek óta negatív tartományban mozognak. Pozitív értékeket akkor figyelhetnénk meg, ha a háttérben meghúzódó fundamentális tényezők alapvetően megváltoznának, erre azonban rövid távon nem számíthatunk, mivel ahhoz a bankok mérleg szerinti nyitott pozíciójának előjelet kellene váltania, és erre a devizahitel-állomány leépülésével párhuzamosan kerülhet csak sor. Az, hogy Magyarországon az elmúlt években a devizahitelezés felfutása helyett miért nem ez a finanszírozási forma valósult meg, több okra vezethető vissza. Egyrészt a hitelfelvevők az árfolyamkockázat és a kamatszint összevetése után vonzóbbnak találták a devizahiteleket, mint a valamivel magasabb kamatú, de árfolyamkockázat nélküli forintbiteleket. Másrészt a nemzetközi pénzügyi piacokon a befektetők részéről visszafogott kereslet mutatkozott az euroforint-kötvények iránt, amihez érdemben hozzájárulhatott, hogy a forint melletti pozíciót felvenni szándékozó piaci szereplők jelentős mennyiségű magyar állampapír-kínálattal találkoztak. Így viszonylag szűk volt azoknak a befektetőknek a köre, akik – kockázatkezelési szabályok miatt – csak az euroforint-kötvényekből vásárolhattak. Ezenkívül a negatív meredekségű hozamgörbe is a rövidebb lejáratú FX-swapok igénybevételére készíti a forintpozíciót felvenni kívánó befektetőket.

Hosszú távon a magyar bankrendszer akkor lesz képes kihasználni az euroforint-piacból fakadó forrásbevonási lehetőségeket, és külföldről hosszú átárazódású forintforrást bevonni, ha a belföldi hitelfelvevők számára vonzóvá válik a forintban történő eladósodás, ugyanakkor a külföldi megtakarítók, befektetők szemében a makrogazdasági kilátások megfelelően kiszámíthatóvá és attraktívvá válnak ahhoz, hogy az árfolyamkockázatot felvállalják.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

ASZTALOS, G.–GOLOBOKOV SZ.–KURALI Z.–WOLF Z. (2003): A piac, amely majdnem működik. *Hitelintézeti Szemle* 2003/4.

BABA, N.–PACKER, F.–NAGANO, T. (2008): The spillover of money market turbulence to FX-swap and cross-currency swap markets. *BIS Quarterly Review*, March 2008.

CSÁVÁS CS.–VARGA L.–BALOGH CS. (2007): A forint kamat-swappiac jellemzői és a swapszpredek mozgatórugói. *MNB-tanulmányok* 64.

DRAGE, D.–MUNRO, A.–SLEEMAN, C. (2005): An update on Eurokiwi and Uridashi bonds. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, issue 68., number 3.

ECKHOLD, K. (1998): Developments in the Eurokiwi bond market. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, issue 61., number 2.

EICHENGREEN, B.–HAUSMANN, R. (1999): *Exchange rates and financial fragility*. Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 329–368.

IMF (1997): *International Capital Markets. Developments, Prospects and Key Policy Issues*.

KISGERGELY, K. (2010): A carry trade. *MNB-szemle*, 2010. június.

KREKÓ, J.–ENDRÉSZ, M. (2010): A devizahitelezés szerepe az árfolyam reálgazdasági hatásában. *MNB-szemle*, 2010. március.

REDDELL, M.–WOOLFORD, I.–COMBER, S. (2001): International capital flows, external debt, and New Zealand financial stability. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, issue 64., number 4.

# Kiss Gergely: Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása

*Jelen cikk célja, hogy az EU-ban központi szerepet betöltő gazdaságpolitikai koordináció új, (re)formálódó elemeit bemutassa. A válság egyik fontos tanulsága, hogy az EU-ban érvényesülő belső piac, különösen a tőke szabad áramlása, illetve az euroövezet egységes monetáris politikája mellett az EU csak hatékony és a piacok számára is hiteles koordináció mellett lehet stabil, dinamikusan növekvő gazdaság. A gazdaságpolitikai koordináció – a nemzeti fiskális politikák egymással, illetve az euroövezet esetében a közös monetáris politikával való összehangolása – kulcskérdés, megújításának szándéka szorosan kapcsolódik az elmúlt két év válságkezeléséhez.*

*Az eddig nyilvánosságra hozott javaslatok alapján megállapítható, hogy nagyon határozott az uniós döntéshozók szándéka, hogy a mainál sokkal hatékonyabb gazdaságpolitikai koordinációs mechanizmusokat alakítsanak ki. Ennek keretében szigorúan fogják elbírálni mind a fiskális, mind a reálgazdasági egyensúlytalanságokat, és az egyensúlytalanságok azonosítását követően nem fognak késlekedni a korrekciós mechanizmusok életbe léptetésével, beleértve a mainál keményebb szankciókat is. A válságkezelés tekintetében bizonyára világosabbak lesznek a szabályok, de az erkölcsi kockázatok minimalizálása érdekében a közös európai mentőcsomagnak a jövőben is nagy ára lesz.*

*Figyelmeztető jel azonban, hogy a határozott gazdaságpolitikai szándék ellenére a piacok – amint arról a szeptember közepére a májusi elejei szint közelébe emelkedő szuverén kockázati felárak tanúskodnak – továbbra is igen szkeptikusak a szabályrendszer megújításával, a fiskális politikák fenntarthatóságának biztosításával kapcsolatban.*

## BEVEZETÉS

Az alábbi írás célja, hogy az Európai Unióban (EU) központi szerepet betöltő gazdaságpolitikai koordináció új, (re)formálódó elemeit bemutassa. A válság egyik fontos tanulsága, hogy az EU-ban érvényesülő belső piac, különösen a tőke szabad áramlása, illetve az euroövezet egységes monetáris politikája mellett az EU csak hatékony és a piacok számára is hiteles koordináció mellett lehet stabil, dinamikusan növekvő gazdaság. A gazdaságpolitikai koordináció – a nemzeti fiskális politikák egymással, illetve az euroövezet esetében a közös monetáris politikával való összehangolása – kulcskérdés, megújításának szándéka szorosan kapcsolódik az elmúlt két év válságkezeléséhez. Elemzésünkben egy szélesebb közgazdasági keretben mutatjuk be a javaslatokat, visszatekintve a pénzügyi világválságra adott rendkívüli gazdaságpolitikai lépésekre. A cikk elsődleges célja, hogy tájékoztatást adjon az európai intézményekben, a nagyobb tagországokban jelenleg is zajló gondolkodásról.

A cikk felépítése a következő: elsőként a 2008 ősztől meghozott rendkívüli gazdaságpolitikai intézkedéseket tekint-

jük át vázlatosan, majd az EU-ban a válság második hullámával, a szuverén kockázatok felerősödésével foglalkozunk, és ehhez közvetlenül kapcsolódóan mutatjuk be a koordináció tervezett, új elemeit.

## A FISKÁLIS ÉS MONETÁRIS LAZÍTÁS INDOKAI

2008 őszén a globális pénzügyi válság hatásai nagyon gyorsan elkezdtek áttérjedni a reálgazdaságra is. A kormányok és központi bankok világszerte rendkívüli intézkedésekkel igyekeztek megerősíteni a globális pénzügyi rendszer stabilitását, fiskális és monetáris lazítással ellensúlyozni az egyre mélyülő recessziót. A válságkezelés kezdetétől világos volt, hogy a globális válságból csak a főbb gazdaságok közötti összehangolt lépésekkel lehet kilábalni, e felismerésnek köszönhetően a világ legnagyobb gazdaságait tömörítő G20-as egyeztetések szerepe megnőtt, e körben születtek meg a legfontosabb válságkezelő lépések. A döntéshozók azzal is tisztában voltak, hogy a rendkívüli intézkedések akkor lehetnek igazán hatékonyak, ha a piacokon nem kérdőjeleződik meg a lazítás nyomán a főbb gazdaságok hosszú távú egyensúlya, a fenntarthatóság.

Az EU-ban a fiskális lazítás az EERP (European Economy Recovery Plan) keretében valósult meg, és az unió egészének szintjén igen jelentős volt. Pontos számot nehéz mondani, de az automatikus stabilizátorok recesszió idején egyenleget rontó hatásait is magában foglaló – ESA-módszer szerint számolt – költségvetési deficit 2009-ben 6,9 százalékra emelkedett az előző évi 2,8 százalékról az EU-ban, míg az adósságráta emelkedése 2007 és 2010 között mintegy 20 százalékpont.<sup>1</sup> Az EKB becslései szerint (EKB, 2010a) az EERP jelentette fiskális csomagok összességében két év alatt (2009–2010) az euroövezetben a GDP 2 százalékát tették ki.

Érdemes ezen a ponton megjegyezni, hogy ez a jelentős fiskális lazítás már önmagában is nagy feszültséget jelentett a Stabilitási és Növekedési Egyezmény (SNE) szabályainak betartásában. Jelenleg a 27 tagországból 25 áll ún. túlzott-hiány-eljárás (EDP) alatt. Ez azt jelenti, hogy Svéd- és Észtország kivételével egyik EU-tagállam sem teljesíti a költségvetési hiányra megszabott kritériumot, a hiány meghaladja a GDP 3 százalékát.

A válságkezelés akut szakaszának lezárulását követően a döntéshozók fókuszába az exit stratégiák, azaz a rendkívüli eszközök visszavonásának kérdése került. Az exit stratégia meghirdetése önmagában nem jelentette azt, hogy azonnal meg is kezdődött volna annak végrehajtása, hanem sokkal inkább a piacok számára akarták bemutatni, hogyan fog a gazdaságpolitika visszatérni a normális működéshez. Az exit stratégia minél korábbi meghirdetésének jó példája az Európai Központi Bank (EKB): Trichet elnök egy nagy érdeklődéssel várt beszédében már 2009 szeptemberében részletesen kifejtette az EKB exit stratégiáját, hangsúlyozva az árstabilitás iránti elkötelezettséget, a válságkezelő lépések átmeneti voltát. A monetáris likviditás fokozatos visszavonása azonban csak később kezdődött meg, és az EKB irányadó kamata még 2010 szeptemberében is történelmi minimumon, 1 százalékon áll.

A fiskális konszolidáció talán még fontosabb kérdés. Általánosságban is megállapítható, hogy a fiskális lazítás lehetősége csak akkor merül fel, ha az nem kérdőjelezi meg az államháztartás fenntarthatóságát. Ebben az esetben is csak akkor várható érdemi élénkítési hatás, ha a magánszektor nem kezdi azt el azonnal ellensúlyozni a megtakarításai növelésével, felkészülve egy jövőbeli fiskális szigorításra (Ricardói egyenlőség<sup>2</sup>). A válságkezelés kezdetén a legtöbb jel arra mutatott, hogy számos EU-országban a fiskális politika kellő hitelességet halmozott fel ahhoz, hogy rövid távon érvényesülhetett a fiskális élénkítés. Mindazonáltal világos

volt, hogy az egyes tagországokban a fiskális politikának a konszolidációval is el kell kezdenie foglalkozni, és ennek keretében minél hamarabb választ kellett találnia a következő két kérdésre: hosszabb távon milyen szinten kívánják az egyes tagországok stabilizálni adósságrátjukat, és e cél eléréséhez szükséges konszolidációnak mi lesz a forrása.

## A SZUVERÉN KOCKÁZATOK FELELŐSÖDÉSE, A VÁLSÁG MÁSODIK HULLÁMA

A fiskális élénkítés első eredményei igen pozitívak voltak: az EU gazdasága negyedév/negyedév alapon már 2009 közepétől növekedést mutatott, a tőkepiacokra is fokozatosan tért vissza a bizalom, a kockázati felárak is markáns csökkenésnek indultak. A felszín alatt azonban az EU-ban újabb feszültségek kezdtek felhalmozódni. Míg globális szinten megfelelő volt a G20-as egyeztetés, az EU-n – és különösen az euroövezeten – belül nem sikerült megnyugtatóan összehangolni a fiskális politikákat a Stabilitási és Növekedési Egyezményre (SNE) épülő szabályrendszer alapján. A gyakorlatban ugyanis a korábbi évek túlfűtöttségét követően egyes tagországoknak olyan mély recesszióval kellett szembenézniük, hogy az nagyon határozott fiskális lépések hiányában az államadósság fenntarthatóságát is egyre nagyobb mértékben kérdőjelezte meg.

Az adósságpálya fenntarthatósága minden ország esetében alapvető fontosságú, az euroövezetben azonban két további szempontot is figyelembe kell venni ennek megítélésakor. Egyrészt a közös monetáris politika miatt nincs arra lehetőség, hogy egyetlen tagország problémáihhoz igazítsák a monetáris kondíciókat – hiába indokolna egy adott országban további monetáris lazítást a mély gazdasági visszaesés. Másrészt a közös pénz közös gazdaságpolitikai felelősséget is jelent, így az euroövezet vezetői úgy ítélték meg, hogy nem engedhető meg egyetlen tagország esetében sem, hogy csődbe jusson, ugyanakkor az uniós segítségnyújtásból fakadó erkölcsi kockázatokat is kezelni kell(ett). Az SNE ugyanis tételesen kimondja, hogy az EU intézményeinek és az EKB-nak nincs lehetőség egyes tagországok kimentésére (no bail out).

Nemzeti keretek között a „segítségnyújtásnak” a korábbi évtizedekben az egyik gyakori formája volt az állam közvetlen jegybanki finanszírozása, azaz a bankóprés beindítása. Ez természetesen hosszú távon nem oldott meg semmilyen problémát, csak inflációt gerjesztett, rövid távon, átmenetileg azonban a kormányok számára kényelmes megoldást jelent-

<sup>1</sup> Az adósságráta emelkedésében a magas deficiteken túl jelentős szerepet játszanak a pénzügyi szektornak a válság során nyújtott állami támogatások is.

<sup>2</sup> A valóságban a Ricardói egyenlőség teljesülése bonyolultabb: ha kellően heterogének a gazdasági szereplők, akkor könnyen elképzelhető, hogy érdemi rövid távú hatással tud járni a fiskális élénkítés.

het. Ennek intézményi megakadályozása érdekében szerepel a modern jegybanktvényekben a monetáris finanszírozás tilalma. Az EU-ban ez konkrétan azt jelenti, hogy nem nyújthat hitelt állami intézménynek az EKB, illetve a többi nemzeti bank, és nem vásárolhatnak közvetlenül, az elsődleges piacon sem az egyes tagországok állampapírjaiból.<sup>3</sup>

Az uniós segítségnyújtás és a kimentés jelentette erkölcsi kockázat körüli vita 2010 elején – a görög válság elmélyülésének idején – több hónapra lekötötte az unió döntéshozóit.

Egyértelmű, határozott válasz csak 2010 májusában született, amikor a piaci feszültségek ismételt emelkedése miatt egy rendkívüli, hétvégi ülésen kellett számos válságkezelő intézkedést elfogadni. Ennek keretében döntött a Pénzügyminiszterek Tanácsa (Ecofin) egy hatalmas összegű (440 milliárd eurós) közös euroövezeti alap (*European Financial Stability Facility*, EFSF<sup>4</sup>) felállításáról, melyet az IMF-fel együttműködve a bajba jutott euroövezeti tagországok vehetnek igénybe, ha a piaci finanszírozásuk lehetetlenné válik. Az alap által nyújtott hiteleket az euroövezeti tagállamok garantálják. Ha egy tagállam jelzi, hogy igénybe kívánja venni ezt a lehetőséget, akkor arról minden esetben külön döntést kell hozniuk a hitelt nyújtó tagállamoknak a nemzeti jogszabályaiknak megfelelően.

Ezzel egyidőben az EKB is fontos döntéseket hozott: bejelentette, hogy a monetáris transzmissziós mechanizmus működésének normalizálása érdekében megkezdte a másodpiacon az állampapírok vásárlását (*Securities Market Program*, SMP) és további likviditásnövelő eszközöket is bevezetett. Ezen túlmenően a tagországok nagyon világosan elkötelezték magukat a fegyelmezett fiskális politika mellett és ennek jegyében elhatározták, hogy megújítják a gazdaságpolitikai koordináció alapjait.

A javaslatok egyes elemeinek közgazdasági értékelése előtt érdemes vázlatosan áttekinteni a jelenleg hatályos szabályokat, azok gyakorlati gyengeségeit.

## A GAZDASÁGPOLITIKAI EGYEZTETÉS JELENLEGI RENDSZERE

Az euroövezet hivatalos megnevezése, a Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) jól kifejezi, hogy nem csak monetáris uniót alkot a jelenleg 16 tagország<sup>5</sup>, hanem a nemzeti gazda-

ságpolitikákat – és ennek részeként különösen a fiskális politikákat is – össze kell hangolni. Közgazdaságilag nagyon egyszerű a magyarázat: a közös monetáris politika csak akkor tudja teljesíteni elsődleges célját, az árstabilitást, ha azt fegyelmezett fiskális politika is támogatja. A gyakorlatban a szabályokat a Stabilitási és Növekedési Egyezmény (SNE) rögzíti.<sup>6</sup> A szabályozásnak két különösen érzékeny pontja van. Egyrészt biztosítani kell, hogy minden tagországban folyamatosan fegyelmezett legyen a fiskális politika, elkerülendő, hogy egyes országok a belépést követően fegyelmezetlenné váljanak, azaz „potyautasként” élvezzék az övezet egészének stabilitását. Másrészt a szabályoknak egzakt módon kell meghatározni, hogy mit jelent a fegyelmezett fiskális politika és hogyan lehet ennek elérésére rákényszeríteni a tagországokat. Az SNE nemcsak az euroövezeti tagokra vonatkozik, hanem az ebben meghatározott szabályokat minden EU-tagnak be kell tartania. Fontos különbség azonban, hogy a csatlakozási folyamat során, a fiskális konvergenciakritériumok értékelésekor két konkrét értéket vizsgálnak: az államadósság nem lehet magasabb a GDP 60 százalékánál<sup>7</sup>, illetve a költségvetési hiány 3 százalékánál. Magyarország szempontjából is releváns további különbség, hogy az euroövezeten kívüli EU-tagok esetében eddig nem járt érdemi szankciókkal a fiskális szabályok megszegése. Habár az ún. túlzotthiány-eljárás (EDP) jelenlegi szabályai szerint a hiánycsökkentésre vonatkozó ajánlások elhúzódó nem teljesítése esetén az EU dönthet arról, hogy felfüggeszti az adott tagállam részére a kohéziós alpból történő kifizetéseket, ennek gyakorlati alkalmazására még soha nem került sor.

A szabályok megalkotásakor nem gondoltak arra, hogy alig több mint 10 évvel az euro bevezetését követően olyan súlyos válság bontakozhat ki, mint amit 2010 első félévében láttunk. Az év elején még „csak” egyes euroövezeti tagországok fiskális fenntarthatósága kérdőjeleződött meg, amint azt a szuverén kockázatokat mérő CDS-felárak alakulása is mutatja. Ebben az időszakban egyértelműen Görögország volt a válság epicentrumában. A görög kockázati felár olyan magas szintekre – 1000 bázispont közelébe – emelkedett, amire az EU-ban még nem volt példa. A piaci szereplők nem bíztak abban, hogy Görögország képes lenne saját erejéből kilábalni a válságból, a nemzetközi segítség terve azonban csak lassan körvonalazódott. Mint azt már említettük, az uniós segítség erkölcsi kockázata, a SNE-ben szereplő kimentési tilalom miatt az EU döntéshozói csak nagyon

<sup>3</sup> Az EKB az állampapírok másodpiacon is csak akkor avatkozik be, ha azt a monetáris transzmissziós mechanizmus zavarai szükségessé teszik.

<sup>4</sup> Az EFSF mellett létrehozták az ún. European Financial Stability Mechanismot (EFSM) is, mely maximum 60 milliárd euro értékig, EU-garanciával fedezve nyújthat hitelt, a keretet valamennyi EU-tagállam igénybe veheti. (A nem euroövezeti tagállamok által igénybe vehető ún. fizetésiimérlék-hitelkeret (Balance of Payments assistance) az említett két forrás mellett továbbra is működik, jelenleg 50 milliárd eurós kerettel.)

<sup>5</sup> 2011-től Észtországgal együtt 17 tagja lesz az euroövezetnek.

<sup>6</sup> A szabályokról friss, részletes összefoglalót ad Bences-Kutasi (2010).

<sup>7</sup> A gyakorlatban ez a szabály is bonyolultabb: 60%-nál magasabb adósság esetén elegendő, ha az adósságráta tartósan csökken. Ennek köszönhetően felelhetett meg az euro bevezetésekor a fiskális kritériumnak Belgium és Olaszország a GDP 100 százalékát meghaladó adósságrátájuk ellenére is.

későn döntöttek a Görögországnak az IMF-fel közösen nyújtandó támogatásról.

