



MAGYAR NEMZETI BANK

**MNB-szemle**

**2009. DECEMBER**



**MNB-szemle**

**2009. december**



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: Gyura Gábor, Kiss M. Norbert, Mák István, Simon Béla, Szombati Anikó, Vonnák Balázs

A kiadványt jóváhagyta: Csermely Ágnes, Kármán András, Tabák Péter, Tardos Ágnes

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Iglódi-Csató Judit

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

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

ISSN 1788-1463 (on-line)



# Tartalom

<b>Összefoglaló</b>	4
<b>Gyura Gábor–Szombati Anikó: Fókuszban a rendszerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön</b>	6
<b>Kiss M. Norbert–Mák István: Szuverén kötvénykibocsátások alakulása a kelet-közép-európai régióban a Lehman-csőd óta</b>	13
<b>Simon Béla: A készpénz szerepe a vállalati gazdálkodásban – hol magas a házipénztár-állomány?</b>	24
<b>Vonnák Balázs: Kockázatiprémiüm-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrűzés kis, nyitott országokban</b>	31
<b>Függelék</b>	35

# Összefoglaló

## TISZTELT OLVASÓ!

A Magyar Nemzeti Bank fontos feladatának tekinti, hogy az érdeklődők széles köréhez juttassa el azokat a jegybanki elemzéseket, amelyek különböző időszzerű, közérdeklődésre számot tartó gazdasági és pénzügyi folyamatokkal foglalkoznak. Jelen kiadvány az MNB-szemle negyedik évfolyamának negyedik száma, amely négy cikket tartalmaz.

Gyura Gábor és Szombati Anikó cikke ismerteti a rendszerkockázati felügyelés új irányait itthon és külföldön. A pénzügyi rendszer korábbinál erősebb, hatékonyabb kontrollját főként a makroprudenciális, a pénzügyi rendszer egészének kockázataira fókuszáló felügyeleti tevékenység megerősítése biztosíthatja. Ehhez elsősorban a jegybankok és a felügyelet szorosabb együttműködése, illetve ezen hatóságok jogköreinek, beavatkozási lehetőségeinek kiszélesítése járulhat hozzá. A fenti alapelvek gyakorlati megvalósulásaként az Európai Unióban létrejön az Európai Rendszerkockázati Tanács (ESRB), valamint az Európai Pénzügyi Felügyelet Rendszere (ESFS). Több más országhoz hasonlóan Magyarország is átalakítani készül felügyeleti rendszerét: a tervek szerint erőteljesebb eszközöket kapna mind a jegybank, mind a felügyelet, valamint megalakulna a hazai hatóságok tevékenységét szorosabban összehangoló Pénzügyi Stabilitási Tanács.

Kiss M. Norbert és Mák István cikke a 2008–2009-es pénzügyi és gazdasági válság magyar és más feltörekvő piaci állampapír-kibocsátásokra gyakorolt hatását vizsgálja. A fiskális mentőcsomagok hatására a fejlett és feltörekvő országok finanszírozási igénye egyaránt komoly mértékben emelkedett 2007 óta, ami a kockázatvállalási hajlandóság jelentős változásaival együtt a globális kötvénypiacokon érdemi hangsúlyeltolódásokat eredményezett a különböző típusú kibocsátók papírjai iránti keresletben. A válság legsúlyosabb időszakában elsősorban a kockázatmentesnek tekinthető, legjobb hitelminősítéssel rendelkező országok tudtak végrehajtani nagymértékű forrásbevonást, a kevésbé fejlett, illetve feltörekvő gazdaságok lehetőségei korlátozottak voltak. Az egyre szűkülő forrásbevonási lehetőségek főként hozamemelkedésben, gyenge aukciós keresletben és ezek nyomán sikertelen aukciókban tükröződtek. A piaci zavarok nem kerültek el a kevésbé fejlett eurozóna tagországokat sem, de a kelet-közép-európai régió állampapírpiacait különösen kedvezőtlenül érintették a fejlemények. Bár a kockázatvállalási hajlandóság emelkedésével párhuzamosan a feltörekvő szuverén kötvénypiacok élénkülése is megfigyelhető volt, a szü-

kös finanszírozási forrásokért folytatott verseny fokozódása érdemben megemelte a kockázatosabb gazdaságok forrásköltségét. A vizsgált időszakban a feltörekvő szuverén kötvények iránti keresletre a kockázatvállalási hajlandóság alakulása mellett a megnövekedett fejlett piaci állampapír-kibocsátások nyomán kialakuló kiszorítási hatás is jelentős hatást gyakorolt.