A görög helyzet azonban nemcsak precedens értéke miatt vált összeurópai kérdéssé, hanem a válság továbbterjedése is egyre fenyegetőbbé vált. Májusra a piaci szereplők már a teljes euroövezettel szemben kezdték elveszíteni a bizalmukat. Nem látták ugyanis, hogy milyen forrásból és milyen mechanizmussal fogja a bajba jutott tagországokat támogatni az euroövezet egésze. A piacokon nagy volt a félelem, hogy ha dominószerűen dőlnek be a sérülékenyebb tagországok, akkor az olyan nagy terhet fog jelenteni az euroövezet egészére, hogy azt már a stabilabb országok sem fogják tudni finanszírozni. Ez az aggodalom tükröződött egyrészt az euro jelentős gyengülésében, másrészt az állampapír-piaci zavarokban, illetve a stabilabbnak tartott tagországok kockázati felárának emelkedésében is.

Mindezek alapján 2010 őszén egyértelműen megállapítható, hogy az európai intézményrendszer nem tudta biztosítani a fiskális fegyelmet az euroövezetben és tágabban az EU-ban sem, illetve a válságkezelés során sem működött gördülékenyen az európai mechanizmus. A válság a döntéshozók számára is világossá tette, hogy a szabályokat jelentősen át kell alakítani és komolyabb reform nélkül nem biztosítható az euro jövője sem. A következőkben az egyes javaslatokat tekintjük át.

## A GAZDASÁGPOLITIKAI KOORDINÁCIÓ MEGÚJÍTÁSÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

A jövőre vonatkozó javaslatok tárgyalásakor időben 2010 márciusáig érdemes visszatekinteni. Tavasszal, a görög válság mélyülésének időszakában már világos volt, hogy uniós szintű választ kell adni az európai gazdaság hosszabb távú problémáira. Ekkor hirdette meg az EU-s állam- és kormányfőkből álló Európai Tanács (EiT) Európa 2020 névvel az új munkahely-teremtési és növekedésserkentő stratégiát. A stratégia főbb elemei a foglalkoztatás növelése, az oktatás és a K+F feltételeinek javítása, az energiahatékonyság növelése és az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése, valamint a szegénység csökkentése. Ezen túlmenően döntöttek arról, hogy az EiT elnökének, Herman Van Rompuynak a vezetésével egy bizottságot (VRB) hoznak létre, melyben a tagországok pénzügyminiszterei, valamint az EKB és az Európai Bizottság képviselői egy hatékony válságkezelő keretrendszer felállítását és a nagyobb költségvetési fegyelem érdekében szükséges lépések kidolgozását kapták feladatul. A VRB a 2010. októberi EiT során ismerteti végleges jelentését és javaslatait. A részletek ismertetése előtt érdemes megemlíteni, hogy a VRB munkájával párhuzamosan – de attól intézmé-

nyileg függetlenül – zajlik több más, szintén nagyon releváns reform kidolgozása a pénzügyi stabilitás erősítése terén (pl. Basel III. irányelv kialakítása, Európai Rendszerkockázati Tanács felállítása).

## A VAN ROMPUY VEZETTE BIZOTTSÁG (VRB) JAVASLATAI

A májusi eleji turbulenciákat követően tartotta első ülését a Van Rompuy Bizottság. Ekkor a résztvevők a munka kezdeteként négy fő célkitűzésben állapodtak meg:

1. Nagyobb fiskális fegyelem kikényszerítése, a SNE szabályainak megerősítése
2. A költségvetésihez hasonló makrogazdasági felügyelet kialakítása. Ennek keretében a tagállamok közötti versenyképességi különbségek mérséklése
3. Hatékony válságkezelő mechanizmus felállítása
4. Tágabban a gazdaságpolitikai intézményrendszer megerősítése

Második ülésén a VRB tovább részletezte az első két pontot, a költségvetési és a makrogazdasági felügyeletet. Ennek keretében több ponton kívánják módosítani a Stabilitási és Növekedési Egyezményt, azzal a céllal, hogy korábban és fokozatosan legyen lehetőség szankciókkal sújtani a fiskális szabályokat megszegő tagországokat. Ehhez kapcsolódó konkrét javaslatok:

- Az ún. „európai szemeszter” bevezetése 2011-től, mely gyakorlatilag minden naptári év első félévét ölelné fel, és ezalatt a következő évi költségvetés főbb irányairól egyeztetnének a tagországok az Európai Bizottsággal. Tekintve, hogy ez az egyeztetés a tagállami költségvetési viták előtt lezárulna, annak ismeretében tudnak majd dönteni a nemzeti parlamentekben.
- Az SNE korai szankcióinak kiterjesztése, például olyan esetben, ha már a 3 százalékos deficitkritérium megsértése nélkül is gyorsan emelkedik az adósságállomány. Azaz képletesen szólva, a közlekedési lámpákhoz hasonlóan már nemcsak a piros lámpán áthaladást szankcionálnák, hanem a sárgát is. A VRB egyben felhívja a figyelmet arra is, hogy nagyon fontos kérdés a konkrét szabályok, szankciók pontos definiálása.
- Az adósságállomány szintjének, fenntarthatóságának nagyobb szerepet kell játszania a költségvetési folyamatok elemzésében, különösen olyan esetben, ha az adósságráta gyorsan emelkedik.

- Biztosítani kell a nemzeti statisztikai hivatalok szakmai függetlenségét (távol tartva a politikai nyomást az adatkezeléstől) és a tagállami statisztikai adatok megfelelő és megbízható minőségét.

A makrogazdasági felügyeletet illetően a VRB fontos megállapítása volt a válság tapasztalatai alapján, hogy a fegyelmezett költségvetési politika szükséges, de nem elégséges a gazdaság versenyképességének biztosításához. Ez különösen az euroövezeten belül okozhat problémát, hiszen ott már nincs lehetőség a versenyképesség leértékelésén keresztül történő javítására. Ennek megfelelően a VRB javaslatot tett a versenyképesség és az egyensúlytalanságok alakulását nyomon követő jelzőrendszer (scoreboard) létrehozására, felkérve az Európai Bizottságot a konkrét részletek kidolgozására.

Az EiT a VRB első részjelentése alapján 2010. június közepén elfogadta a főbb irányokat, és 2010. októberre tűzte ki a végleges jelentés elkészítésének határidejét.

## AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG JAVASLATAI

Az Európai Bizottság 2010 június végére készítette el előterjesztését, melyben részletesen foglalkozik a konkrét lépésekkel<sup>8</sup>, a következőkben ezek áttekintése olvasható.

A makrogazdasági felügyelet kapcsán az Európai Bizottság kétlépcsős javaslatot fogalmaz meg.

Első lépésben, az ún. megelőzést célzó szakaszban (prevenció) a tagországok gazdaságának külső és belső egyensúlytalanságait tekintenek át egy átfogó jelzőrendszer (scoreboard) alapján. A hangsúlyosan nem mechanikus értékelés alapján a Tanács országspecifikus javaslatokat fogalmazhat meg, melyben széles körű gazdaságpolitikai ajánlásokat tehet: a makrogazdasági politikától a munka- és árupiacon át a makroprudenciális kérdésekig. Különösen súlyos esetekben a Bizottság javaslatot tehet arra, hogy egy adott tagország esetében megállapítsák a túlzott egyensúlytalansági helyzet kialakulását (a túlzott hiány megállapításához hasonlóan).

A második lépcső (korrekció) célja, hogy biztosítsa az adott esetben szükségessé váló javaslatok betartását. A túlzott egyensúlytalansági eljárás minden EU-tagországra vonatkozni fog (konkrét működése várhatóan a túlzotthiány-eljáráshoz hasonlóan zajlik majd, azaz az érintett tagállam részére a Tanács ajánlásokat adhat ki, ezek nyomon követését pedig rendszeres időközönként ellenőrzik majd), de az euroövezeten belül még szigorúbbak lesznek az ajánlások nem teljesítésével járó szankciók, mivel ilyen esetben az egyensúlytalanság a teljes euroövezetet veszélyeztetheti.

A fiskális felügyelet területén a Bizottság elsőként a magas színvonalú, független statisztikák jelentőségét emeli ki és nemzeti fiskális szabályrendszer, valamint többéves költségvetési tervezés kialakítását javasolja a tagállamoknak. Külön fejezetet szentel a Bizottság a fenntartható adósság kérdésének. Ennek része, hogy – megelőzésként – a folyó hiány tekintetében szigorúbb követelményeket támasztana a jelentősen eladósodott országokkal szemben. Ehhez kapcsolódik, hogy a 60 százalékos adósságrátát túllépő országok esetében már a nem megfelelő ütemű adósságcsökkenés is elegendő lenne a túlzottdeficit-eljárás megindítására. A korrekciós intézkedések tekintetében egyszerű és világos szabály bevezetését javasol a túlzottdeficit-eljárásból való kikerülésre: a GDP 60 százalékát meghaladó adósság mellett a túlzottdeficit-eljárás megszüntetéséhez nem lenne elegendő önmagában a 3 százalék alatti deficit, hanem ehhez szükséges feltétel lenne a csökkenő adósságráta is.

A fenntartható adósságsszint megítéléséhez számos további szempontot kíván majd figyelembe venni a Bizottság, mint pl. az államadósság lejárat és devizaszerkezetét, az állami garanciákat, az implicit kötelezettségeket (pl. a társadalom előregedése miatt a jövőben felmerülő költségek).

A legrészletesebben a Bizottság a jövőbeni szankciókkal foglalkozik. Általánosságban megállapítja, hogy a múltban nem sikerült megakadályozni a szabályok megszegését, ezért szükséges, hogy a korábbinál sokkal inkább szabályalapúak és az adott helyzettől függően alkalmazandók, azaz az eddiginél szélesebb körűek legyenek a szankciók. További alapelve, hogy a szankcióknak már sokkal korábban működésbe kell lépniük, és alkalmazásuk során a hatékonyságra és az egyenlő elbánás elvére is figyelemmel kell lenni. Az arányosság érdekében a pénzügyi szankciókat például az érintett tagállam GDP-jének százalékában állapítanak meg (egy valamennyi tagországra vonatkozó felső határ kiszabása mellett).

A megelőzést célzó fázisban – ha egy tagország nem közelít a középtávú fiskális célhoz – az euroövezeti tagállamok esetén a javasolt szankció kamatozó letét kivetése, valamennyi tagállam esetén pedig a strukturális és intézményi reformok végrehajtásához javasolják kötni a kohéziós támogatások kifizetését.

A korrekciós fázisban – ha az adott országgal szemben túlzottdeficit-eljárás folyik – a Bizottság a pénzügyi szankciók új rendszerét javasolja bevezetni. Ennek lényege, hogy az EU költségvetését használnák fel a SNE-ben rögzített szabályok betartásának kikényszerítésére. A szankciók csak azokat a tételeket érintenék, melyeket nem közvetlenül utal az EU

<sup>8</sup> Ezt megelőzően már készítette a Bizottság egy hasonló anyagot május elején, ezt azonban még nem a Van Rompuy Bizottság rendelte meg.

egyes kedvezményezetteknek, hanem amelyek a tagállamot illetik. Ennek alapján fel lehetne függeszteni vagy teljesen visszavonni a kohéziós támogatásokat és a közös agrárpolitika keretében kifizetett összegeket.

Végezetül az anyag részletezi az „európai szemeszterrel” kapcsolatos technikai részleteket, mivel azt már 2011-ben be kívánják vezetni.

## TOVÁBBI JAVASLATOK

A VRB-ben folyó munkához eddig is számos kormányzat és intézmény fűzött véleményt, adott további javaslatokat. Tekintve, hogy az egyes országok véleményei általában nem kerülnek nyilvánosságra, azokat a VRB munkabizottságában (sherpa szint) vitatják meg, és a VRB munkája sem fejeződött még be, az alábbiakban csak két nagy horderejű javaslatot – az EKB, valamint a francia–német kormány közös álláspontját tekintjük át.

Az EKB Kormányzótanácsa 2010. június 10-én hozta nyilvánosságra saját álláspontját (EKB, 2010b). Három területen fogalmaznak meg javaslatokat – elsősorban az euroövezet számára: a költségvetési pozíciók felügyeletének megerősítését, a versenyképesség fokozottabb figyelembevételét, és ehhez kapcsolódóan az egyensúlytalanságok hatékonyabb kezelését és végül egy működőképes válságkezelő mechanizmus létrehozását javasolják. Az EKB véleménye szerint a közös felelősség alapján nagyon jelentős előrelépés kell ahhoz, hogy sikerüljön érdemben megerősíteni az euroövezet intézményrendszerét. A részletek közül érdemes új elemként kiemelni, hogy az EKB a fiskális szabályok szigorításaként létrehozna egy új intézményt – egy EU-szintű, független

fiskális hivatalt, valamint felvetik, hogy a szankciók közé a szavazati jogok felfüggesztése is bekerülhetne.

A német–francia közös álláspont 2010. július 21-én, vagyis a VRB harmadik ülése után született meg. Bevezetésként megerősítik elkötelezettségüket a közös európai gazdaságpolitikai intézményrendszer hatékonyabbá tétele mellett és ők is a három legfontosabb területnek a megelőzési és korrekciós szabályok megújítását, valamint egy válságkezelő mechanizmus felállítását tartják. A közös álláspont fontos eleme, hogy nagyon szigorú szankciókat javasolnak az SNE szabályait megszegő tagországokkal szemben: a kohéziós alaphoz származó kifizetések felfüggesztése mellett – megfelelő jogi háttérrel – a szabályokat sorozatosan megszegő tagországokkal szemben – az EKB-hoz hasonlóan – a szavazati jogok felfüggesztését javasolják.

Konszenzus van abban a kérdésben, hogy a jövőbeni válságkezelő mechanizmusnak kellő garanciákat kell tartalmaznia az erkölcsi kockázatok minimalizálása érdekében. Ezt úgy lehet elérni, ha előre biztosítják, hogy az uniós segítséget csak szigorú feltételek betartása esetén lehessen majd igénybe venni. Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy a piacok a több hónapos munka ellenére nem bíznak a hatékony jövőbeni válságkezelésben. Ezt jelzi, hogy több euroövezeti tagország kockázati prémieuma szeptember közepén elérte, vagy megközelítette a május elejei szintet.

Az eddig áttekintett javaslatokat foglalja össze időrendben az 1. táblázat.

Ez a cikk döntően közgazdasági oldalról kívánta bemutatni a formálódó javaslatokat, de fel kell hívni a figyelmet a jogi

### 1. táblázat

#### Az egyes javaslatok időrendben

| Dátum               | Intézmény                             | Főbb javaslatok, újdonságok                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2010. március 26.   | Európai Tanács (EIT)                  | Európa 2020 program, Van Rompuy Bizottság felállítása                                                                                           |
| 2010. május 10.     | Ecofin                                | Közös európai mentőcsomag, nagyon határozott elkötelezettség a fegyelmezett fiskális politika mellett                                           |
| 2010. május 21.     | Van Rompuy Bizottság                  | A reform 4 fő területének meghatározása: költségvetési fegyelem, versenyképességi felügyelet, válságkezelő mechanizmus, hatékonyabb koordináció |
| 2010. június 7.     | Van Rompuy Bizottság                  | Részletes javaslatok a költségvetési és a makrogazdasági egyensúllyal kapcsolatban                                                              |
| 2010. június 10.    | EKB                                   | Nagyon határozott lépéseket sürget, független fiskális hatóság, kemény szankciók                                                                |
| 2010. június 17.    | Európai Tanács (EIT)                  | Támogatja a VRB eddigi irányait, elkötelezettség a koordináció javítása érdekében                                                               |
| 2010. június 30.    | Európai Bizottság                     | Konkrét javaslatok számos kérdésben (pl. európai szemeszter, szankciók, makrogazdasági egyensúlytalanság)                                       |
| 2010. július 12.    | Van Rompuy Bizottság                  | Fókusz az adósság fenntarthatóságán, makrogazdasági felügyelet fokozatainak kidolgozása                                                         |
| 2010. július 21.    | Francia–német kormány közös javaslata | Szigorú szankciók a szabályokat megszegő tagállamokkal szemben                                                                                  |
| 2010. szeptember 6. | Van Rompuy Bizottság                  | Költségvetési és makrogazdasági felügyelet, szankciók részletes áttekintése                                                                     |

megfontolások kiemelt szerepére is. Minden javaslattal kapcsolatban elmondható, hogy azokat olyan formában igyekeztek megfogalmazni, hogy bevezetésükhöz elegendő legyen a másodlagos joganyagok módosítása, az ne igényelje a Szerződés módosítását. Ezért csak azokból a javaslatokból lehet majd hatályos szabály, amelyek nem mondanak ellent a Szerződés rendelkezéseinek.

Érdemes még megemlíteni az EU-ban gyakran felmerülő egyenlő elbírálás elvét. Egyrészt a javaslatok kidolgozása során többször is konkrétan hivatkoznak erre az elvre, pl. amikor a Bizottság a GDP arányában azonos felső határt kíván bevezetni a szankciókra. Másrészt azonban a közgazdasági logika az egyenlő elbírálás tekintetében segít elkerülni azt, hogy az almat a körtével kelljen összehasonlítani. Az egyenlő elbírálással kapcsolatos közgazdasági megfontolásokra hívta fel a figyelmet az SNE korábbi reformjának idején Orbán Gábor és Szapáry György (2004): „Számos anyagban és nyilatkozatban hivatkoznak a tagországokkal szembeni »egyenlő bánásmódra«, amikor az SNE rendelkezéseinek egyöntetű alkalmazásáról beszélnek. Közgazdasági értelemben az egyenlő bánásmód azt jelenti, hogy a kiinduló feltételek és jövőbeli kötelezettségek szerint különbséget kell tenni...” Vagyis közgazdasági értelemben akkor beszélhetünk egyenlő elbírálásról, ha a jobban eladósodott tagállamnak szigorúbb fiskális politikát kell folytatnia, mint a kedvezőbb kiindulólélegetű, kisebb adósságú országoknak.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A bemutatott javaslatok összefoglalásakor érdemes ismét felhívni a figyelmet arra, hogy az új rendszerről végleges döntést majd csak októberben fog hozni az Európai Tanács, jelenleg csak különböző tervezeteket ismerünk. Mindazonáltal már elég nagy biztonsággal megjósolhatóak a változások fő irányai.

Nagyon határozott a döntéshozók azon szándéka, hogy a mainál sokkal hatékonyabb gazdaságpolitikai koordinációs mechanizmusokat alakítsanak ki. Ennek keretében szigorúan fogják elbírálni mind a fiskális, mind a reálgazdasági egyensúlytalanságokat, és az egyensúlytalanságok azonosítását követően nem fognak késlekedni a korrekciós mechanizmusok életbe léptetésével, beleértve a mainál keményebb szankciókat is. A válságkezelés tekintetében bizonyára világosabbak lesznek a szabályok, de az erkölcsi kockázatok

minimalizálása érdekében a közös európai mentőcsomagnak a jövőben is nagy ára lesz.

Figyelmeztető jel azonban, hogy a határozott gazdaságpolitikai szándék ellenére a piacok – amint arról a szeptember közepére a májusi elejei szint közelébe emelkedő szuverén kockázati felárak tanúskodnak – továbbra is igen szkeptikusak a szabályrendszer megújításával, a fiskális politikák fenntarthatóságának biztosításával kapcsolatban.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

BENCES ISTVÁN–KUTASI GÁBOR (2010): A Gazdasági és Monetáris Unió fiskális szabályrendszere – válság előtt és után. *Európai Tükör* 2010/7–8. szám.

EKB (2010a): The Effectiveness of Euro Area Fiscal Policies. *EKB Havi jelentés*, 2010. július.

EKB (2010b): *Reinforcing economic governance in the euro area*.

EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010): *Communication from the Commission: Enhancing economic policy coordination for stability, growth and jobs – Tools for stronger EU economic governance*. 2010 június 30.

ORBÁN GÁBOR–SZAPÁRY GYÖRGY (2004): A Stabilitási és Növekedési Paktum az új tagállamok szemszögéből. *MNB Füzetek* 2004/4.

TRICHET, J.-C. (2009): The Exit Strategy of the ECB Speech at the ECB Watchers Conference Frankfurt, 2009. szeptember 4.

VAN ROMPUY (2010): *Remarks following the first meeting of the Task Force on economic governance*. 2010. május 21.

VAN ROMPUY (2010): *Remarks following the second meeting of the Task Force on economic governance*. 2010. június 7.

VAN ROMPUY (2010): *Communiqué following the meeting of the Task Force on economic governance*. 2010. július 12.

VAN ROMPUY (2010): *Remarks following the meeting of the Task Force on economic governance*. 2010. szeptember 6.

# P. Kiss Gábor–Reppa Zoltán: Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevételek, ha visszafordul a gazdasági ciklus?

*A gazdasági visszaesés következtében csökkenő adóbevételek részben átmeneti, részben tartós egyenlegromlást eredményeznek az államháztartásban. A fiskális helyzet akkor értékelhető reálisan, ha meg tudjuk állapítani azt, hogy mekkora lesz a bevétel és a deficit középtávon. Ennek érdekében becslést készítünk az adóalapokat meghatározó makrogazdasági változók középtávú trendjére, és az adóbevételek és adóalapok közötti rugalmasságra. Háromféle módszerrel állapíthatók meg a makrogazdasági változók trendjei. A makroökonometria modell alapján adódó eredmények megbízhatóbbak és konzisztensek. Az egyszerű idősoros módszer (EKB) akkor működik elfogadhatóan, ha előzetes – pl. modell alapján adódó – képünk van a makrogazdasági változók trendjeiről. Az összetettebb idősoros módszer (MVHP) megfelelő működéséhez csak a potenciális GDP-re vonatkozó információ szükséges, ezért jól alkalmazható szimuláció céljára a becslést övező bizonytalanság meghatározására. Modellalapú eredményeink szerint a 2010-es deficit 2,8%-kal kedvezőbb lenne, ha középtávon felzárkózunk a modell által előrejelzett potenciális GDP-hez. 2011-től ez a negatív ciklikus komponens évi 0,4-0,5%-kal csökken. Egy 1%-kal alacsonyabb potenciális GDP esetén 2011-től az adóbevételek 0,28-0,29%-kal gyorsabban közelítenének az alacsonyabb középtávú adószinthez az MVHP módszer alapján. 1%-kal magasabb potenciális GDP esetén a magasabb adószinthez való felzárkózás 0,30-0,31%-kal lassabb lenne.*

## BEVEZETÉS

Magyarországon az adó- és járulékbévételek többsége 2009-ben nominálisan is csökkent, és csak ott jelentkezett szerény növekmény (áfa és jövedéki adó), ahol jelentős adóemelésre került sor. Ez a példátlan mértékű adókiesés a gazdasági válság hatására következett be, azzal összefüggésben, hogy a bruttó hazai termék (GDP) is visszaesett. Ez a visszaesés jórészt átmeneti jellegű, de egyes európai országokban tartós hatása is lehet. Ez azt jelenti, hogy középtávon mind a GDP, mind az adóbevételek visszatérnek egy magasabb, de nem feltétlenül a válság előtti szinthez. Amennyiben választ tudunk arra adni, hogy a GDP milyen szinthez tart, akkor ennek alapján a ciklikus igazítás módszerének segítségével megállapítható az adóbevételek középtávú szintje.

A ciklikus visszaesésből adódóan az adóbevételek jelenleg átmenetileg alacsonyabb, a hiány pedig ezért átmenetileg magasabb. A fiskális helyzet tehát csak akkor értékelhető reálisan, ha meg tudjuk állapítani azt, hogy mekkora lesz a bevétel és a deficit középtávon, amikor a gazdasági növekedésnek a trendje, és nem ciklikus ingadozása válik meghatározóvá. A ciklikus igazítás eredménye arról azonban semmit nem mond, hogy az adóbevételek milyen gyorsan térnek vissza a trendértékhez, mert ez csak a fő adóalapok pályájának előrejelzésével lehetséges.

A ciklikus igazítás azokkal az államháztartási tételekkel foglalkozik, amelyek közvetlenül függenek a gazdaság teljesítményének alakulásától, és ezek jellemzően a bevételi oldalon találhatók. A középtávú (ún. strukturális) deficit kiszámítása érdekében azonban a gazdaság teljesítményétől független kiadások esetében is fontos megkülönböztetni az átmeneti és tartós tényezők hatását. Ez utóbbi kérdéssel egy későbbi cikkben szeretnénk foglalkozni.

Az MNB rendszeres kiadványaiban az elmúlt évtizedben több alkalommal jelent meg a gazdasági ciklus költségvetési hatására vonatkozó becslés, így például éves jelentésekben (1999 és 2000), a konvergenciajelentésekben (2005. november és 2010. május) és az inflációs jelentésekben (2008 novemberétől folyamatosan). E ciklikus igazítások számítási módja azonban eltérő volt. Az éves jelentésekben még az ún. holland mutató megközelítésére támaszkodtunk (P. Kiss, 1999), a 2005. évi konvergenciajelentésben azonban már saját módszerünket alkalmaztuk (P. Kiss–Vadas, 2004). 2008-at követően azonban a ciklikus igazítás újabb módszerére tértünk át, amelynek bemutatására eddig nem került sor. A következőkben ezt fogjuk megtenni, összehasonlítva a különböző módszertani megközelítések alapján adódó eredményeket.

A cikk további részében a ciklikus igazítás három meghatározó tényezőjét vizsgáljuk meg. Kiindulásként meghatározzuk egyes adóalapnak tekinthető makrogazdasági változók

ciklikus helyzetét. Ezt követően azt tekintjük át, hogy melyik költségvetési tételek (adók) függenek a főbb makrogazdasági változóktól (adóalapoktól). Harmadik lépésként számszerűsítjük az adók és adóalapok közötti rugalmasságot. Végül összehasonlítjuk a különböző módszerek alapján adódó eredményeket, amelyek e három tényező szorzataként határozhatóak meg.

## A MAKROGAZDASÁGI VÁLTOZÓK CIKLIKUS ALAKULÁSA

A továbbiakban ciklus alatt a privát szektor ciklusát értjük, ezért az EKB megközelítéséhez hasonlóan a GDP-t, a privát szektor egy főre jutó bérét, a privát foglalkoztatottságot, a munkanélküliséget, a lakossági vásárolt fogyasztást és a privát bruttó működési eredményt vesszük alapul (Bouthevillain et al., 2001).

A legegyszerűbb (ún. aggregált) megközelítés szerint elegendő a GDP ciklikus részének (kibocsátási rész) vizsgálata, amiből rugalmasságok révén levezethető a többi makrogazdasági változó ciklikus komponens. A gyakorlatban azonban megfigyelhető, hogy különböző változók esetében a ciklikus ingadozás mértéke eltér, sőt a ciklikus komponensek akár előjelükben is eltérhetnek a kibocsátási résztől. E különbség oka, hogy különböző típusú makrogazdasági sokkok hatása eltér, így például a belső kereslet (fogyasztás) és külső kereslet (export) visszaesésének másféle hatása van a makrogazdasági változókra. A visszaesés ráadásul tartós is lehet, vagyis nemcsak a ciklikus komponens, hanem a trendet is érinti. Például Magyarországon a KGST megszűnése után a kelet-európai export 1991-ben tartós jelleggel visszaesett, s ezt a vállalatok működési eredménye azonnal követte. A bérek és fogyasztás alkalmazkodására azonban csak az 1995-96. évi gazdaságpolitikai kiigazítás révén került sor. Mivel makrogazdasági idősoraink rövidek, ezek a jelentős szerkezeti elmozdulások megnehezítik a trend és ciklus szétválasztását.<sup>1</sup> A ciklikus komponensek meghatározásához ezért nem elegendő pusztán a kibocsátási rész becslése, hanem szükség van arra, hogy a többi makrogazdasági változót külön is megvizsgáljuk. Ezt nevezzük dezaggregált megközelítésnek.

A dezaggregált módszerek eltérnek abban, hogy az egyes makrogazdasági változók ciklikus részeit egymástól függetlenül becslik-e meg (Bouthevillain et al., 2001), vagy azokat valamilyen módszerrel vagy modell segítségével összekapcsolják (P. Kiss-Vadas, 2004, 2006, 2007). Az összekapcsolást

egyrészt az indokolja, hogy teljesülni kell annak az azonosságnak, hogy a bér és a vállalati működési eredmény ciklikus részeinek súlyozott átlaga egyenlő a kibocsátási résszel, másrészt a bér és a fogyasztás trendjei is összefüggnek.<sup>2</sup>

A leginkább konzisztens megoldást azt jelenti, hogy ezeket az összefüggéseket makrogazdasági modell segítségével ragadjuk meg. Minden modellben szerepel a kibocsátási rész, amit általában termelési függvény alapján becsülnek. Mivel a többi változó ciklikus része többnyire nem adott, így azokat a modellből kell meghatározni. A 2009. februári inflációs jelentés óta az MNB ezt a megközelítést követi. Ez a módszer abból indul ki, hogy az egyes változók trendje a strukturális makroökonometria modell hosszú távot leíró összefüggéseiből adódik. Az egyes változók ciklikus része a változók aktuális és a hosszú távú trendértékük közti százalékpontos különbség.

Az MVHP-nek nevezett korábbi MNB-módszer (P. Kiss-Vadas, 2007) szintén a konzisztenciára törekedett. Ennek érdekében a termelési függvénnyel becsült kibocsátási részt és a többi ciklikus részt többváltozós HP-szűrővel kapcsolja össze. Első lépésként veszi a kibocsátási részt, amely tartalmazza azt az információt, hogy a gazdaság aktuális teljesítménye milyen távol van a potenciális teljesítménytől. Ezt követően a többi makrogazdasági változó esetében az idősoros megközelítésű HP-szűrő oldja meg a trend és ciklus elkülönítését. Fontos megjegyezni, hogy a HP-szűrő azt feltételezi, hogy az idősor teljes ciklusokat tartalmaz, így a trend és ciklus szétválasztása csak akkor pontos, ha ez teljesül. Mivel a ciklus helyzetére vonatkozó információt – a kibocsátási részt – már az első lépésben megadtuk, így az idősorok összekapcsolása révén az úgynevezett multi-HP-szűrő becslése akkor is pontos lehet, ha az idősorok nem teljes ciklusokat foglalnak magukban. Az összekapcsolás révén teljesül az az azonosság, hogy a potenciális GDP egyenlő a privát működési eredmény trendjének és a bértömeg trendjének összegével. Ebből adódóan a kibocsátási rész is megegyezik a működési eredmény és bér ciklikus részeinek összegével. A HP-szűrők összekapcsolása lehetővé teszi azt is, hogy a bértömeg és a lakossági fogyasztás trendje és ciklikusa is konzisztens legyen.

A trend és ciklus HP-szűrőkkel történő szétválasztása természetesen külön-külön, változónként is történhet. Ennek az EKB által használt megoldásnak az előfeltétele az, hogy a pontosabb szétválasztás érdekében a tényidőszakot hosszabbítsák meg egy többéves előrejelzési időszakkal, annak érde-

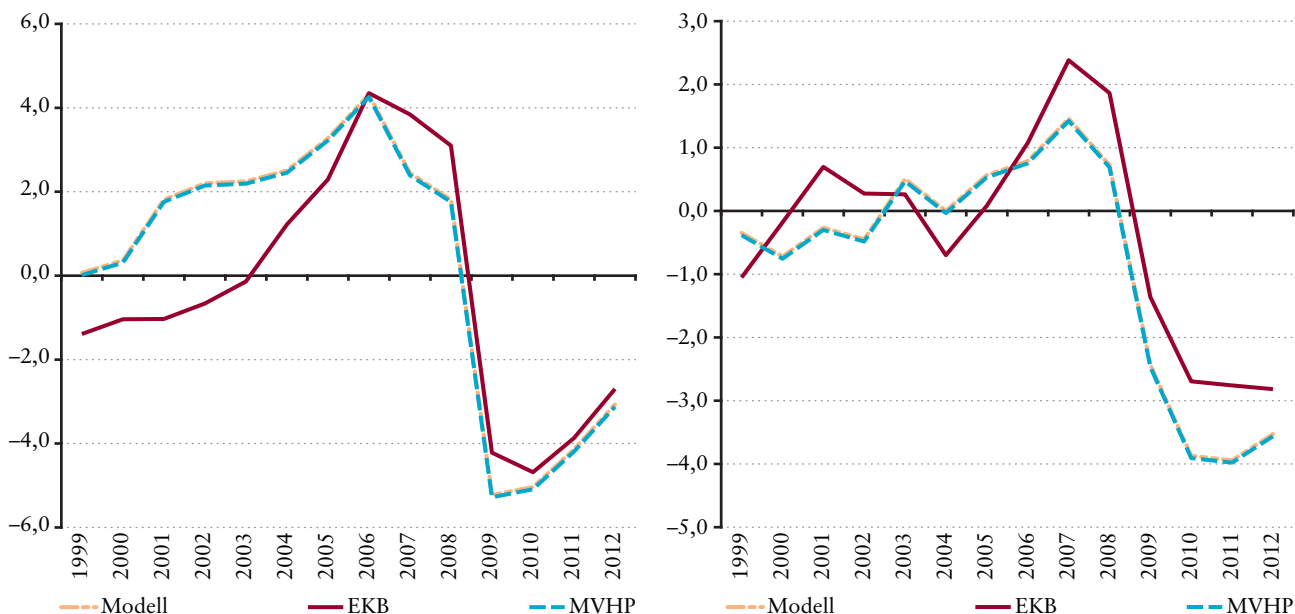
<sup>1</sup> Összehasonlítható statisztikai idősorok évesen 1991-től, negyedévesen 1995-től állnak rendelkezésre. Ennek megfelelően negyedéves makrogazdasági modellt csak 1995-től kezdődően lehet készíteni.

<sup>2</sup> Az indirekt adók nélküli nominális GDP egyenlő a faktorköltségen vett GDP-vel, ami a bér és bruttó működési eredmény összegével azonos. Ha itt levonjuk az államháztartás bérét és működési eredményét, akkor jutunk a privát bér és működési eredmény kategóriájához.

## 1. ábra

### A kibocsátási rés és a privát foglalkoztatottság ciklusa

(a trend százalékában)



kében, hogy a szűrést teljes ciklusokon lehessen végezni (Bouthevillain et al., 2001). Ez viszont azt jelenti, hogy a meghosszabbítás érdekében szükség van egy előzetes elképzelésre arról, hogy a ciklus hogyan zárul be. Ebből a szempontból transzparensabb, ha meghosszabbítás helyett explicit módon támaszkodunk a HP-szűrést megelőzően becsült kibocsátási résre. A 1. ábrából látható, hogy a HP-szűrés a meghosszabbítás ellenére sem tud hasonló eredményt produkálni, mint a termelési függvény alapján becsült kibocsátási rés (ami a modell és MVHP-megközelítésben szerepel), például azért sem, mert az idősorban nem szerepel 1990–91, ezért a részben ciklikus, részben tartós visszaesés kimarad a szűrésből.<sup>3</sup>

Megjegyezzük, hogy a potenciális GDP-re és a foglalkoztatottság jövőbeli trendjére vonatkozóan a modell és az MVHP ugyanazt a szakértői becslést veszi alapul. Az MVHP eredeti módszere csak a potenciális GDP-t vette adottnak, míg a privát foglalkoztatásra vonatkozóan becslést készített. A jelenlegi jelentős ciklikus elmozdulásokat azonban a MVHP nem tudta megfelelően becsülni a foglalkoztatottság esetében, így az újabb megoldás szerint ennek trendjét is adottnak veszi. Ez az MVHP szimulációra történő alkalmazását némileg megnehezíti, hiszen ehhez eddig egyetlen paramétert, a potenciális GDP-t kellett változtatni. A 1. ábrán azonban az is látható, hogy a foglalkoztatottság ciklikus komponense – nem meglepő módon – együtt

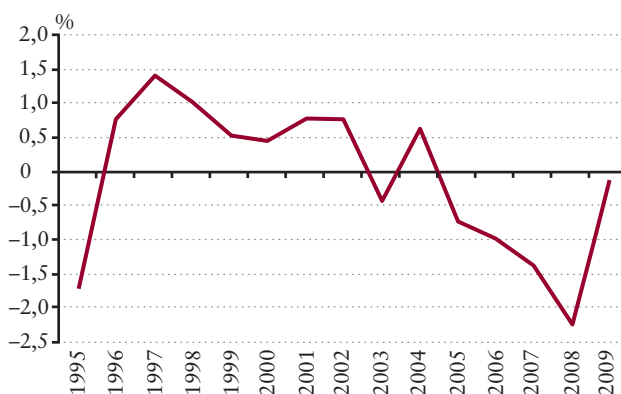
mozog a kibocsátási réssel, más szóval a szimuláció során továbbra is elegendő lehet a potenciális GDP változtatása.

Amellett, hogy az idősoros HP-szűrés a legjobb időbeni meghosszabbítás mellett sem képes a modellből származó eredményeket pontosabban közelíteni, az egyes változók külön történő HP-szűrése a konzisztencia szempontjából is problémát jelenthet. Gyakran nem teljesül például a „bruttó működési eredmény plusz bér egyenlő GDP” azonosság a trendek és ciklusok vonatkozásában (P. Kiss–Vadas, 2007). Jelenlegi számítá-

## 2. ábra

### GDP-azonosság eltérése egyenként végzett HP-szűrés esetén

(a GDP százalékában)



<sup>3</sup> A ciklikus komponensek szűrése a következőkben a 2010. augusztusi inflációs jelentéssel konzisztens.

## 3. ábra

## A privát bérszint és működési eredmény ciklikus rései

(a trend százalékában)



sunk szerint ez a torzítás a GDP  $\pm 1,5$  százaléka között mozog (2. ábra), ami az adótartalomtól függően a ciklikusan igazított költségvetési egyenleget is  $\pm 0,5$  százalékkal torzíthatja.

Részben ez az inkonzisztencia magyarázza, hogy a modell és az MVHP alapján adódó ciklikus részek időbeli alakulása (formája) gyakran közelebb van egymáshoz, mint a HP alapján adódó ciklikus lefutás. Fontos megjegyezni, hogy a végeredmény szempontjából nem annyira a bér és működési eredmény ciklikus komponenseinek összege, hanem megoszlása számít, mert az adóbevételek szempontjából a bérek a meghatározó jelentőségűek (lásd 5. ábra). Ha a modell és az MVHP eredményeit összevetjük, akkor különösen a működési eredmény esetében jelentős az egyezés, míg a bérszint ciklikus alakulása esetében inkább formájuk hasonló (lásd 3. ábra). Mivel az MVHP kisebb mértékű ciklikus romlást jelez 2009–2012-ben, ezért az adóbevételek visszaeséséből is kevesebbet tulajdonít a ciklusnak.

A bértömeg ciklikus komponense természetesen a bérszint ciklusa mellett a foglalkoztatottság ciklusától is függ. Amint említettük, ez a modell és az MVHP esetében azonos. A HP-szűrés eredménye (1. ábra) nagyon hasonló dinamikát mutat, de 2010–12-ben alacsonyabb negatív rés mellett. Mivel a bértömeg meghatározó a ciklus adóbevételekre gyakorolt hatását illetően, ezért ez jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy a HP-szűrés kisebb negatív ciklikus komponenset becsüljön.

A foglalkoztatottság ciklikus rése természetesen összefügg a munkanélküliség ciklikus részével is. Itt az azonos foglalkoztatottsági rés ellenére eltér a modell és az MVHP becslése. A munkanélküliség ciklikus rése általában a többszöröse a foglalkoztatottságénak, azonban az eltérő becslések ebben az esetben is elég hasonlóan mutatják a ciklikus részek időbeli alakulását (4. ábra).

A bértömeg nem csupán a legnagyobb adóalap, hanem a második legnagyobb adóalapra, a fogyasztásra is hatást gyakorol. Ez a kapcsolat azonban a HP-szűrés esetében nem automatikus, és legjobb esetben is csak nagyon hosszú idősorok esetén ragadható meg. 2008-tól ugyan a modellhez hasonló ciklikus rést eredményez, de ez inkonzisztens a bértömeg komponenseinél adott alacsonyabb ciklikus réssel. Az MVHP-módszer a bérek és fogyasztás trendjeinek összekapcsolását elvégzi, bár egyszerűbb módon, mint a modell. Itt a bértömeggel való konzisztencia valóban teljesül is, de az MVHP becslései a válság sajátosságai miatt mégsem kerülnek közelebb a modell eredményeihez. Ennek oka például, hogy a munkanélküliség megugrása megváltoztatta a fogyasztói magatartást, és a hitelből történő fogyasztás is visszaesett. A fogyasztás visszaesését az MVHP módszere kevésbé érzékelte ciklikusnak, hanem részben a trend csökkenésének minősítette, így 2012-re az alacsonyabb trend megközelítésével csaknem be is zárta a negatív rést.

#### 4. ábra

##### A munkanélküliség és lakossági vásárolt fogyasztás ciklikus rései

(a trend százalékában)



#### A KÖLTSÉGVETÉSI TÉTELEK CIKLIKUSAN IGAZÍTANDÓ KÖRE

A költségvetési tételek kettéválaszthatóak egyfelől a fiskális politika által kizárólagosan (diszkrecionálisan) meghatározott tételekre, másfelől egy fiskális paraméter (pl. adókulcs) és exogén folyamatok (pl. ciklus) által közösen meghatározott tételekre. Az első csoportba tartoznak az éves költségvetési törvények által nominálisan rögzített kiadások, a második csoportba érthetőek az adóbevételek, illetve a kiadások közül a munkanélküli-támogatások, illetve egyes reálváltozókhoz indexált kiadások, például a nyugdíj.

Amennyiben a gazdasági ciklus által meghatározott költségvetési tételek tényleges nagyságára vagyunk kíváncsiak, akkor ki kell szűrni azokat a befizetéseket, amelyeket az adóalapot képező államháztartási kiadások után teljesítettek, mert ennek a résznek nincs közvetlen kapcsolata a ciklussal (Bouthevillain et al., 2001; P. Kiss–Vadas, 2004). Az államháztartáson belüli adófizetés kiszűrésével nemcsak a ciklikus adóbevételekről kapunk pontosabb képet, hanem a ciklus kiadási oldalon jelentkező hatásáról is, hiszen ez a hiányt nettó módon (adó nélkül) érinti. Az állami kiadások adótartalmát illetően egy tanulmány becsléseire (P. Kiss et al., 2009), illetve az állam által

fizetett munkáltatói járulékot illetően ténytámaszokra támaszkodtunk. Így az EKB módszerével egyezően – és eltérve más nemzetközi szervezetek gyakorlatától – az adóbevételek nagyjából 80 százalékos privát részére koncentráltunk.