Simon Béla írásában azt elemzi, hogy a nemzetgazdaság magas készpénzigénye milyen módon oszlik meg a legnagyobb készpénzhasználó szektorok – a vállalatok és a háztartások – között, illetve a vállalati szektor egyes részei milyen mértékben járulnak hozzá a szektor készpénzkeresletéhez. A vizsgálatot a jegybank statisztikai szolgálata számára nemrég elérhetővé vált vállalati adatforrások teszik lehetővé. Az adatok megerősítik a korábbi felmérések eredményeit a készpénzállomány és az egyéb vállalati jellemzők összefüggéseiről, ugyanakkor árnyaltabb képet adnak a készpénztartás időbeli alakulásáról. Ezek szerint a vállalati szektor a 2000-es évek közepéig a forgalomban lévő készpénz növekvő hányadát birtokolta, a vállalatok készpénzállománya pénzeszközök, vagyonuk és árbevételük egyre nagyobb hányadát tette ki. 2006-tól kezdődően a folyamat megfordult, a forgalomban lévő készpénz állományának bővülése ekkortól kizárólag a háztartásoknál jelenik meg. A rendelkezésre álló új adatok lehetőséget biztosítanak a készpénztartásra vonatkozó korábbi statisztikai becslések felülvizsgálatára is. A cikkben bemutatott eredmények 2009. januárban jelennek meg a pénzügyiszámla-statisztikában.

Vonnák Balázs cikke ismerteti, hogy a kis, nyitott országok jegybankjai gyakran szembesülnek azzal a problémával, hogy valutájuk árfolyama külső eredetű hatások miatt erősödik vagy gyengül. Mivel ezek a mozgások egy idő után a fogyasztói árakban is megjelennek, az infláció eltérhet az optimálistól. Cikkében azt vizsgálja, hogy Csehországban, az Egyesült Királyságban, Kanadában, Lengyelországban, Magyarországon és Svédországban hogyan reagál a monetáris politika és a fogyasztói árak a külső eredetű árfolyammozgásokra. Becslése alapján arra a következtetésre jut, hogy normál időkből egy átmenetileg agresszívebb kamatpolitika önmagában nem segít a sokkok tompításában, és kamatpolitikától függetlenül hasonló a belföldi árak érzékenysége az árfolyamra ezekben az országokban. Az árstabilitás és az inflációs várakozások horgonyozottsága ezzel szemben érdemben csökkentheti az árfolyam-begyűrűzést,

ami nagyobb védettséget jelent a külső sokkok ellen az infláció szempontjából. Az eredmények azonban nem érvényesek olyan körülmények között, amikor súlyos piaci zavarokat vagy pánikszerű viselkedést tapasztal a jegybank; a határozott kamatlépések ezekben az esetekben célravezetőek lehetnek.

Az MNB-szemle idei utolsó számában szeretnénk megköszönni olvasóink érdeklődését és a cikkek szerzőinek munkáját, mely lehetővé tette, hogy 2009-ben négy, elemzések széles körét felölelő számmal jelenhetett meg az MNB-szemle.

*a szerkesztőbizottság*

# Gyura Gábor–Szombati Anikó: Fókuszban a rendszerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön

*A pénzügyi rendszer korábbinál erősebb, hatékonyabb kontrollját főként a makroprudenciális, a pénzügyi rendszer egészének kockázataira fókuszáló felügyeleti tevékenység megerősítése biztosíthatja. Ehhez elsősorban a jegybankok és a felügyelet szorosabb együttműködése, illetve ezen hatóságok jogköreinek, beavatkozási lehetőségeinek kiszélesítése járulhat hozzá. A fenti alapelvek gyakorlati megvalósulásaként az Európai Unióban létrejön az Európai Rendszerkockázati Tanács (ESRB), valamint az Európai Pénzügyi Felügyelet Rendszere (ESFS). Több más országhoz hasonlóan, Magyarország is átalakítani készül felügyeleti rendszerét: a tervek szerint erőteljesebb eszközöket kapna mind a jegybank, mind a felügyelet, valamint megalakulna a hazai hatóságok tevékenységét szorosabban összehangoló Pénzügyi Stabilitási Tanács.*

## BEVEZETÉS

A 2007 nyarától kibontakozó válság tanulságait vizsgáló nemzetközi elemzések többsége kiemeli, hogy a rendszerkockázatokért világszerte felelős intézmények nem avatkoztak be idejében, a kockázatok felépülési periódusában. Az okok hátterét vizsgálva felmerül a kérdés, hogy a hatóságokat mi hátráltatta a szükséges lépések meghozatalában. A kockázatok mértékével nem voltak tisztában, a megfelelő eszközük hiányzott, vagy pedig attól tartottak, hogy az esetleges egyoldalú, csak az adott országra vonatkozó szabályozói megszorítás túl nagy növekedési áldozattal járna?