A kiadásoknál a munkanélküli-támogatás egyértelműen függ a gazdasági ciklustól, hiszen annak hatása megjelenik a foglalkoztatottság alakulásában. Ebbe a kiadási körbe beletettük a munkanélküli-járadékot, az ezt követő jövedelem-pótló támogatást, illetve az előnyugdíj fizetését. Nem vettük figyelembe a munkanélküli-járadék után fizetett járulékot, illetve a jövedelem-pótló támogatást fokozatosan felváltó rendszeres szociális segélyt.<sup>4</sup>

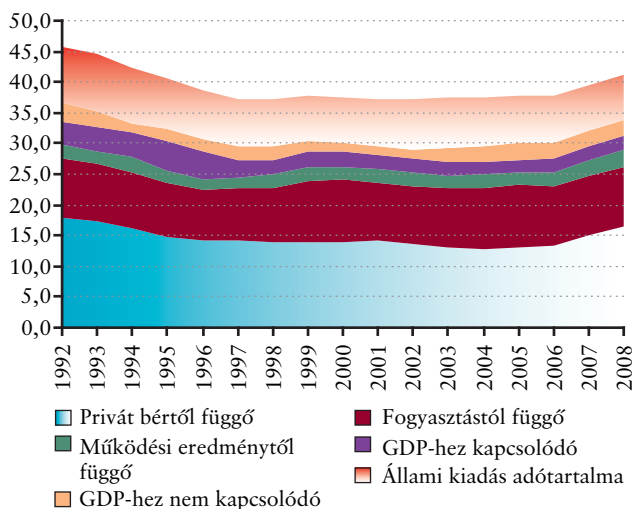
A nyugdíjkiadás a bérek alakulásától függ azokban az években, amikor emelésre a bérindex hat. A nyugdíjak körébe beleszámoltuk a saját jogú és hozzátartozói nyugdíjakat, valamint a korhatár alatti és feletti rokkantnyugdíjat. Mind a nyugdíj, mind a munkanélküli-adatok elsődleges forrása a KSH, esetenként éves költségvetések zárszámadási adataival kiegészítve.

Az adóbevételeknél zárszámadási és kincstári adatokból indultunk ki. Ezt a pénzforgalmi teljesülést az áfa esetében korrigáltuk azért, hogy a visszatérítések hullámvázát kisi-

<sup>4</sup> A többi támogatási forma átmeneti (az előnyugdíj is átalakul öregségi nyugdíjjá), ezzel szemben a rendszeres szociális segély tartósabb jellegű, a ciklus visszafordulásával nem feltétlenül kezd csökkenni.

5. ábra

### A ciklikus igazításba bevont és kimaradó adók (a GDP százalékában)

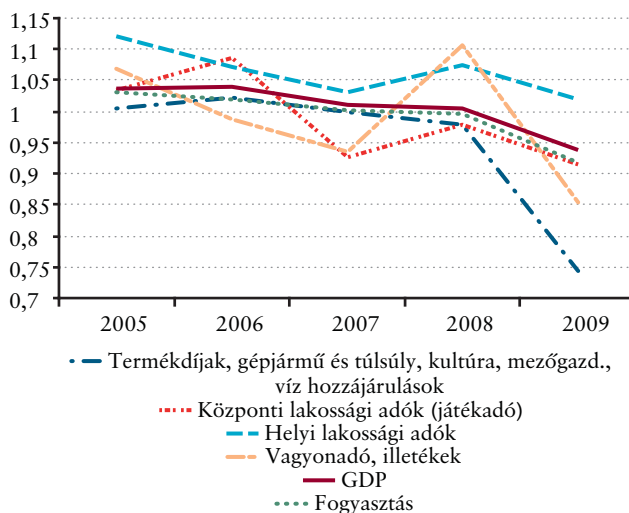


mítsuk.<sup>5</sup> A különböző adókat és járulékokat annak alapján csoportosítottuk, hogy melyik makrogazdasági változó alakulásával hozhatóak kapcsolatba (5. ábra).

- A bérek alakulása határozza meg a személyi jövedelemadó (szja-) bevételt, továbbá a tb és Munkaerő-piaci Alap részére fizetett munkáltatói és munkavállalói járulékokat. Ezeket csökkentettük az állami kiadás (bérek, szociális juttatások) után befizetett adóval és járulékkal.
- A lakossági fogyasztás határozza meg az áfa, jövedéki és regisztrációs adó alakulását. Ezeket is korrigáltuk az állami vásárlások adótartalmával.
- A vállalatok működési eredményétől függ a társasági adó, különadó és hitelintézeti járadék.<sup>6</sup>
- A gazdasági növekedéshez szorosabban kapcsolódhat a privát szektor hozzáadott értékétől függő iparűzési adó, és lazábban az importtól függő vámbevétel és az árbevételről függő egyszerűsített vállalkozói adó (eva).
- A kisebb lakossági adók (pl. játékadó), illetékek, termékadók alakulását más, nehezebben azonosítható folyamatok határozzák meg. Mivel nem mozognak együtt sem a fogyasztással, sem a GDP-vel (6. ábra), továbbá súlyuk sem jelentős, ezért az állami kiadások adótartalmához hasonlóan kihagyhatóak a ciklikus szűrésből. Ezt a megoldást alkalmazta P. Kiss és Vadas (2005).

6. ábra

### Kiseb adók, lakossági fogyasztás és GDP indexe változatlan áron



## A KÖLTSÉGVETÉSI TÉTELEK ÉS A MAKROGAZDASÁGI VÁLTOZÓK KÖZÖTTI RUGALMASSÁG

Az előbbi részekben becslést készítettünk a makrogazdasági változók trendjére és ciklusára, és azonosítottuk a kiadásokat és bevételeket, melyek e változók alakulásához kötődnek. Befejező lépésként meg kell határoznunk, hogy adott költségvetési tétel milyen számszerűsítható kapcsolatban áll adott makrogazdasági változóval. Rugalmasságnak azt nevezzük, hogy a makrogazdasági változó egyszázalékos elmozdulása hány százalékos változást idéz elő a költségvetési tétel esetében. Ennek megállapítására a nemzetközi gyakorlat szerint háromféle megoldás adódik.

- Az elméleti rugalmasság meghatározható az érvényes adó és indexálási szabályok alapján. Az OECD például a közvetlen lakossági adók és társadalombiztosítási hozzájárulások esetében egyes jövedelmi szintekre kiszámítja a kedvezmények bizonyos körének figyelembe vételével igazított átlag és marginális kulcsokat. Az így kiszámított marginális és átlag kulcsok súlyozott átlagainak hányadosa adja meg a bevételeknek a bruttó jövedelmekhez viszonyított rugalmasságát. Ez azt mutatja, hogy az adózók átlagosan mennyivel fizetnek többet, ha egységnivel növekszik a jövedelmük.
- Az adott költségvetési és makrogazdasági idősorok között becsléssel is megállapítható az átlagos együttmozgás.

<sup>5</sup> Ennek hátterében az EU-csatlakozás egyszeri hatása és a visszatérítések szándékos lassítása állt.

<sup>6</sup> Korábbi mérlegfőösszeghez kötött befizetést jelent 2010-től a bankadó, ami ilyen módon független a makrogazdasági folyamatok alakulásától.

# 1. táblázat

## A ciklikusan igazított tételek rugalmassága

|                            |                                             |     | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------|---------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nyugdíj                    | privát<br>átlagkereset                      | t   | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,53 | 0,38 | 0,37 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,00 | 0,00 |
|                            |                                             | t-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,68 | 0,68 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Munkanélküli-<br>támogatás | munkanél-<br>küliek száma                   | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Szja                       | privát átlag-<br>kereset                    | t   | 1,76 | 1,69 | 1,70 | 1,75 | 1,72 | 1,50 | 1,54 | 1,48 | 1,43 | 1,40 | 1,55 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,56 |
|                            | foglalkoz-<br>tatottak<br>száma<br>(privát) | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Járulék                    | privát átlagkereset                         | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | 0,94 | 0,91 | 0,91 | 0,92 | 0,92 | 0,94 | 0,95 | 0,96 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 1,00 |
|                            | foglalkoz-<br>tatottak<br>száma<br>(privát) | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Áfa                        | lakossági<br>fogyasztás                     | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,20 | 1,21 |
| Iparüzési adó,<br>eva, vám | GDP volumen                                 | t   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,50 |
| Társasági adó              | privát bruttó<br>működési<br>eredmény       | t   | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 2,00 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
|                            |                                             | t-1 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 0,10 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 8,00 | 1,50 |

Rövid idősorok esetében azonban akkor csak kapható pontosabb eredmény, ha a költségvetési idősorokból kiszűrhető az intézkedések (adóemelés vagy adócsökkenés) hatása. Ezt a módszert ezért egyre kevésbé alkalmazzák.

- Az egyszerűség kedvéért az adók és adóalapok, vagy a munkanélküli-támogatás és a munkanélküliség között gyakran egységnyi rugalmasságot feltételeznek. P. Kiss és Vadas (2006) illusztrációja bemutatta, hogy ez csak akkor reális feltevés, amennyiben az adó és támogatási rendszer viszonylag egyszerű és a ciklus hatása szimmetrikusan érvényesül. A következőkben bemutatjuk, hogy ez a társasági adó esetében nem teljesül.

A nemzetközi gyakorlatban az így megállapított rugalmasságokat egy-egy időszakra rögzítik, illetve néhány évente frissítik, újraszámolják. A mi esetünkben is stabil a rugalmasságok jelentős része, esetenként azonban célravezetőbb a rögzített rugalmasság helyett időben változó rugalmasság alkalmazása, amint azt P. Kiss és Vadas (2006) számpéldája és tapasztalataink is mutatják. A válság idején bekövetkező

változások ugyanis felértékeltek a rugalmasságok ellenőrző szerepét (lásd áfa az alábbiakban).

- A nyugdíj esetében az indexálás (az infláció mellett) az egy főre jutó bérindextől függ. A mi esetünkben a ciklikus igazítás csak a magánszektor béreire vonatkozik, ezért korrigálni kell a magánszektor súlyával a teljes bértömegben belül. 1995-ig a nyugdíjak 100%-ban az adott évi bérindexet követték, 1996–1998 között az előző évit. 1999-ben az indexálást átmenetileg felfüggesztették. 2000-ben először 70%, majd 2001–2008 között 50% súlyt kapott az adott évi bérindex (a fennmaradó rész az inflációt követte). 2009-től a növekedéstől függ, hogy az emelés mekkora részben kötődik az adott évi bérindexhez.
- A munkanélküli-támogatás és munkanélküliek száma között egységnyi rugalmasságot tételeztünk fel, bár a ciklus hatása nem feltétlenül szimmetrikus.<sup>7</sup>
- Az szja-bevétel esetében az adótábla és jövedelemeloszlás alapján készül becslés. 1992–1998 között Révész-Newbery (2000) által számított marginális és átlagos adóterhelések

<sup>7</sup> Ez azt jelenti, hogy a foglalkoztatottság csökkenése azonnal hat a munkanélküli-ellátásra, a későbbi növekedés azonban már nem feltétlenül. Egyrészt a múltban az előnyugdíjban részesülő munkanélküliek nem mentek vissza dolgozni, másrészt a munkanélküli-ellátás időtartalmának fokozatos rövidítése miatt a munkanélküliek gyakran már a későbbi fellendülést megelőzően kikerültek az ellátásból. Ennek hatása azonban nem különíthető el a feltételek folyamatos szigorításától és a munkanélküliség alakulásától, így a rugalmasság nem becsülhető.

hányadosaként állapítottuk meg a rugalmasságot.<sup>8</sup> 2000 és 2003 között rendelkezésünkre áll az adóköteles jövedelem megoszlása és jövedelemcsoportonként az átlagos adóterhelés, így becslést csak az „effektív” marginális kulcsokra kellett készítenünk.<sup>9</sup> 1999-re adatok hiányában 1998 és 2000 átlagát vesszük, míg 2004-et követően változatlan rugalmasságot tételezünk fel.

- A járulékok rugalmasságát szintén a marginális és átlagos terhelés hányadosaként számítjuk ki. Az átlagos adóterhelés a teljes időszakra adott volt, a marginális terhelés esetében azonban figyelembe kell venni, hogy az egy főre jutó bérdinamikától független a tételes egészségügyi hozzájárulás, amit a vállalat az alkalmazotti létszám alapján fizet.<sup>10</sup>
- Az áfa, jövedéki és regisztrációs adó esetében azt tételeztük fel, hogy egységnyi fogyasztásváltozás egységnyi bevételelmozdulást okoz. Az áfa alakulását ugyanis olyan sok tényező határozta meg, hogy reálisan nem választható külön a fogyasztás szerepe.<sup>11</sup> A válság annak a jelentőségére is rávilágított, hogy az áfára hat a fogyasztás mellett a készletfeltöltés, ill. -leépítés is. A készletek alakulása is ciklikus jellegű, azonban külön nem vizsgáljuk. Megoldásként az áfa és fogyasztás közötti rugalmasságnál vesszük figyelembe annak becsült hatását, hogy a 2009. évi jelentős fogyasztás-visszaesés részben a készletek leépítésével történt. Ez olyan módon csökkentette az áfára gyakorolt negatív hatást, hogy a készletről történő értékesítéshez csak bevétel kapcsolódott, miközben visszatérítés nem, mert azt korábban, a készlet feltöltése során már érvényesítették (2009. februári inflációs jelentés). Ennek a hatásnak a visszafordulása valószínűleg 2010–2011-ben történhet, ami egységnyi fölé emeli az áfa és fogyasztás közötti rugalmasságot.
- Az iparűzési adó-, eva-, és vámbevételek esetében szintén egységnyi rugalmassággal számoltunk. Az intézkedések hatása ugyanis e tételek esetében sem különíthető el az

egyes adóalapok változásától, és maga az adóalap is csak áttételesen hozható kapcsolatba a GDP alakulásával. Az iparűzési adó ugyanis árbevétel alapú adóból fokozatosan (1998–2000 között) alakult hozzáadott érték jellegű adóvá, bár alapja most is szélesebb, mint a GDP. A 2003-ban bevezetett eva szintén árbevétel alapú adó, így a 2004-től megszűnő, importhoz kötődő vámbevételhez hasonlóan csak áttételesen kötődik a GDP-hez. E bevételek esetében az egységnyi rugalmasság feltételezése megfelelőnek tűnt, kivéve az iparűzési adó esetében a 2010-es évet, ahol az évközi adatok alapján előre jelzett bevétel alapján 1,5-ös rugalmasság adódott.

- A társasági adó alapja a vállalati nyereség, amely elvben a GDP egyik összetevőjétől, a vállalati bruttó működési eredménytől függ. A kapcsolat azonban a gyakorlatban kevésbé szoros. Egyrészt a vállalati állóeszközök értékcsökkenését nem tartalmazó nettó működési eredmény kategóriája közelebb áll a nyereséghez. Másrészt az adózás szempontjából csak a nyereséges vállalatok befizetése számít, adott évi vállalati veszteség hatása legfeljebb a későbbi időszakban jelentkezhet, mert a vállalatok veszteségeiket elhatárolva a jövőben kevesebb adót fizetnek majd. Az adóalap azonban korrigálható olyan módon, hogy a nyereséges vállalatok nyeresége mellett részben a veszteséges vállalatok negatív eredménye is megjelenjen, ezzel konzisztensen kiszűrve a korábbi évekről elhatárolt veszteséget.<sup>12</sup> Azonban még az ilyen módon korrigált adóalap dinamikája is eltér a bruttó és nettó működési eredményétől, így egy évvel késleltetett rugalmasság alkalmazására van szükség. Az általunk becsült rögzített rugalmasság három évben nem tűnik megfelelőnek, ezért ezekben az években a dinamika alapján egyedi rugalmasságot állapítottunk meg (lásd 1. táblázat). A 7. ábrában a bruttó működési eredmény és a korrigált adóalap nominális változása mellett bemutatjuk az adóalap rugalmassággal számított dinamikáját is. Amint látható, az éves késleltetésű rugalmasság révén a működési eredmény alakulásából jórészt levezethető a korrigált adóalap változá-

<sup>8</sup> A háztartási jövedelemfelmérésekből adódó eloszlás alapján kiszámolták az alsó, középső és felső jövedelemtöredékek átlagos és marginális szja-terhelését. A jövedelemkedvezmények figyelembevétele érdekében az alsó és középső ötödnél egyaránt két gyereket tételeztünk fel, a felső ötöd esetében gyerekekkel nem számoltak.

<sup>9</sup> Számításunk során a bérekre összpontosítottunk. Jövedelemszintenként kiszámítottuk a marginális kulcsokat olyan módon, hogy a törvény által előírt marginális adókulcsból kivontuk (1) a nyugdíjalapba befizetett szja-kedvezményt, amely egy bizonyos felső határig a jövedelemmel arányos, (2) az alkalmazottak azon adókedvezményeit, amelyek fokozatosan megszűnnek a magasabb jövedelmi szinteken, (3) a nyugdíj kedvezményét 2001-ig, mely jövedelem a bérekhez és az inflációhoz indexált és (4) a családi adókedvezményeket.

<sup>10</sup> Lényegesen kisebb súlyú, és 2004-et követően elhanyagolható hatású korrekciót jelent a munkavállalói járulékok egy részének nominálisan meghatározott plafonja. Az e határértéket körülvevő 1 százalékos sávba eső jövedelmek súlyát az szja-számításoknál használt jövedelemmegoszlás alapján számítottuk ki, 1 százalékos elmozdulás esetén ugyanis nem változik a terhelése azoknak a jövedelmeknek, amelyek ennél távolabb vannak a plafontól.

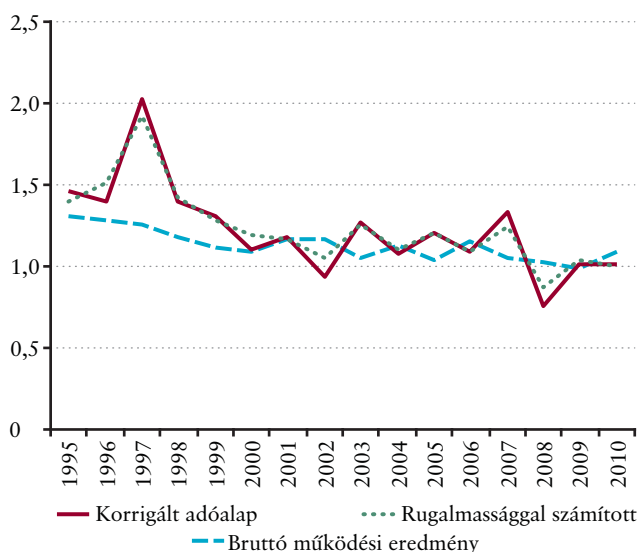
<sup>11</sup> A pénzforgalmi áfabevételt próbáltuk az EU-csatlakozás és a visszatérítések lassításának hatásával korrigálni, de erre vonatkozóan is csak becsléseink vannak. A kulcsváltoztatások és átsorolások hatása mellett ugyanakkor az adóelkerülés változó súlya is befolyásolta az adóbevétel alakulását, és erre vonatkozóan csak nagyon bizonytalan becslések készíthetők.

<sup>12</sup> A veszteségelhatárolás hatása csak részben állapítható meg, részben becslésre kell hagyatkoznunk (P. Kiss et al., 2009). Ennek alapján a vállalatok az adott években keletkező veszteségeik kisebbik felét – újabb becslések szerint harmadát – tudják később nyereségükkel szembeállítani. A többi veszteség így adózási szempontból „eltűnik”, például adott vállalatokat felszámolják. Így a veszteségek harmadával korrigált nyereség sem kerül teljes összhangba a nettó működési eredménnyel, vagyis a nyereség/veszteség összetétel továbbra is torzít.

## 7. ábra

### Korrigált társaságiadó-alap, működési eredmény és rugalmassággal számított adóalap

(nominális változás, %)



sa, így e két kategória ciklikus rései is összekapcsolhatóak. Az éves késleltetés lehetséges okai, hogy az adóalapot a nyereség/vesztesség tömeg ingadozó aránya (e hatás harmadával korrigálunk), az adóalap-csökkentő kedvezmények és az értékcsökkenés leírása eltéríti a működési eredménytól.<sup>13</sup>

## KÖVETKEZTETÉSEK

A cikkben bemutattuk, hogy a főbb makrogazdasági változók által meghatározott költségvetési tételeket hogyan határozzuk meg. Tárgyaltuk azt is, hogy az adott költségvetési tételek és makrogazdasági változók közötti kapcsolat hogyan számszerűsíthető. Ennek során nehézséget jelent, hogy a makrogazdasági változók és a tényleges adóalapok eltérhetnek egymástól, így például a társasági adó esetében lehetőség van a veszteségek időbeli elhatárolására. A rugalmasságok ellenőrzése segíthet annak vizsgálatában, hogy az egyes adóbevételek éves dinamikája megfelelően bontható-e fel ciklus és intézkedés hatására.

Az egyes makrogazdasági változók ciklikus réseinek becslésével kapcsolatban a cikk három módszer eredményeit mutatta be, amelyek közös jellemzője, hogy a kibocsátási rés mellett figyelembe veszik a főbb adóalapokat meghatározó makrogazdasági változók trendjét és ciklusát is. Ez azért nagyon lényeges, mert a kibocsátási rés mellett annak szerkezete (bér-működési eredmény arány) az eltérő adóterhelés miatt meghatározó jelentőségű lehet az államháztartási deficit ciklikus komponensének nagysága szempontjából.

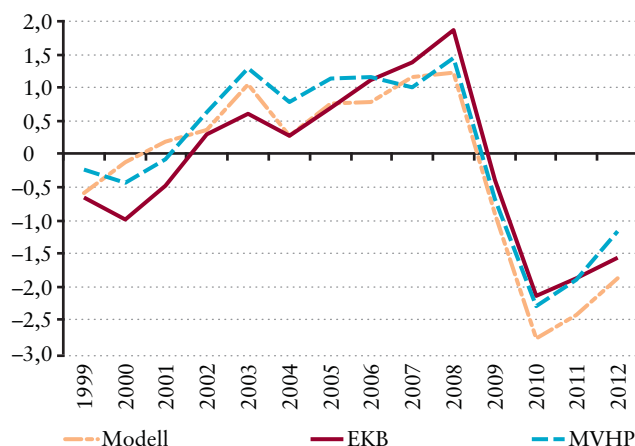
A ciklikus helyzet legjobb becslését a modellalapú megközelítés adja, hiszen a termelési függvény alapján becsült kibocsátási rést véve alapul, a többi makrogazdasági változó esetében is konzisztens módon választja szét a trendet és ciklust olyan módon, hogy a trendek jövőbeli megváltozását is képes kezelni (8. ábra). Ennek alapján az adódik, hogy a 2010. évi deficit 2,8%-kal alacsonyabb lenne, ha az adóalapok felzárkóznának jövőbeli trendjükhöz. 2011-től ez a GDP-arányos negatív ciklikus komponens évi 0,4-0,5%-kal csökkenhet.

Az Európai Központi Bank által alkalmazott HP-módszer kibocsátási rés helyett egyszerű HP-szűrővel különíti el a trendtől a ciklus hatását. Ez a módszer azt feltételezi, hogy az idősorok teljes ciklusokat fednek le, így a magyarországiakhoz hasonló rövid idősorok esetén a többéves előrejelzés meghatározó fontosságú. Ehhez azonban előzetes (pl. modellből származó) ismeretekre van szükség az egyes változók trendjeit és ciklusait illetően. Mivel az előrejelzésnél törekedtünk rá, ezért ez az egyszerű módszer az időszak végén a modellhez közelálló eredményt ad, azon az áron, hogy az időszak többi részében valamivel nagyobb az eltérés (8. ábra). Továbbá, mivel az egyes változók szűrése külön-külön történik, így az eredmény gyakran inkonzisztens lesz, a bérek és a működési eredmény trendjének és ciklusának összege például nem egyezik meg a GDP trendjével és ciklusával.

## 8. ábra

### Az államháztartási deficit ciklikus komponense

(a GDP százalékában)



Az MNB által korábban alkalmazott MVHP-módszer felhasználja a kibocsátási résben levő információt, és az egyes makrogazdasági változók trendjeit összekapcsolja. A válság rávilágított arra, hogy célszerű a kibocsátási rés mellett a foglalkoztatottsági rést is kívülről venni. A vál-

<sup>13</sup> Az adózónak a jogszabályi korlátok között van lehetősége, hogy például az értékcsökkenési leírást felgyorsítsa.

ság másik következménye az volt, hogy a bértömeg és fogyasztás trendjeinek összekapcsolása jórészt trendszerűnek mutatja annak hatását, hogy a fogyasztói magatartást megváltoztatta a munkanélküliség megugrása, és a hitelből történő fogyasztás is visszaesett. Ennek következtében hiába konzisztens az eredmény, az időszak végének ciklikus komponensét illetően az MVHP-módszer csak a HP-szűréshez közelálló eredményt kapott, vagyis a modellalapú megközelítéshez képest hasonló eltérést mutat.

Az MVHP-módszer egyszerű módon reprodukálhatóvá teszi a ciklikus igazítást, miközben előnye a HP-módszerhez képest, hogy konzisztens, és az egyes makrogazdasági változókat nem kell meghosszabbítani azok teljes ciklusáig. Ezért a módszer alkalmazható szimulációs célra, és a jövőbeli trendek előrejelzését övező bizonytalanság meghatározására.<sup>14</sup> Amint láttuk, a modell által adódó jövőbeli trendek alapján a negatív ciklikus komponens záródása 2011–2012-ben évi 0,5–0,6% lehet. Az MVHP-módszerrel készült szimuláció alapján az alappályánál 1%-kal alacsonyabb 2011–2012-es potenciális GDP esetén a GDP-arányos adóbevételek 0,28, illetve 0,29%-kal gyorsabban közelítenének az alappályánál alacsonyabb középtávú adószinthez, amit így 2013–2014-re el is érhetnének. Ezzel szemben 1%-kal magasabb potenciális GDP esetén az adóbevételek a magasabb adószinthez 0,30 és 0,31%-kal lassabban zárkóznának fel. A két eredmény között mutatkozó csekély mértékű aszimmetriát az okozza, hogy az MVHP-módszer az alacsonyabb és a magasabb potenciális GDP-t némileg eltérő arányban osztja működési eredményre és bérszintre, és ezek eltérő adóterhelése eredményezi a 0,02%-kal különböző ciklikus komponenset.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- BOUTHEVILLAIN, C.–P. COUR-THILMANN–G. VAN DEN DOOL–P. HERNÁNDEZ DE COS–G. LANGENUS–M. MOHR–S. MOMIGLIANO–M. TUJULA (2001): Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach. *ECB Working Paper* September 2001.
- NEWBERY, D. M. G.–T. RÉVÉSZ (2000): The Evolution of the Tax Structure of a Reforming Transitional Economy: Hungary 1988–1998. *International Tax and Public Finance* 7, pp. 209–296.
- P. KISS, G. (1999): A fiskális politika jelzőszámai. *Közgazdasági szemle*. 1999. április.
- P. KISS, G.–JEDRZEJOWICZ, T.–J. JIRSAKOVA (2009): How to measure tax burden in an internationally comparable way? *National Bank of Poland Working Papers*, National Bank of Poland, Economic Institute.
- P. KISS, G.–G. VADAS (2004): Mind the gap – Watch the ways of the cyclical adjustment of the budget balance. *MNB Working Papers*, 2004/7.
- P. KISS, G.–G. VADAS (2005): Légy résen! Az államháztartási egyenleg ciklikus igazítása. *Közgazdasági Szemle*, 2005/2.
- P. KISS, G.–G. VADAS (2006): Fill the Gap – Measurement of the Cyclical Effect on Budgets. Megjelent a *Fiscal Indicators* (Banca d'Italia) konferenciakötetben.
- P. KISS, G.–G. VADAS (2007): Filling the Gap – An International Comparison of the Cyclical Adjustment of Budget Balances. *Comparative Economic Studies, Palgrave Macmillan Journals*, vol. 49(2), pp. 259–284, June.

<sup>14</sup> A jövőben tervezzük, hogy az MVHP-módszer frissített applikációját elérhetővé tesszük a [www.atlathatoallam.hu](http://www.atlathatoallam.hu) honlapon.

# Varga Lóránt: A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon

*A 2010. novemberi tartalékteljesítési periódustól kezdődően minden magyar hitelintézet maga döntheti el, hogy az addig érvényes 2 százalékos vagy annál magasabb kötelező tartalékráta vonatkozzon-e rá. A tartalékköteles hitelintézetek a 2, 3, 4 és 5 százalékos tartalékráták közül választhatnak, és választásukat félévente módosíthatják.*

*Az MNB kötelező tartalékrendszerének célja, hogy a legjobb nemzetközi gyakorlatnak megfelelően a havi átlagolási mechanizmuson keresztül segítse a hitelintézetek likviditáskezelését, ezáltal hozzájáruljon a rövid futamidejű bankközi hozamok alapkamattól történő eltérésének mérsékléséhez. A hitelintézetek ugyanis az MNB-nél vezetett számlájukon kötelező tartalékként tartott összeg napon belüli és napok közötti alakításával kezelni tudják az őket ért váratlan rövid távú likviditási hatások egy részét. A bankok így kevésbé vannak ráutalva – a váratlan likviditási hatások kezelésére szintén alkalmas, de a bankközi hozamokat az alapkamattól eltérítő – egynapos jegybanki betét és hitel igénybevételére.*

*Fontos hangsúlyozni, hogy a modern jegybanki gyakorlatban, amely nem valamely pénzmennyiség méretének, hanem a jegybanki kamatláb szintjének meghatározásán keresztül fejt ki hatását a gazdaságra, a kötelező tartalékráta megváltoztatása nem befolyásolja a monetáris politika irányultságát. Azaz a tartalékráta emelése vagy csökkentése a mai jegybankok túlnyomó részének működési keretei közt nem okoz monetáris szigorítást, illetve lazítást. Ennek megfelelően az MNB mostani lépésének is kizárólag a bankrendszer likviditáskezelésének megkönnyítése a célja, és nem irányul a hitelkínálaton keresztül az aggregált kereslet és az infláció befolyásolására.*

*Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján a banki likviditáskezelés szempontjából optimális tartalékráta nagysága hitelintézetként jelentős eltérést mutat. Míg a 2008 novembere előtt érvényes 5 százalékos ráta néhány hitelintézetnek már túl magas volt, addig a jelenlegi, 2 százalékos ráta a relatíve nagy fizetési forgalmú bankok számára túl alacsony. Az MNB az opcionálisan választható magasabb tartalékráták bevezetésével tehát azt kívánja biztosítani, hogy a jövőben a kötelező tartalékrendszer minden hazai hitelintézet esetében megfelelő hatékonysággal támogassa a likviditáskezelést, és ezen keresztül a lehető legnagyobb mértékben hozzájáruljon a bankközi hozamok alapkamattól történő eltérésének mérsékléséhez.*

## **AZ MNB KÖTELEZŐ TARTALÉKRENDSZERÉNEK CÉLJA A HITELINTÉZETEK LIKVIDITÁSKÉZELÉSÉNEK TÁMOGATÁSA ÉS A BANKKÖZI HOZAMOK ALAPKAMATTÓL TÖRTÉNŐ ELTÉRÉSÉNEK MÉRSÉKLÉSE**

A kötelező tartalékrendszereket a köztük lévő jelentős eltérések miatt mindig egyedileg érdemes vizsgálni, azok legfontosabb paramétereinek és a tartalék-előírás adott jegybank monetáris politikai eszköztárában betöltött szerepének ismeretében. Jelenleg a kötelező tartalék az egyik leginkább félreértett jegybanki eszköz, aminek szerepével kapcsolatban gyakran lehet téves elképzelésekkel találkozni. Annak ellenére igaz ez, hogy a modern nemzetközi jegybanki gyakorlatban a tartalékrendszerek paramétereit jellemző sokszínűség mellett is már hosszabb ideje kialakult egyfajta

konszenzus a kötelező tartalék jelenlegi monetáris politikai rendszerekben potenciálisan betölthető szerepével kapcsolatban.

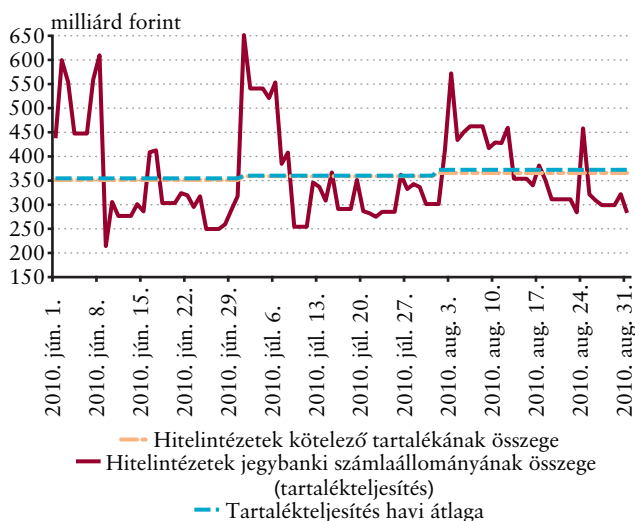
Magyarországon valamennyi hitelintézet és hitelintézeti fióktelep tartalékköteles. Ez azt jelenti, hogy minden hitelintézetnek el kell helyeznie egy bizonyos forintösszeget a Magyar Nemzeti Banknál (MNB) vezetett számláján. Ezt az összeget nevezzük kötelező tartaléknak, nagyságát a tartalékráta és adott hitelintézet tartalékalapjának a szorzata adja. A tartalékalap nagysága a hitelintézetek hó végi mérlegében lévő bizonyos forráskategóriák (jellemzően a két évnél rövidebb futamidejű források) összege, a tartalékráta pedig megadja, hogy ennek az összegnek hányad részét kell tartalékként elhelyezni az MNB-nél. Minden hónapban új kötelező tartalék kerül meghatározásra valamennyi hitelintézet részére. A meghatározott összeget ugyanis egy-egy naptári hónapban kell teljesíteni, ezért a naptári hónapokat

a kötelező tartalékrendszer szempontjából tartalékteljesítési periódusoknak is nevezzük.

Az MNB kötelező tartalékrendszerének legfontosabb tulajdonsága az ún. átlagolási mechanizmus. Ez azt jelenti, hogy a hitelintézeteknek nem kell mindennap elhelyezniük a kötelező tartalék teljes összegét az MNB-nél vezetett számlájukon. Ehelyett egy adott hitelintézetnek úgy kell gazdálkodnia az MNB-nél tartott pénzével, hogy a napvégi záró számlaegyenlegeinek átlaga minden naptári hónapban elérje a hitelintézet számára az adott hónapra előírt kötelező tartalék összegét. Az átlagolási mechanizmus működését a 2010. júniusi, júliusi és augusztusi tartalékteljesítési periódusok adatai alapján az 1. ábra szemlélteti.

## 1. ábra

### A kötelező tartalékrendszer havi átlagolási mechanizmusának működése



Forrás: MNB.

Az MNB minden hónapot követően ellenőrzi, hogy a hitelintézetek adott havi záró számlaegyenlegeinek átlaga elérte-e a számukra előírt kötelező tartalék összegét, és a megfelelően teljesített tartalékokra piaci kamatot fizet. Ha tehát egy hitelintézet adott havi átlagos számlaállománya eléri a hitelintézet kötelező tartalékának összegét, akkor az MNB jegybanki alapkamatot fizet az előírt tartalékösszegre. Fontos ugyanakkor, hogy az azt meghaladó számlaállományra, vagyis a túltartalékolás összegére semmilyen kamat sem jár.

Ha azonban egy hitelintézet adott havi átlagos számlaállománya nem éri el az előírt kötelező tartalék összegét, akkor az MNB csak erre az előírtnál alacsonyabb összegre (a tartalék teljesített részére) fizeti ki az alapkamatot, és a hitelintézetre ezen túlmenően az elmaradás összegének mértékétől függő – az alapkamattal megegyező büntetőkamat és az elmaradás szorzata által meghatározott – pénzbírságot

szab ki. Az MNB tehát mind az alul-, mind a túltartalékolást azonos mértékben szankcionálja: túltartalékolás esetén az alapkamattal megegyező elmaradt kamattal, alultartalékolás esetén pedig az alapkamattal megegyező büntető kamattal.

Összefoglalva, főbb tulajdonságai alapján az MNB kötelező tartalékrendszere egy átlagolási mechanizmussal működő, piaci kamatozású, az alul- és túltartalékolást szimmetrikusan szankcionáló rendszer. Ezek a tulajdonságok pedig nem véletlenül alakultak ki, hanem szoros összefüggésben állnak azzal a céllal, amit az MNB a kötelező tartalékrendszer működtetésével el kíván érni.

Az MNB kötelező tartalékszabályozásának kizárólagos célja, hogy a havi átlagolási mechanizmuson keresztül segítse a hitelintézetek likviditáskezelését, és hozzájáruljon a bankközi hozamok ingadozásának, illetve alapkamattól történő tartós eltérésének mérsékléséhez. Mivel az MNB irányadó kamatot fizet a kötelező tartalékok után, de a tartalékkötelezettségen felül nem fizet kamatot, emiatt a bankok jellemzően pontosan a kötelezettségüknek megfelelő számlaegyenleget tartanak a hónap átlagában, ahogy ez az 1. ábrán is jól látható.

Ha egy hitelintézet egy adott napon váratlan likviditási igénnyel szembesül, például egyik nagy ügyfele jelentős méretű átutalási megbízást nyújt be, akkor számos lehetőség közül választhat, hogy ezt kezelje. A bank előteremtheti a szükséges likviditást a bankközi piacról, azaz egy másik banktól felvett rövid futamidejű hitelen keresztül. Lehetősége van egy napos jegybanki hitel felvételére is, ennek azonban magas a költsége: az MNB egy napos hiteleszközének kamata 1 százalékponttal magasabb az irányadó kamatnál. Végül – a kötelező tartalék átlagolási mechanizmusának köszönhetően – úgy is dönthet, hogy a kötelező tartalék szintje alá csökkenti számlaegyenlegét, és a tartalékperiódus hátralévő részében ezt ellensúlyozandó arányosan magasabb állományt tart.

A kötelező tartalék átlagolási mechanizmusa tehát egy addicionális eszköz a bankok számára ahhoz, hogy az őket érő likviditási sokkokat kezeljék. Az átlagolási mechanizmus hiányában a bankok számlaegyenlegének minden nap végén el kellene érnie a kötelező tartalék szintjét, túl szűk átlagolási mozgástér esetén pedig csak kisebb méretű likviditási hatások kezelésére lenne alkalmas a jegybanki tartalékszámra.

Nagymértékű, a bankrendszer egészét érő sokkok esetében ekkor a bankközi piacon számottevő túlkereslet, illetve túlkínálat alakulna ki, és a hitelintézetek sokkal többször kényszerülnének az egy napos jegybanki hitel vagy betét

igénybevételére.<sup>1</sup> Mindez a bankközi kamatokat időlegesen akár jelentős mértékben is eltérítené a jegybanki alapkamtól, hiszen a likviditás bankközi árát ekkor az éppen igénybe vett egynapos jegybanki eszköz kamata határozná meg, és az egynapos betét kamata 1 százalékponttal alacsonyabb, az egynapos hitel pedig 1 százalékponttal magasabb az alapkamtól.

Likviditáskezelésük biztonsága érdekében ráadásul a bankok hosszabb távon valószínűleg úgy alkalmazkodnának az átlagolási mechanizmus hiányához, illetve a túl szűk átlagolási mozgástérhez, hogy folyamatosan fennálló egynapos jegybanki betétállományt képeznének. Az egynapos jegybanki betét likviditása ugyanis nagyon magas, hiszen mindennap lejár, így alkalmas a bankok váratlanul keletkező likviditási igényének kezelésére. Ennek eredményeképpen a bankközi kamat tartósan is jelentősen, közel 1 százalékponttal alacsonyabb lehet az alapkamtól, ami csökkentheti a monetáris politika transzmissziójának hatékonyságát.

A kötelező tartalékrendszer a megfelelő méretű átlagolási mechanizmus segítségével tehát a bankközi piaci hozamok simításának, illetve az alapkamtól vett eltérésük mérséklésének egyik legfontosabb eszköze. Mint később látni fogjuk, az opcionálisan választható magasabb tartalékráták bevezetésére éppen azért került sor, mert a magyar bankok egy

részének már nem biztosított megfelelően tág átlagolási mozgástérrel az érvényben lévő 2 százalékos ráta.

## A KÖTELEZŐ TARTALÉK NAGYSÁGA NEM BEFOLYÁSOLJA SEM A MONETÁRIS POLITIKA IRÁNYULTSÁGÁT, SEM A BANKOK HITELEZÉSI KÉPESSÉGÉT

Sok olvasó számára furcsa lehet az a megállapítás, hogy a tartalékszabályozás célja a hitelintézetek likviditáskezelésének támogatása és a bankközi hozamok alapkamtól történő eltérésének mérséklése. A monetáris politikai témájú könyvben és cikkben a tartalékráta és a kötelező tartalék ugyanis gyakran a kereskedelmi bankok hitelkínálatát befolyásoló eszközként kerül bemutatásra, ami a pénzmultiplikátoron keresztül a gazdaságban lévő tágabb pénzmennyiségek szabályozására is alkalmas.

Ezen értelmezések állítása szerint a magasabb tartalékráta csökkenti a bankok lehetséges hitelkínálatát, ami a gazdaságban lévő pénzmennyiség csökkenését, vagyis szigorúbb monetáris politikát eredményez. Az alacsony tartalékráta ezzel szemben lazább monetáris politikát jelent, mivel növeli a bankok hitelezési képességét, ezáltal nő a gazdaságban lévő pénz mennyisége. Ezek az összefüggések azonban a mai monetáris politikai rendszerek többségében nem igazak.

### 1. keretes írás: Hogyan működik a tartalékráta mint monetáris politikai eszköz a tankönyvek pénzmultiplikátor-modelljében?

Nagyon leegyszerűsítve a klasszikus pénzmultiplikátor-modell azt mondja, hogy egy kereskedelmi bank betéeteinek csak egy meghatározott részét tudja hitelként kihelyezni, mivel a másik részt kötelező tartalékként kell elhelyeznie a jegybanknál. Ha például egy kereskedelmi banknak eredetileg 1000 egység pénze van a jegybanknál vezetett számláján, és a tartalékráta mértéke 10 százalék, akkor az ezer egységből legfeljebb 900 egységet tud hitelként nyújtani, 100 egységet (az 1000 egység forrás és a 10 százalékos tartalékráta szorzatát) pedig kötelező tartalék gyanánt a jegybanki számláján tart. Ha feltesszük, hogy a hitelként nyújtott 900 egység pénz egy másik kereskedelmi bankhoz kerül betétként, akkor az ebből a 900 egységből már csak 810 egységet tud hitelként kihelyezni, miközben 90 egységet tart a jegybanki számláján kötelező tartalékként és így tovább (2. ábra).

Ha ez a betételhelyezési és hitelnyújtási folyamat a lehető legjobban kiteljesedik, akkor a kereskedelmi bankok által nyújtott hitelek, vagyis a kereskedelmi banki pénzek teljes összege

$$1000 \times [(1-r) + (1-r)^2 + (1-r)^3 + (1-r)^4 + \dots] = 1000 \times (1/r)$$

lesz a gazdaságban, a példánkban szereplő 10 százalékos tartalékrátánál maradván  $1000 \times (1/0,1) = 10\,000$  egység.<sup>2</sup> A fenti képlet mutatja meg, hogy miért is van kulcsfontosságú szerepe a kötelező tartaléknak ebben a modellben. Ha a tartalékráta, vagyis a képletben az  $r$  nő, akkor a kereskedelmi bankok kevesebbet tudnak hitelezni, tehát kevesebb kereskedelmi banki pénzt tudnak teremteni. A tartalékráta csökkenése ezzel szemben növeli a bankok hitelezési képességét és a gazdaságban lévő kereskedelmi banki pénzek összegét.

<sup>1</sup> A bankrendszer egészét érő likviditási sokkok olyan váratlan jegybankpénzbeli likviditási igényt vagy likviditásfelesleget előteremtő események, melyek nem a bankok számlái közötti átcsoportosítást, hanem az egész bankrendszer likviditásának megváltozását okozzák. Ezek jellemzően a bankrendszer és az állam, illetve a bankrendszer és a jegybank közötti fizetésekhez kapcsolódnak. Tipikus, a bankrendszer egészét érintő likviditási sokkok közé tartoznak a vállalati ügyfelek nehezen előre jelezhető adóbefizetései (például az áfabefizetések), vagy a magyar állam MNB-nél vezetett kincstári számlájáról történő váratlan, nagyméretű kifizetések.

<sup>2</sup> Mivel a következtetésünket nem befolyásolja, eltekintettünk a modell teljes részletességű bemutatásától, többek között nem térünk ki arra, hogy a gazdasági szereplők készpénzt is tarthatnak. A pénzkínálat pénzmultiplikátoron alapuló modelljét részletesen kifejti például Mankiw (2002), McCallum (1989).

## 2. ábra

## A pénzmultiplikátor elvi működésének szemléltetése

Jegybankpénz-mennyiség = 1000  
Tartalékráta ( $r$ ) = 10%

| 1. bank                                        | 2. bank                                                                             | 3. bank                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 kötelező tartalék<br>900 hitel             | 90 kötelező tartalék<br>810 hitel                                                   | 81 kötelező tartalék<br>729 hitel                                                     |
| Maximális hitelnyújtás:<br>$1000 \times (1-r)$ | Maximális hitelnyújtás:<br>$[1000 \times (1-r)] \times (1-r) = 1000 \times (1-r)^2$ | Maximális hitelnyújtás:<br>$[1000 \times (1-r)^2] \times (1-r) = 1000 \times (1-r)^3$ |

Fontos látnunk, hogy a pénzmultiplikátor-modell arra az alapfeltételre épül, hogy a bankrendszer számára elérhető jegybankpénz-mennyiség minden pillanatban egy, a jegybank által előre meghatározott fix összeg – a példánkban 1000 egység – és ez multiplikálódik a kereskedelmi bankok hitelezési tevékenységén keresztül egy a tartalékráta által meghatározott tágabb pénzmennyiséggé, a példánkban 10 000 egységgé. Ez a feltevés a mai monetáris politikai rendszerek és eszköztárak esetén nem állja meg a helyét, így a pénzmultiplikáció fenti modellje sem működhet a leírt formában.

A tankönyvek pénzmultiplikátor modellje elméletileg is csak olyan bankrendszerekben működhet, ahol a kereskedelmi bankok számára csak egy előre rögzített jegybankpénz-mennyiség érhető el (1. keretes írás). A jegybank által korlátozott, nem a kereskedelmi bankok jegybankpénz-likviditás iránti kereslete alapján meghatározott jegybankpénzkínálat feltételezésének leginkább a '70-es és '80-as években néhány fejlett ország jegybankja által követett, pénzmennyiség alakulását célzó monetáris politikai rendszerek feleltek meg. E rendszerek központi eleme volt, hogy az infláció alakulását hosszú távon meghatározó pénzmennyiséget kívánták közvetlenül befolyásolni, éppen a pénzmultiplikáció összefüggését felhasználva. Ennek keretében vagy a jegybankpénzkínálat, vagy a tartalékráta, vagy mindkettő alakításával próbálták elérni, hogy a gazdaságban lévő tágabb pénzmennyiség az infláció megfelelő alakulásához szükségesnek vélt mennyiséget, illetve növekedési ütemet érje el.

E rendszerekben tehát elvileg működhet a pénzmultiplikáció, a pénzmennyiségeket célzó monetáris politikák azonban mégsem voltak sikeresek. E cikknek nem témája a különböző monetáris politikai rendszerek értékelése, de összefoglalóan elmondható, hogy a legnagyobb problémát az jelentette, hogy a pénzmultiplikátor modell csak a kereskedelmi bankok hitelezési képességének elvi maximumát határozza meg, de semmi nem garantálja, hogy a bankok minden körülmények között ki is használják azt hitelnyújtásra. Ezen túlmenően, a tágabb pénzmennyiségek sokszor csak bizonytalanul és jelentős késéssel alkalmazkodnak a jegybankpénzmennyiség vagy a tartalékráta változásaihoz, ezért ezekkel az eszközökkel nehéz megfelelően reagálni a gazdasági környezet változásaira, és nehéz meghatározni az infláció hosszú távú alakulását biztosító paramétereket.<sup>3</sup> Közvetlenül és kizárólag a pénzmennyiség alakulását ma már szinte egyetlen jegybank sem próbálja befolyásolni.

A legtöbb fejlett és feltörekvő ország jegybankja jelenleg az inflációs célkövetés valamilyen formáját alkalmazza, ami azt jelenti, hogy közvetlenül a gazdaság kamatszintjét befolyásolja úgy, hogy az árszínvonal várható alakulása megfeleljen a kitűzött inflációs célnak. Mivel ez a monetáris politikai rendszer nem kíván közvetlenül hatni a tágabb pénzmennyiségekre, ezért olyan monetáris politikai eszköztár illik hozzá, amely a kereskedelmi bankok igényeihez igazítja a jegybankpénzkínálatot, ami így – az adott jegybanki kamat mellett – kvázi korlátlan.<sup>4</sup>

Ez azt jelenti, hogy a hitelintézetek alapkamaton vagy ahhoz közel korlátlanul vehetnek fel jegybankpénz-likviditást a jegybanktól fedezet ellenében, illetve korlátlanul helyezhetnek el jegybankpénz-likviditást a jegybanknál, igényeiknek megfelelően. A jegybanktól származó források pedig jellemzően tartalékmentesek, vagyis nem kell utánuk kötelező tartalékot képezni.

Az MNB az inflációs célkövetéses monetáris politikát a különböző pénzügyi piacok kamatszintjét befolyásoló monetáris politikai eszköztárral hajtja végre. A bankrendszer szintjén a magyar bankok jegybankpénzállománya jelentősen meghaladja ez iránti igényüket<sup>5</sup>, ezért az MNB monetáris politikai eszköztárának keretében saját döntésük alapján korlátlanul helyezhetnek el likviditást a jegybanknál kéthetes MNB-kötvényben. A kötelező tartalék emelkedése, illetve csökkenése következtében jelentkező likviditási igényt, illetve likviditástöbbletet tehát a hazai bankok kezelni tudják kéthetes MNB-kötvény-állományuk csökkentésével illetve növelésével. Eközben kamatvesztés sem éri a hitelintézeteket, mivel az MNB alapkamatot fizet mind a bankok kötelező tartalékára, mind a kéthetes MNB-kötvényben elhelyezett likviditásra.

<sup>3</sup> A különböző pénzmennyiségek monetáris politikai szerepéről részletesen lásd Komáromi (2008).

<sup>4</sup> Ez akkor is igaz, ha néhány fejlett jegybank mennyiségi tenderek keretében bocsát ki jegybankpénzt, mint például az EKB a válság előtt. Ez utóbbi esetben a jegybankpénzkínálat szoros értelemben véve nem korlátlan, azonban ekkor sem arról van szó, hogy a jegybank befolyásolni akarja a bankok által felvehető jegybankpénz összegét, csupán a fejlett előrejelző eszközeivel képes nagyon pontosan meghatározni, hogy rendszerszinten mekkora a bankok jegybankpénzigénye. Amennyiben ez az igény emelkedik, például azért, mert a bankok a korábbiánál többet hiteleznek, akkor a jegybankok automatikusan növelik a tendereken felkínált jegybankpénz mennyiségét.

<sup>5</sup> Ezt az állapotot rendszerszintű likviditástöbbletnek nevezzük, és a világ országainak többségére jellemző.

## 2. keretes írás: Miért nem hat a pénzmennyiségre a tartalékráta a modern jegybankok gyakorlatában?

A mai jegybankok gyakorlatában, ahol az adott irányadó kamattal mellett a jegybank korlátlan pénzkínálatot biztosít a kereskedelmi bankok számára, az 1. keretes írás példájában szereplő 1. bank hitelezését már nem korlátozhatja a tartalékráta nagysága. Ha a bank nem 900, hanem 1000 egységet szeretne hitelezni, akkor a hiányzó 100 egység forrást megszerezheti a jegybanktól, ami tartalékmentes forrásnak számít, így a már megképzett 100 egység kötelező tartalékot nem kell növelnie, mind a 100 egység felvett jegybankpénzt hitelnyújtásra fordíthatja. Ebből is látszik a fő különbség a pénzmultiplikátor-modell alapfeltevéséhez képest: a jegybankpénz-kínálat nem kívülről meghatározott (nem exogén) tényező a kereskedelmi bankok számára, hiszen az 1. bank 100 egységgel növelte a teljes jegybankpénz-mennyiséget.

A kötelező tartalékráta mértéke, valamint az ennek segítségével meghatározott tartalékkötelezettség nagysága tehát sem a hazai bankok hitelezési tevékenységét, sem a tágabb pénzmennyiségek alakulását, sem a monetáris politika irányultságát nem befolyásolja. Ugyanez igaz a modern nemzetközi gyakorlatra is, hiszen a kvázi korlátlan jegybankpénzkínálattal működő jegybankok által alkalmazott kötelezőtartalék-rendszerek elsődleges célja a magyarhoz hasonlóan a kereskedelmi bankok likviditáskézelésének támogatása és a bankközi hozamok alapkamattól történő eltérésének mérséklése.

Az MNB 2008. novemberben 5 százalékról 2 százalékra csökkentette a magyar hitelintézetek tartalékrátáját. Ennek indokairól és következményeiről a következő fejezetben lesz részletesen szó, azonban ez az esemény jó lehetőséget nyújt arra, hogy az elméleti levezetés után valós adatokon is bemutassuk, hogy a pénzmultiplikátor-modell a jelenlegi monetáris politikai rendszerek gyakorlatában nem működik.

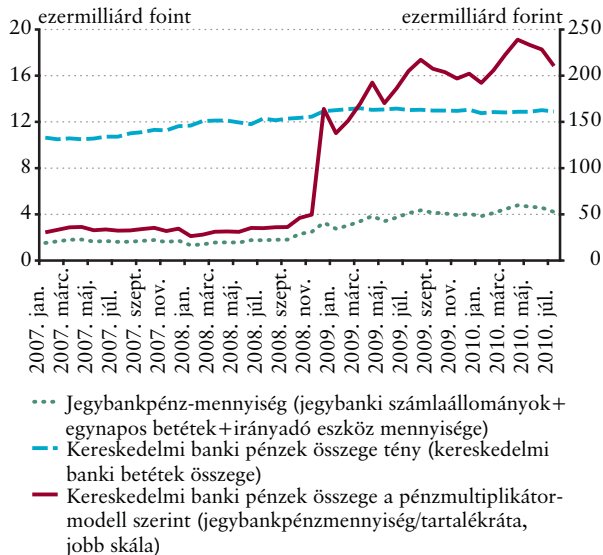
A 3. ábrán jól látszik, hogy a pénzmultiplikátor-modell szerint a magyar kereskedelmi bankok által teremtett pénzek, vagyis a kereskedelmi banki betétek összegének már 2008. november előtt jelentősen meg kellett volna haladni a megfigyelt értékeket, 30-35 ezer milliárd forint körül ing-

adozva. A tartalékráta 2008. novemberi csökkentését követően aztán, a fent bemutatott egyszerű matematikai összefüggés alapján a kereskedelmi banki pénzek összegének egyszerre 5/2-ed szeresére, vagyis két és félszeresére, 150 ezer milliárd forintra kellett volna emelkednie.<sup>6</sup>

Ez azonban természetesen hosszabb távon sem következett be, hiszen ahogy elméletileg is levezettük, a tartalékráta nagysága nem befolyásolja a kereskedelmi bankok hitelezési és pénzteremtési képességét. A kereskedelmi banki pénzek összege a valóságban fokozatos és egyenletes trend mentén emelkedett 10 ezer milliárd forintról 13 ezer milliárd forintra 2007 és 2010 között, és alakulásában semmilyen törést nem okozott a tartalékráta 2008. novemberi csökkentése.

## 3. ábra

**A kereskedelmi banki pénzek alakulása a pénzmultiplikátor szerint és a valóságban**  
(hó végi adatok, 2007–2010)



Forrás: MNB.

Mindez azt is jelenti, hogy a hitelintézetek nem feltétlenül szeretnének minél alacsonyabb tartalékrátát, sőt figyelembe véve, hogy a kötelező tartalék elsődleges funkciója a likviditási puffer szerep, egy nagyon alacsony tartalékráta semmiképpen nem kedvező a bankoknak. Kivételt képeznek ez alól a piactól elmaradó kamatozású tartalékrendszerek, hiszen az azokon keresztül megvalósított jövedelemelvonás miatt a bankoknak a lehető legalacsonyabb tartalékráta áll az érdeklükben, még akkor is, ha ez korlátozza a likviditási puffer-funkciót.

A piactól elmaradó kamatozású, vagy kamatot egyáltalán nem fizető tartalékrendszerek ma sem ritkák. Az MNB

2004 májusáig fizetett az alapkamattól kismértékben elmaradó kamatot a kötelező tartalékokra, de akkor, ahogy már volt róla szó, piaci kamatozásúvá alakította tartalékrendszerét, megszüntetve a korábbi jövedelemelvonást.

## A TARTALÉKRÁTA 2008. NOVEMBERI CSÖKKENTÉSE A VÁLSÁGKEZELŐ LÉPÉSEK RÉSZÉ VOLT...

Az MNB 2002-től egészen 2008. novemberig 5 százalékos tartalékrátát alkalmazott, vagyis a hitelintézeteknek tartalék-alapjuk 5 százalékát kellett kötelező tartalékként elhelyezniük a jegybanknál. Miközben a tartalékalap meghatározása már

<sup>6</sup> Az elméleti levezetéshez hasonlóan ezeknél a számításoknál is eltekintettünk a készpénzállomány figyelembevételéről, de ez a következtetéseinket itt sem befolyásolja.

ekkor is teljesen megegyezett az Európai Központi Bank (EKB) által az eurozónabeli bankok esetében alkalmazott számítással, az 5 százalékos hazai tartalékráta ebben az időszakban jelentősen meghaladta az EKB 2 százalékos tartalékrátáját.

A magyar és eurozónabeli tartalékráták különbségét az magyarázta, hogy a magyar bankrendszert aggregált szinten arányaiban nagyobb váratlan likviditási sokkok érték, mint az eurozóna bankrendszerét. Emiatt, összhangban az előző fejezetek megállapításaival, a hazai bankrendszer számára magasabb tartalékráta volt optimális likviditáskézelési szempontból, hiszen az egyes bankok likviditási igényének, ezáltal jegybanki számlájuk napi záró egyenlegének arányaiban jelentősebb ingadozása könnyebben kezelhető egy magasabb kötelező tartalékot előíró átlagolási mechanizmus keretein belül. Különösen 2004 közepétől igaz, hogy a magyar bankok számára magasabb tartalékráta ideális, amikor a kötelező tartalékon keresztüli kamatlevonás megszüntetésével a magasabb rátának gyakorlatilag már semmilyen hátránya nem maradt.

Egyenként vizsgálva azonban, a hazai bankok alapvetően két csoportba sorolhatók a tekintetben, hogy likviditáskézelési szempontból mekkora a számukra már megfelelően nagy tartalékkötelezettség mértéke a tartalékköteles forrásaikhoz viszonyítva, vagyis mekkora a számukra már megfelelően nagy tartalékráta értéke. Normál piaci környezetben a nagyobb mérlegfőösszegű, így nagyobb tartalékalappal rendelkező, de kisebb likviditási igény-ingadozásoknak kitett bankok számára alacsonyabb tartalékráta mellett sem okoz gondot a pénzforgalmuk lebonyolítása.

Ezzel szemben a nagy fizetési forgalmat generáló ügyfelekkel bír, de az ebből fakadó jegybanki záró számlaállomány ingadozásához képest alacsony mérlegfőösszegű bankok számára magasabb tartalékráta optimális, mert így tudnak kellően magas átlagos tartalékegyenleget tartani az őket érő nagy likviditási sokkok kezeléséhez. E két csoport között természetesen nincs éles választóvonal, és az is elképzelhető, hogy egy adott bank egyes időszakokban az egyik, míg máskor a másik csoportba tartozik inkább.

Ezen túlmenően az MNB likviditásszabályozási rendszerét felfoghatjuk úgy is, hogy a magyar hitelintézetek két alapkamatot fizető eszközben köthetik le jegybankpénz-likviditásokat: kötelező tartalékban és kéthetes MNB-kötvényben. E két eszköz likviditási profilja pedig jelentősen eltér egymástól. A kötelező tartalék az átlagolási mechanizmus miatt néhány napos horizonton nagyon likvid, hiszen a jegybanki számlaállomány ingadoztatásával ilyen időtávon gyakorlatilag szabadon felhasználható a likviditási sokkok kezelésére. Hosszabb, többhetes időtávon azonban már sokkal kevésbé likvid eszköz, hiszen folyamatosan tartani kell, és az egyes hónapok átlagában a bankoknak mindenképpen teljesíteni-

ük kell a számukra előírt tartalék összegét. A kéthetes MNB-kötvény esetében pont fordított a helyzet, hiszen az ebben elhelyezett likviditás két hétig nem érhető el. Hosszabb távon viszont szabadon felhasználható, a bankok számára ugyanis nem kötelezettség, csak lehetőség a lejáró állományok vagy azok egy részének meghosszabbítása.

Mindebből az következik, hogy normál piaci körülmények között, amikor a rendszerszintű jegybankpénz-likviditás alakulása hosszabb távon kiszámítható, és a bankokat jellemzően rövid távú és váltakozó irányú váratlan likviditási sokkok érik, akkor a számukra megfelelően nagy kötelező tartalékot preferálják annak rövid távú likviditási puffer szerepe miatt. Ettől független kérdés, hogy – a fent írtaknak megfelelően – a különböző fizetési forgalmi profilú bankok számára megfelelően nagy tartalékráta mértéke jelentős eltéréseket mutat. Eddig döntően erről a helyzetről volt szó a cikkben a kötelező tartalékrendszer szerepe kapcsán.

2008. novemberben azonban a hazai pénzügyi piacokat is elérő bizalmi válság miatt teljesen más volt a helyzet. A bankközi forintpiac likviditásának drasztikus csökkenése, és devizacsere-ügylet (devizaswap) kitettségei miatt ekkor ugyanis több magyar bankot is nagymértékű, hosszabb távon ható és egyirányú likviditásslúktató sokk ért, ami miatt forintlikviditás-hiányos helyzetbe kerültek. E bankoknak ekkor már nem kedvezett a hosszabb távon kevésbé likvid magas kötelező tartalék. A szóban forgó bankok többsége ráadásul abból a csoportból került ki, amelynek tagjai alacsonyabb kötelező tartalék mellett is könnyen tudják kezelni jegybanki számlaállományuk ingadozását. Ilyen módon a bankközi forintpiac ugyanekkor bekövetkezett kiszáradása – vagyis más banktól felvehető hitelek hiánya – miatt a számukra relatíve magas 5 százalékos tartalékráta következtében kötelező tartalékként lekötött jelentős forintösszegek e forintlikviditás-hiányos helyzetbe került bankok esetében már inkább a likviditáskézelésüket korlátozó tényezőt jelentettek.

Az MNB ezt figyelembe véve 2008. novemberben egy lépésben csökkentette a tartalékrátát az eurozónában is alkalmazott 2 százalékra. A tartalékráta csökkentése (az ekkor bevezetett többi jegybanki intézkedéssel, például az elfogadható fedezetek körének és mennyiségének jelentős növelésével, a kamatfolyosó szűkítésével és a különböző futamidejű devizalikviditást nyújtó jegybanki eszközökkel együtt) növelni tudta a szóban forgó hitelintézetek szabadon felhasználható forintlikviditását, ezzel mérsékelve az egyedi bankok és a bankközi forintpiac likviditási feszültségét.

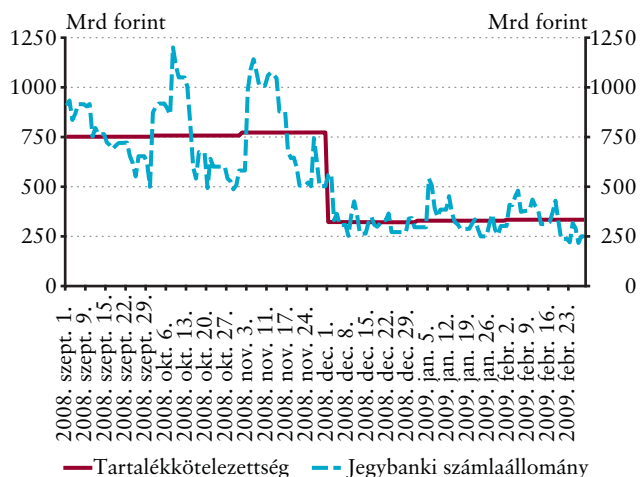
Fontos azonban kiemelni, hogy a tartalékráta korábbi csökkentését hátráltató tényezők (gyakori, relatíve nagy váratlan likviditási igényt vagy likviditásfelesleget előidéző események) 2008 őszén is jelen voltak, ezeket azonban ekkor a szokásosnál tar-

tósabb egyirányú likviditásszűkítő sokk miatt felülírta a bankok megfelelő mennyiségű forintlikviditással történő ellátásának igénye. A tartalékráta 2008. novemberi csökkentése tehát egy fontos probléma orvoslására alkalmas és gyorsan végrehajtható lépés volt az akkori rendkívüli helyzetben. Továbbra is igaz azonban, hogy a jelentős méretű rendszerszintű likviditási sokkokat alacsonyabb tartalékkötelezettség mellett csak feszítettebb likviditáskezeléssel, és az egynapos jegybanki rendelkezésre állások (egynapos betét és hitel) esetlegesen gyakoribb igénybevételével tudják kezelni a hitelintézetek.

A tartalékráta 5 százalékról 2 százalékra történt csökkentésének hatására ugyanis minden hazai bank kötelezőtartalék-összege kétötödére (aggregált szinten 770 milliárd forintról 320 milliárd forintra) csökkent a 2008. decemberi tartaléktelejesítési periódustól kezdődően. Ezzel együtt arányosan szűkebbé váltak a hitelintézetek jegybanki számlaállomány-ingadozásának korlátai is, vagyis csökkent a váratlan likviditási hatások kezelésére rendelkezésre álló mozgástér (4. ábra). A problémát fokozta, hogy a bankközi piac likviditásának jelentős csökkenése miatt a bankok a tartalékráta csökkentését követően a korábbiánál kevésbé támaszkodhattak a piacra, ami a már korábban is kifeszített likviditáskezelést folytató, relatíve nagy fizetési forgalmú bankoknak további nehézséget jelentett.

#### 4. ábra

**A bankok számlaállományának ingadozása a tartalékkötelezettség aggregált összege körül**  
(2008. szeptember–2009. február)



Forrás: MNB.

### ...DE HOSSZABB TÁVON LIKVIDITÁSKÉZELÉSI SÚRLÓDÁSOKAT OKOZHATOTT

Az alacsonyabb tartalékráta önmagában tehát elméletileg gyengíthette a monetáris politikai eszköztár működésének hatékonyságát, mivel illikvid bankközi forintpiac esetén a

jegybank egynapos eszközeinek aktívabb igénybevételét, és ezáltal a bankközi forintkamat alapkamattól történő tartós eltérését eredményezheti. Hogy az egynapos eszközök közül a betét- vagy hiteleszköz alkalmazására kerül sor a relatíve alacsony tartalékráta miatt, azt elsősorban a bankok likviditáskézelési óvatosságának szintje határozza meg. A következőkben azt vizsgáljuk, hogy a jegybank egynapos eszközeinek a válság időszakában jelentősen megemelkedett igénybevétele mennyire magyarázható az alacsonyabb tartalékrátával.

Amennyiben minden bank jelentős likviditástöbblettel rendelkezik, de a likviditáskézelési magatartásukat mégis fokozott, túlzottnak is nevezhető óvatosság jellemzi, akkor az indokoltanál kevesebb kéthetes MNB-kötvényt vásárolnak, és a tartalékkötelezettség-összegükön felül megmaradó, szabadon felhasználható likviditásukat egynapos betétben helyezik el. Ez a magatartás veszteséges a bankok számára, mivel az egynapos betétre a kamatfolyosó jelenlegi szélessége mellett 1 százalékponttal alacsonyabb kamatot fizet az MNB, mint a kéthetes MNB-kötvényre. Ennek ellenére 2008. november és 2009. november között egy teljes évig gyakorlatilag ez a magatartás jellemezte a magyar bankszektor.

A válság kirobbanását és a bankközi pénzpiac kiszáradását követő időszakban több magyarázatot is lehet adni arra, hogy miért követték a bankok ezt a veszteséges magatartást, ezek közül az egyik éppen a tartalékráta túl alacsony szintjét támaszthatja alá. Ha ugyanis egy bank kötelező tartalékoszege túl alacsony ahhoz, hogy az őt ért váratlan likviditási hatásokat pénzforgalmi számlaállományának ingadozásával semlegesítse (nem tudja megfelelő mértékben a tartalékkötelezettsége alá csökkenteni a számlaállományát, mivel már a tartalékkötelezettsége is nagyon alacsony), akkor egynapos betét felhalmozásával segíthet ezen a helyzeten. A felhalmozott betétállomány ebben a helyzetben igazi likviditási pufferként működik, ugyanis naponta lejár, és mindennap az aktuális likviditási igény vagy likviditástöbblet alapján dönthet az adott bank a csökkentéséről vagy növeléséről. Az egynapos betétállomány tehát a kötelező tartalékszámát egészíti ki, így a bank a számára alacsony kötelező tartalékot gyakorlatilag meg tudja növelni. Ez természetesen veszteséges a bank számára ahhoz képest, mintha a piaci kamatot hozó kötelező tartalék szintje lenne ténylegesen nagyobb.

Bizonytalan likviditási és bankközi piaci helyzetben azonban elképzelhető, hogy a bankok inkább vállalják a veszteséget a kiszámítható és kényelmes likviditáskézelés biztosítása érdekében. 2008. október és 2009. november között ráadásul a korábbiánál szűkebb,  $\pm 50$  bázispontos kamatfolyosó volt érvényben, ami felére csökkentette a likviditáskézelési magatartás potenciális veszteségét, mérsékelve a bankok ösztönözöttségét az egynapos betétállomány felszámolására. A jelentős egynapos betétállomány felhalmozása

az MNB számára is kedvezőtlen, hiszen a bankközi piacon ilyenkor az irányadó kamatnál alacsonyabb egynapos betéti kamat a meghatározó, ami torzíthatja a kamattranszmissziót.

Mivel a válság kitörését és a bankközi pénzpiac kiszáradását követően sok különböző ok együttesen vezethetett az egynapos betétállomány jelentős emelkedéséhez<sup>7</sup>, a 2008–2009-es időszak tapasztalatai alapján nem lehetett egyértelműen eldönteni, hogy a 2 százalékos tartalékráta valóban túl alacsony volt-e. A 2009. őszi vizsgálatunkban arra az eredményre jutottunk, hogy 2008–2009 folyamán elsősorban nem a tartalékráta-csökkentés okozta az egynapos betét magas szinten való megrekedését, hanem az, hogy a bankok likviditáskezelési preferenciája megváltozott. Ennek fő oka a bankközi piacok likviditásának csökkenése lehetett. Másrészt a szűkebb kamatfolyosó miatt ténylegesen kisebb volt a motiváció a bankközi piac használatára, ami tovább mérsékelte annak likviditását.

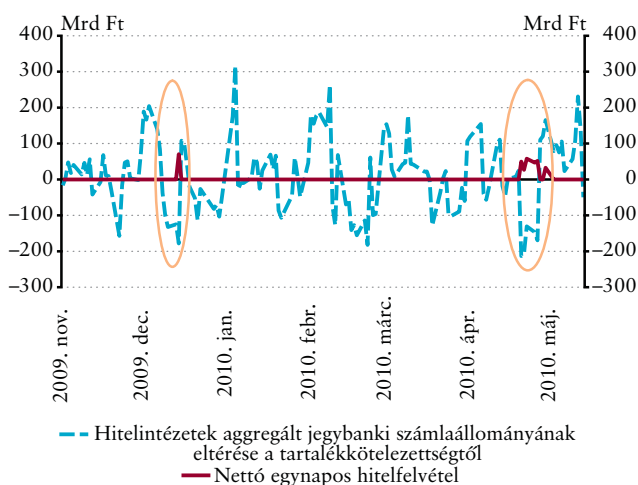
Ugyanakkor kizárni sem lehetett, hogy a tartalékráta-csökkentés hozzájárult az egynapos betét állományának megugrásához. Megállapításunk szerint a tartalékráta csökkentése az elméleti megfontolásokkal összhangban elsősorban a tartalékolás átlagolási mechanizmusát a korábbiaknál kevésbé kihasználni tudó (relatív nagy fizetési forgalmú) bankok esetében okozhatta az egynapos betétállomány tudatos növelését.

A kamatfolyosó korábbi  $\pm 100$  bázispontos szélességének 2009. novemberi visszaállítását követően jelentősen csökkent az egynapos jegybanki betét állománya. A bankok ugyanis ettől kezdve a korábbiánál jobban törekedtek arra, hogy az általuk vásárolt MNB-kötvény-állomány megközelítse a likviditáskezelési szempontból optimális szintet. Ennek következtében nőtt a bankközi piaci forgalom és az egynapos bankközi kamat átlagos értéke is közelebb került a kamatfolyosó középhez. Ezek a változások olyan helyzetet teremtettek, ami a tartalékráta szintjének megalapozottabb értékelésére is lehetőséget ad. Ha ugyanis a bankok a várt likviditási helyzetnek megfelelő mennyiségű kétételes MNB-kötvényt vásárolnak, és nem tartanak egynapos betétet, akkor két MNB-kötvény-aukció között jelentkező váratlan likviditási hatásokat kétféleképpen tudják kezelni.

Amennyiben a tartalékráta szintje megfelelő, a hitelintézetek egy rendszerszintű váratlan likviditásszűkítő sokkot a számlaállományuk csökkentésével gyakorlatilag teljes mértékben kezelni tudnak anélkül, hogy egynapos hitelfelvételre lenne szükségük. Amennyiben azonban a tartalékráta

## 5. ábra

### A bankok számlaállományának ingadozása és a nettó egynapos jegybanki hitelfelvétel nagysága



Forrás: MNB.

szintje a bankok számottevő hányadának túl alacsony, akkor a bankok nem fogják tudni megfelelő mértékben csökkenteni számlaállományukat, így a rendszerszintű likviditásszűkítő sokk kezelése érdekében átmenetileg (a következő kétételes MNB-kötvény-aukcióig) akár a tartalékperiódus elején vagy közepén is folyamatos egynapos hitelfelvételre szorulhatnak. A 2009. november óta bekövetkezett váratlan bankrendszer szintű likviditásszűkítő sokk idején megfigyelhető nettó egynapos hitelfelvelek összegéből következtetni tudunk tehát arra, hogy problémát jelent-e a tartalékráta alacsony szintje.

Tavaly novembertől kezdődően kétszer lehetett tapasztalni, hogy váratlan likviditásszűkítő sokk hatására egyes bankok a tartalékperiódus közepén annak ellenére jelentős mértékű egynapos hitelfelvételre kényszerültek, hogy rendszerszinten korábban nem látott mértékben csökkent a bankok jegybanki számlaállománya (5. ábra). 2009. december közepén néhány napon keresztül 100–180 milliárd forinttal alacsonyabb szintre csökkent a hazai hitelintézetek jegybanki számlaállománya az egyes bankok kötelező tartalékának akkori 340 milliárd forintos összegénél. Ennek ellenére december 15-én 70 milliárd forintot meghaladó nettó egynapos jegybanki hitelfelvételre került sor. 2010. április közepén 150–200 milliárd forinttal maradt el a bankok jegybanki számlaállománya a 350 milliárd forintnyi aggregált tartalékkötelezettségtől, és ekkor már öt egymást követő napon kényszerültek hazai bankok jelentős egynapos jegybanki hitelfelvételre, melyek nettó napi összege jelentős 50 milliárd forint körül ingadozott.

<sup>7</sup> A likviditástöbblet növeléséhez hozzájárultak a válságban az MNB által bevezetett egyéb eszközök is, és a bankrendszer likviditását alapvetően befolyásoló kincstári számláról történő kifizetések szintén fokozatosan növelték a bankrendszer likviditását.

Az említett két periódusban is jellemzően olyan bankok kényszerültek egynapos jegybanki hitel felvételére, amelyeknek ezekben az időszakokban kötelező tartalékuk nagyságához viszonyítva jelentős fizetési forgalmat kellett lebonyolítaniuk. E bankok közül többen a relatíve alacsony mérlegfőösszegük ellenére normál körülmények között több bankközi piacon is likviditást biztosító kulcsszereplőnek számítanak. Az általuk felvett átlagos egynapos hitelösszegeket kötelező tartalékuk nagyságával összevetve megállapíthatjuk, hogy likviditáskezelési szempontból a tartalékráta korábbi 5 százalékos értéke valószínűleg közelebb áll az e bankok számára optimális szinthez, mint a 2008. november követő 2 százalékos ráta.

A feszes likviditási helyzettel jellemezhető két 2010-es periódus hitelfelvételei adatai alapján a tartalékráta 2 százalékos értéke ténylegesen korlátozta a relatíve nagy fizetési forgalmú bankok váratlan likviditásszűkítő hatásokkal szembeni ellenálló képességét. E bankok likviditáskezelési súrlódásai a jelentős bankközi piaci aktivitásuk, és a bankközi piac válságot megelőzőnél alacsonyabb likviditása miatt rendszerszinten is hatást fejt ki a váratlan likviditási sokkok idején, mivel az egynapos bankközi hozam e bankok likviditáskezelési korlátai miatt ilyen esetekben szinte mindig felcsapódik a kamatfolyosó felső széléhez. A tartósan a kamatfolyosó tetején lévő bankközi kamat pedig ugyanúgy torzíthatja a kamattranszmissziót, mint a folyosó aljához tapadt kamat. Még ha nem is bizonyul tartósnak a magas bankközi kamat, a bankokat a korábbi túlzottan óvatos likviditáskezelésre, azaz újból jelentős egynapos betétállományok felhalmozására ösztönözheti, amire az utóbbi hónapokban ismét több példát láttunk. Így kis eséllyel alakul ki a válság előtti időszakban megfigyelhető alapkamat körüli stabil bankközi kamat, helyette vagy nagy volatilitással a folyosó alja és teteje között ingadozik a kamat, vagy tartósan leragad a folyosó aljára.

## KÖVETKEZTETÉSEK: A VÁLASZTHATÓ TARTALÉKRÁTA BEVEZETÉSE NÖVELHETI A KÖTELEZŐ TARTALÉKRENDSZER HATÉKONYSÁGÁT

A tartalékráta 2008. novemberi csökkentését szükségessé tevő, egyes bankoknál a válság és bankközi piacok likviditásának jelentős csökkenése következtében jelentkező átmeneti forintlikviditás-hiányos helyzet már 2008 végétől kezdődően megszűnt, és a mind rendszer-, mind egyedi banki szinten általánosan jellemző bőséges forintlikviditás-többlet miatt középtávon nem is várható hasonló kialakulása. Ennek következtében az alacsony tartalékráta által okozott, előző fejezetben bemutatott likviditáskezelési súrlódások enyhítésére kézenfekvő megoldásként fölvetődhetett volna a ráta korábbi 5 százalékos szintjének visszaállítása. Ez ugyan is jelentősen segítette volna a relatíve nagy fizetési forgalmat

bonyolító hazai bankok likviditáskezelését, miközben likviditáskezelési szempontból semleges hatású lett volna a relatíve nagyobb mérlegfőösszegű bankok számára.

A tartalékráta 5 százalékra történő egységes emelése ellen szól azonban, hogy a 2008. novemberi kezdődő időszak tanúsága szerint sok bank számára a 2 százalékos tartalékráta is megfelelő teret biztosít a hatékony likviditáskezelésnek. Hosszabb távon ugyanis nem zárható ki teljesen, hogy a 2008 végihez hasonló, a forintlikviditás-igény hirtelen és jelentős emelkedését kiváltó tartós, egyirányú likviditásszűkítő sokkok következzenek be a hazai bankrendszerben vagy egyes hitelintézeteknél. Ilyen esetekben pedig kedvező, ha nincs feleslegesen lekötve nagy forintlikviditás a kötelező tartalékokban olyan bankok esetében, amelyek amúgy egy alacsonyabb tartalékráta mellett is megfelelően tudják kezelni a fizetési forgalmukban bekövetkező sokkokat.

Azt is érdemes figyelembe venni, hogy az euro magyarországi bevezetését követően a hazai bankok is az EKB kötelező tartalékszabályozásának hatálya alá fognak tartozni, vagyis, ha az EKB előírásaiban nem számítunk változásra, 2 százalékos tartalékráta fog vonatkozni rájuk. Bár az euro hazai bevezetésének pontos időpontja bizonytalan, és addig az MNB a magyar sajátosságokat figyelembe vevő tartalékszabályozást kíván alkalmazni, azon bankokat nem érdemes a magasabb tartalékrátahoz történő visszatérésre kötelezni, akiknek a 2 százalékos érték már jelenleg is optimális.

Mint láttuk, összességében sem 2008. november előtt, sem az után nem a tartalékráta konkrét mértéke akadályozta meg, hogy a kötelező tartalékrendszer még hatékonyabban támogassa a bankok likviditáskezelését és ezáltal még jobban elősegítse a bankközi hozamok alapkamattól történő eltéréseinek mérséklését. Sokkal inkább az, hogy egy minden bankra egységesen vonatkozó tartalékráta túlságosan rugalmatlanná teszi a kötelező tartalékrendszert. 2008. november megelőzően néhány bank számára likviditáskezelési szempontból már túlságosan magas volt a kötelező tartalék összege, míg azt követően néhány banknak inkább túl alacsony. Fontos hangsúlyozni, hogy a bankok között nem lehet minősítésbeli különbséget tenni a tekintetben, hogy inkább alacsonyabb vagy magasabb tartalékráta kedvezőbb számukra likviditáskezelési szempontból, hiszen ezt sok egyedi, egyaránt elfogadható üzletpolitikai és egyéb döntés, valamint a bank számára adottságként jelentkező körülmény befolyásolja, amely ráadásul egy adott bank esetében is változhat idővel.

A 2008. november óta eltelt időszak tanulsága mindenesetre az, hogy egységes tartalékrátával a kötelező tartalékrendszer kevésbé képes elérni eredeti célját, vagyis a hazai hitelintézetek likviditáskezelésének és a bankközi forintpiacok és

-kamatok stabilitásának támogatását, mintha minden bank kötelezőtartalék-összege közelebb kerülhetne a számára egyedileg optimális értékhez.

Ez utóbbi legegyszerűbben úgy érhető el, ha változatlan tartalékalap mellett bizonyos meghatározott keretek között minden bankra a saját mérlegfőösszegének és fizetési forgalmi jellemzőinek megfelelő tartalékráta vonatkozik. Ennek megfelelően az MNB döntése értelmében a 2010. novemberi tartalékteljesítési periódustól kezdődően minden magyar hitelintézet maga döntheti el, hogy az addig érvényes 2 százalékos vagy annál magasabb tartalékráta vonatkozzon-e rá. A tartalékköteles hitelintézetek a 2, 3, 4 és 5 százalékos tartalékráták közül választhatnak, és választásukat félévente módosíthatják.

Az MNB az opcionálisan választható magasabb tartalékráták bevezetésével az egységes tartalékráta miatt a kötelező tartalékrendszerben eddig meglévő aszimmetriát kívánja kezelni. Ez biztosíthatja, hogy a jövőben a kötelező tartalékrendszer minden hazai hitelintézet esetében megfelelő haté-

konysággal támogassa a likviditáskezelést, és ezen keresztül a lehető legnagyobb mértékben hozzájáruljon a bankközi hozamok alapkamattól történő eltérésének mérsékléséhez. A jelenleg érvényes 2 százaléknál magasabb tartalékráta választását ezért azon bankoknak érdemes megfontolniuk, amelyeknek az őket érő likviditási sokkok optimális kezeléséhez szükségük lehet a magasabb kötelező tartalék által nyújtott nagyobb jegybanki számlaállomány-ingadozási mozgástérre.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A monetáris aggregátumok szerepe a monetáris politikában. *MNB-tanulmányok* 71.

MANKIW, N. GREGORY (2002): *Makroökonómia*. Osiris kiadó, Budapest.

MCCALLUM, BENNETT T. (1989): *Monetary Economics: Theory and Policy*. Macmillan Publishing Company, New York.

# Függelék

## AZ MNB-SZEMLE EDDIG MEGJELENT CIKKEI (2006–2010)

### V. évfolyam 3. szám (2010. október)

BALÁS TAMÁS–NAGY MÁRTON: A devizahitelek forinthitelek-re történő átváltása

FÁBIÁN GERGELY–HUDECZ ANDRÁS–SZIGEL GÁBOR: A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt

GEREBEN ÁRON–MÁK ISTVÁN: Külföldi nem állami forint-kötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai

KISS GERGELY: Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása

P. KISS GÁBOR–REPPA ZOLTÁN: Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?

VARGA LÓRÁNT: A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon

### V. évfolyam 2. szám (2010. június)

CSERMELY ÁGNES–SZALAI ZOLTÁN: Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vitelében?

FELCSER DÁNIEL–KÖRMENDI GYÖNGYI: Bankválságok nemzetközi tapasztalatai: kezelési eszközök és makrogazdasági következmények

HABÁNY LEVENTE–DR. TURJÁN ANIKÓ: Az állampapírok törlesztésének VIBER-be terelése és annak hatása a fizetési rendszerekre, illetve azok szereplőire

KISGERGELY KORNÉL: A carry trade

### V. évfolyam 1. szám (2010. március)

BODNÁR KATALIN: A háztartások fogyasztási kiadásai és a lakossági bizalmi indikátor

BÓDI-SCHUBERT ANIKÓ: Magas a hazai készpénzállomány – mi állhat a háttérben?

KREKÓ JUDIT–ENDRÉSZ MARIANNA: A devizahitelezés szerepe az árfolyam reálgazdasági hatásában

### IV. évfolyam 4. szám (2009. december)

GYURA GÁBOR–SZOMBATI ANIKÓ (2009): Fókuszban a rendszerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön

KISS M. NORBERT–MÁK ISTVÁN (2009): Szuverén kötvénykibocsátások alakulása a kelet-közép-európai régióban a Lehman-csőd óta

SIMON BÉLA (2009): A készpénz szerepe a vállalati gazdálkodásban – hol magas a házipénztár-állomány?

VONNÁK BALÁZS (2009): Kockázatprémium-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrzés kis, nyitott országokban

### IV. évfolyam 3. szám (2009. október)

BALOGH CSABA (2009): Az MNB-kötvény szerepe a hazai pénzügyi piacokon. Mi az összefüggés a magas kötvényállomány, a banki hitelezés és az állampapír-piaci kereslet között?

HOLLÓ DÁNIEL (2009): Kockázatalakulás a lakossági jelzáloghitelek piacán

KÉZDI GÁBOR–KÓNYA ISTVÁN (2009): Bérmegállapítás Magyarországon: egy vállalati felmérés eredményei

KARÁDI PÉTER (SZERK.) (2009): Gazdaságciklus-modellek újragondolása – konferencia az MNB-ben

### IV. évfolyam 2. szám (2009. július)

HOMOLYA DÁNIEL (2009): Működési kockázatitőke-követelmény hazai bankrendszerre gyakorolt hatása

LESZKÓ ERIKA (2009): Nem kell félnünk a kerekítéstől!

MUNKÁCSI ZSUZSA (2009): Kik exportálnak Magyarországon? Vállalati méret és külföldi tulajdon szerinti exportkoncentráció és a külföldi tulajdon hatása az exportorientációra

PINTÉR KLÁRA–PULAI GYÖRGY (2009): Kamatvárakozások számszerűsítése piaci hozamokból: aktuális kérdések

VARGA LÓRÁNT (2009): A magyar szuverén hitelkockázati felár alakulása a pénzügyi válság kitörése előtt és után nemzetközi összehasonlításban

**IV. évfolyam 1. szám (2009. május)**

BAKONYI ÁKOS–HOMOLYA DÁNIEL (2009): Az MNB által folytatott Hitelezési felmérés hatékonyságának visszamérése

BAKSAY GERGELY–P. KISS GÁBOR (2009): Törvény a fiskális felelősségről – az első felvonás

MÁK ISTVÁN–PÁLES JUDIT (2009): Az FX-swappiac szerepe a hazai pénzügyi rendszerben

P. KISS GÁBOR–SZEMERE RÓBERT (2009): Almát körtével? Mérlegen a visegrádi országok állami kiadása

**III. évfolyam 3. szám (2008. december)**

FISCHER ÉVA (2008): Pénzügyi integráció kihívásai a kelet-közép-európai régióban

KOROKNAI PÉTER (2008): Magyarország külföldi tartozása nemzetközi összehasonlításban

ODORÁN RITA–SISAK BALÁZS (2008): A magyar gazdaság készpénzigénye – továbbra is olajozottan működik a rejtett gazdaság?

REPPA ZOLTÁN (2008): Kamatvárakozások és a hozamgörbét befolyásoló makrogazdasági sokkok

SZÜCS ADRIEN (2008): Érme lesz a 200 forintos címlet

**III. évfolyam 2. szám (2008. szeptember)**

KARVALITS FERENC (2008): Monetáris politikai kihívások – globális perspektíva és a magyarországi helyzet

DÁVID SÁNDOR (2008): Az egységes euro pénzforgalmi tér, a SEPA

HOMOLYA DÁNIEL–SZIGEL GÁBOR (2008): Önkormányzati hitelezés – kockázatok és banki viselkedés

JUHÁSZ RÉKA (2008): Optimális infláció és az inflációs cél mértéke: Nemzetközi tapasztalatok és magyarországi szempontok

**III. évfolyam 1. szám (2008. április)**

HORNOK CECÍLIA–JAKAB M. ZOLTÁN–P. KISS GÁBOR (2008): Tükör által homályosan: fiskális expanzió és makrogazdasági folyamatok, 2001–2006

KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A külső forrásbevonás szerkezet: Kell-e félnünk az adóssággal való finanszírozástól?

KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR (2008): Adóelkerülés és adóváltoztatások Magyarországon

NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR (2008): Az amerikai másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és hatásai a magyar bankrendszerre

PÁLES JUDIT–VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar pénzügyi piacok likviditásának alakulása – mit mutat az MNB új aggregált piaci likviditási indexe?

**II. évfolyam, 2. szám (2007. november)**

CSERMELY ÁGNES–REZESSY ANDRÁS (2007): Kamatsimítás az elméletben és a gyakorlatban

DELIKÁT ANNA (2007): A pénzügyi piacok szerepe a monetáris politikában

HOLLÓ DÁNIEL (2007): Háztartási eladósodottság és pénzügyi stabilitás, félnünk kellene?

SÁNTA LÍVIA (2007): A jegybankok szerepe a válságkezelésben – hogyan segítik ezt a válságszimulációs gyakorlatok?

TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2007): Monetáris politikai szabályok és a jegybanki célfüggvény normatív megközelítésben

ZSÁMBOKI BALÁZS (2007): A pénzügyi szabályozás hatása a banki tőkekövetelmények ciklikusságára és a pénzügyi stabilitásra

**II. évfolyam 1. szám (2007. június)**

BALÁS TAMÁS–MÓRÉ CSABA (2007): Milyen a hazai bankok likviditási sokktűrő képessége?

GÁL PÉTER (2007): Kedvezőtlen beruházások – növekedési kockázatok?

KISS M. NORBERT–PINTÉR KLÁRA (2007): Hogyan hatnak egymásra a makrogazdasági információk, a devizapiaci tranzakciók és az árfolyam?

KOMÁROMI ANDRÁS (2007): A monetáris bázis hatása a pénzmennyiségekre – Van-e információ tartalma a jegybank-pénz mennyiségének?

**I. évfolyam 2. szám (2006. december)**

GÁBRIEL PÉTER–PINTÉR KLÁRA (2006): Kinek higgyünk? Az elemzői várkozások és a hozamgörbe információtartalmának elemzése

GÁBRIEL PÉTER–REIFF ÁDÁM (2006): Az áfakulcsok változásának hatása a fogyasztóiár-indexre

GEREBEN ÁRON–KISS M. NORBERT (2006): Pillantás a bankközi forint/euro kereskedés sajátosságaira

JAKAB M. ZOLTÁN (2006): A globális egyensúlytalanságok korrekciójának magyar vetületei

REZESSY ANDRÁS (2006): A középtávú inflációs cél kitűzésének szempontjai

DR. SZÉPLAKI VALÉRIA (2006): A hazai fizetéseképtelenségi szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásai

**I. évfolyam 1. szám (2006. június)**

BODNÁR KATALIN (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettségeinek vizsgálata kérdőíves felmérés eredményei alapján

CSÁVÁS CSABA–VARGA LÓRÁNT (2006): A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci kereskedésének főbb jellemzői

HOLLÓ DÁNIEL–NAGY MÁRTON (2006): Bankrendszeri hatékonyság vizsgálata az Európai Unióban

KISS GERGELY (2006): Gyors hitelnövekedés: egyensúlyi felzárkózás vagy kockázatos eladósodás?

PÁRKÁNYI BALÁZS (2006): Tények és talányok: A fiskális kiigazítások makrogazdasági hatásai Magyarországon

## **MNB-TANULMÁNYOK SOROZAT 2007–2010 (magyar nyelven)**

*Az MNB-tanulmányok (angol nyelven MNB Occasional Papers) sorozat elsősorban jegybanki szakterületekhez kapcsolódó gyakorlati jellegű (alkalmazott) kutatásokat mutat be; adott témákban létező elméleteket, nemzetközi eredményeket összegez; valamint a jegybanki döntéshozatal megértését segítő elemzéseket közöl.*

**MNB-tanulmányok 61.** P. KISS GÁBOR (2007): Kín vagy kincs? Az inflációs meglepetés rövid távú hatása az államháztartásra – Magyarország esete

**MNB-tanulmányok 63.** TANAI ESZTER (2007): A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának kezelése Magyarországon (II. jelentés)

**MNB-tanulmányok 64.** CSÁVÁS CSABA–VARGA LÓRÁNT–BALOGH CSABA (2007): A forint-kamatswappiac jellemzői és a swapspredek mozgatórugói

**MNB-tanulmányok 65.** KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR (2007): Adóelkerülés és a magyar adórendszer

**MNB-tanulmányok 66.** EPPICH GYŐZŐ–LŐRINCZ SZABOLCS (2007): Három módszer a bértatisztika fehéredés okozta torzítottságának becslésére

**MNB-tanulmányok 69.** BALÁS TAMÁS–MÓRÉ CSABA (2007): Likviditási kockázat a magyar bankrendszerben

**MNB-tanulmányok 71.** KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A monetáris aggregátumok szerepe a monetáris politikában

**MNB-tanulmányok 72.** FISCHER ÉVA–KÓCZÁN GERGELY (2008): Rendkívüli hatósági intézkedések és tanulságaik a jelzálogpiaci válság kapcsán

**MNB-tanulmányok 74.** BALOGH CSABA–KÓCZÁN GERGELY (2008): Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája

**MNB-tanulmányok 78.** VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar szuverén CDS-szpredek információtartalma

**MNB-tanulmányok 79.** KÁTAY GÁBOR (szerk., 2009): Az alacsony aktivitás és foglalkoztatottság okai és következményei Magyarországon

**MNB-tanulmányok 81.** MUNKÁCSI ZSUZSA (2009): A kelet-közép-európai országok exportszerkezete és exportspecializációja

**MNB-tanulmányok 82.** BAUER PÉTER–GÁBRIEL PÉTER (2009): Inflációs perzisztencia a traded és a nontraded szektorban

**MNB-tanulmányok 83.** DR. TURJÁN ANIKÓ (2009): Postai pénzforgalmi szolgáltatások Magyarországon

**MNB-tanulmányok 84.** HELMECZI ISTVÁN (2010): A magyarországi pénzforgalom térképe

**MNB-tanulmányok 85.** DIVÉKI ÉVA–KESZY-HARMATH ZOLTÁNNÉ–HELMETCZI ISTVÁN (2010): Innovatív fizetési megoldások

**MNB-tanulmányok 86.** OLASZ HENRIETTA–KÓCZÁN GERGELY (2010): Értékpapír-elszámolás és letétkezelés Magyarországon

**MNB-tanulmányok 88.** SCHARLE ÁGOTA–BENCZÚR PÉTER, KÁTAY GÁBOR–VÁRADI BALÁZS (2010): Hogyan növelhető az adórendszer hatékonysága?

**MNB-tanulmányok 89.** BANAI ÁDÁM–KIRÁLY JÚLIA–VÁRHEGYI ÉVA (2010): A rendszerváltás 20 évének egy egyedi fejezete: külföldi bankok dominanciája a kelet-közép-európai régióban, különös tekintettel Magyarországra

## MNB OCCASIONAL PAPERS 2007–2010 (angol nyelven)

**Occasional Papers 59.** HORNOK, CECÍLIA–ZOLTÁN M. JAKAB–MÁTÉ BARNABÁS TÓTH (2007): Adjustment of global imbalances: Illustrative scenarios for Hungary

**Occasional Papers 60.** BENK, SZILÁRD–ZOLTÁN M. JAKAB–MIHÁLY ANDRÁS KOVÁCS–BALÁZS PÁRKÁNYI–ZOLTÁN REPPA–GÁBOR VADAS (2007): The Hungarian Quarterly Projection Model (NEM)

**Occasional Papers 61.** P. KISS, GÁBOR (2007): Pain or Gain? Short-term Budgetary Effects of Surprise Inflation – the Case of Hungary

**Occasional Papers 62.** KOPITS, GEORGE (2007): Fiscal Responsibility Framework: International Experience and Implications for Hungary

**Occasional Papers 66.** EPPICH, GYÖZŐ–SZABOLCS LŐRINCZ (2007): Three methods to estimate the whitening-related distortion of the wage statistics

**Occasional Papers 67.** ZSÁMBOKI, BALÁZS (2007): Basel II and financial stability: An investigation of sensitivity and cyclicity of capital requirements based on QIS 5

**Occasional Papers 68.** VADAS, GÁBOR (2007): Wealth Portfolio of Hungarian Households – Urban legends and Facts

**Occasional Papers 70.** HOLLÓ, DÁNIEL–MÓNICA PAPP (2007): Assessing household credit risk: evidence from a household survey

**Occasional Papers 73.** REPPA, ZOLTÁN (2008): Estimating yield curves from swap, BUBOR and FRA data

**Occasional Papers 75.** LUBLÓY, ÁGNES–TANAI ESZTER (2008): Operational Disruption and the Hungarian Real Time Gross Settlement System (VIBER)

**Occasional Papers 76.** KIRÁLY, JÚLIA–NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR (2008): Contagion and the beginning of the crisis – pre-Lehman period

**Occasional Papers 77.** HORVÁTH, HEDVIG–SZALAI ZOLTÁN (2008): Labour market institutions in Hungary with a focus on wage and employment flexibility

**Occasional Papers 78.** VARGA, LÓRÁNT (2009): The information content of Hungarian sovereign CDS spreads

**Occasional Papers 80.** BODNÁR, KATALIN (2009): Exchange rate exposure of Hungarian enterprises – results of a survey

**Occasional Papers 81.** MUNKÁCSI, ZSUZSA (2009): Export structure and export specialisation in Central and Eastern European countries

**Occasional Papers 87.** ATTILA CSAJBÓK–ANDRÁS HUDECZ–BÁLINT TAMÁSI (2010): Foreign currency borrowing of households in new EU member states

## MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2007–2010 (csak angol nyelven)

*Az MNB Working Papers sorozat a jegybankban folyó elméleti jellegű kutatások eredményeit publikálja, általában új, önálló tudományos eredményeket mutat be. A sorozat 2005-től csak angol nyelven jelenik meg.*

**WP 2007/1.** MOLNÁR, JÓZSEF–MÁRTON NAGY–CSILLA HORVÁTH: A Structural Empirical Analysis of Retail Banking Competition: the Case of Hungary

**WP 2007/2.** BENCZÚR, PÉTER–ISTVÁN KÓNYA: Convergence, capital accumulation and the nominal exchange rate

**WP 2007/3.** VONNÁK, BALÁZS: The Hungarian Monetary Transmission Mechanism: an Assessment

**WP 2007/4.** JIN-CHUAN DUAN–ANDRÁS FÜLÖP: How Frequently Does the Stock Price Jump? – An Analysis of High-Frequency Data with Microstructure Noises

**WP 2007/5.** BENK, SZILÁRD–MAX GILLMAN–MICHAL KEJAK: Money Velocity in an Endogenous Growth Business Cycle with Credit Shocks

- WP 2007/6.** ERHART, SZILÁRD–JOSE-LUIS VASQUEZ-PAZ: Optimal monetary policy committee size: Theory and cross country evidence
- WP 2008/1.** NASZÓDI, ANNA: Are the exchange rates of EMU candidate countries anchored by their expected euro locking rates?
- WP 2008/2.** VALENTINYI-ENDRÉSZ, MARIANNA–ZOLTÁN VÁSÁRY: Macro stress testing with sector specific bankruptcy models
- WP 2008/3.** CSÁVÁS, CSABA: Density forecast evaluation and the effect of risk-neutral central moments on the currency risk premium: tests based on EUR/HUF option-implied densities
- WP 2008/4.** CSAJBÓK, ATTILA: The use of staff policy recommendations in central banks
- WP 2008/5.** CAMPOLMI, ALESSIA: Oil price shocks: Demand vs Supply in a two-country model
- WP 2008/6.** KÁTAY, GÁBOR–ZOLTÁN WOLF: Driving Factors of Growth in Hungary – a Decomposition Exercise
- WP 2008/7.** BAKOS, PÉTER–PÉTER BENCZÚR–DÓRA BENEDEK: The Elasticity of Taxable Income: Estimates and Flat Tax Predictions Using the Hungarian Tax Changes in 2005
- WP 2008/8.** KÁTAY, GÁBOR: Do Firms Provide Wage Insurance Against Shocks? – Evidence from Hungary
- WP 2008/9.** JAKAB M., ZOLTÁN–BALÁZS VILÁGI: An estimated DSGE model of the Hungarian economy
- WP 2009/1.** REPPA, ZOLTÁN: A joint macroeconomic-yield curve model for Hungary
- WP 2009/2.** TONIN, MIRCO: Minimum wage and tax evasion: theory and evidence
- WP 2009/3.** FRÖMMEL, MICHAEL–NORBERT KISS M.–KLÁRA PINTÉR: Macroeconomic announcements, communication and order flow on the Hungarian foreign exchange market
- WP 2009/4.** PRADES, ELVIRA–KATRIN RABITSCH: Capital liberalization and the US external imbalance
- WP 2009/5.** KÁTAY, GÁBOR–BENEDEK NOBILIS: Driving Forces Behind Changes in the Aggregate Labour Force Participation in Hungary
- WP 2010/1.** VONNÁK, BALÁZS: Risk premium shocks, monetary policy and exchange rate pass-through in the Czech Republic, Hungary and Poland
- WP 2010/2.** REIFF, ÁDÁM: Firm-level adjustment costs and aggregate investment dynamics – Estimation on Hungarian data
- WP 2010/3.** KARÁDI, PÉTER–ÁDÁM REIFF: Inflation asymmetry, menu costs and aggregation bias – A further case for state dependent pricing
- WP 2010/4.** JAKAB M., ZOLTÁN–HENRIK KUCSERA–KATALIN SZILÁGYI–BALÁZS VILÁGI: Optimal simple monetary policy rules and welfare in a DSGE Model for Hungary
- WP 2010/5.** RABITSCH, KATRIN: The role of financial market structure and the trade elasticity for monetary policy in open economies
- WP 2010/6.** ALESSIA CAMPOLMI–HARALD FADINGER–CHIARA FORLATI: Trade policy: home market effect versus terms of trade externality
- WP 2010/7.** REZESSY, ANDRÁS: Analysing currency risk premia in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia
- WP 2010/8.** BOKOR, LÁSZLÓ: Optimality criteria of hybrid inflation-price level targeting

MNB-szemle, V. évfolyam, 3. szám

2010. október

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