A pénzügyi rendszer zavartalan működésének felügyelete alapvetően a jegybankokra hárul. A pénzügyi rendszerben, vagyis a pénzügyi piacokon, az infrastruktúrában vagy a pénzügyi intézményeknél keletkezett jelentősebb zavarok ugyanis a monetáris transzmisszió hatékonyságának gyengítésén felül jelentős reálgazdasági veszteségekkel is járhatnak. Ennek elkerülése érdekében tehát a központi bankok folyamatosan figyelemmel kísérik a pénzügyi rendszer egészének működését, és a sztenderd jegybanki eszköztár segítségével biztosítják annak folyamatos likviditását, valamint az infrastruktúra üzemeltetésében is jelentős szerepük van. A jegybankok végső hitelezési funkciója is arra szolgál, hogy egy átmeneti likviditási probléma gyors megoldásával elkerülhető legyen egy, a közvetítőrendszer szintjére áterjedő bizalmi válság.

A jelenlegi krízis kirobbanásához vezető kockázatok többnyire külön-külön ismertek voltak, hiszen azokat a nemzetközi jegybanki és más elemzésekben évekkorábban azonosították. Elmaradt vagy elégtelen volt viszont a kockázati típusok kölcsönhatásainak, együttes bekövetkezésének ha-

táselemzése, a rendszer egészének vizsgálata (makroprudenciális elemzés). A veszély nagyságának ismerete nélkül viszont a közpolitikai döntéshozók nem is siettek a kockázatsökkentő lépések meghozatalával. Persze a pénzügyi intézmények oldaláról is nagyon erős ellenérvek sorakoztak fel az aktív beavatkozással szemben. A felépülő kockázatok elhárításának „elfogadott” eszköze a piac fejlett kockázatomérésére és az egyre kifinomultabb kockázatkezelési technikákra való hagyatkozás volt, mint amilyen például az értékpapírosítás segítségével történő kockázatszétterítés. Mindemellett a szabályozásért felelős hatóságok a gazdasági növekedést jobban féltették annál, minthogy a kockázatok visszaszorítását, illetve az ezzel együtt járó restriktívot komolyan megfontolták volna.

A 2007 nyarat követő események azonban bebizonyították, hogy – még ha a szereplők egyenként egészségesnek tűnnek is – a pénzügyi intézményrendszer szintjén megjelenhetnek olyan kockázatok, melyek a rendszer egészének stabilitását is veszélyeztethetik. Erre a legkézenfekvőbb példa Magyarországon a lakossági devizahitelezés.

Bár a mostani válságból való teljes kilábalásig még sok időnek kell eltelnie, a következő, hasonló mélységű krízis megakadályozására képes intézményrendszer alapjait most, a kritikus hangulat időszakában kell lerakni. A válságelemzések megállapításainak közös pontja, hogy az egyik legszükségesebb lépés a makroprudenciális elemzési és beavatkozási keretrendszer megerősítése. Míg az egyedi intézményi szintű kockázatok beazonosításának (*mikroprudenciális elemzés*) és kezelésének fő felelőse minden országban a pénzügyi felügyelet, addig a rendszer egészére kiterjedő, rendszerkockázati szintű elemzések és értékelések inkább a jegybankok feladatkörébe tar-



**1. táblázat**

**A makro- és mikroprudenciális nézőpontok összehasonlítása**

	<b>Makroprudenciális</b>	<b>Mikroprudenciális</b>
Közvetlen cél	Teljes pénzügyi rendszert érintő veszély csökkentése	Egyedi intézményeket érintő veszély csökkentése
Végső cél	Kibocsátási (GDP) költségek elkerülése	Fogyasztó (befektető/betétes) védelme
Kockázat típusa	(részben) Endogén	Exogén
Intézmények közötti korrelációk és homogén viselkedés	Fontos	Lényegtelen
A prudenciális ellenőrzés kalibrálása	Teljes rendszert érintő kockázatokkal kapcsolatban: „top-down”	Egyedi intézményeket érintő kockázatokkal kapcsolatban: „bottom-up”

Forrás: Borio, C. (2006).

toznak (*makroprudenciális elemzés*). A két nézőpont különbségeit mutatja be az 1. táblázat.

**RENDSZERKOCKÁZATI MONITORING**

A makroprudenciális elemzésnek a rendszerkockázatoknak alapvetően két dimenziójával kell foglalkoznia (EFC Working Group, 2009). Először is vizsgálnia kell a kockázatok szektorok közötti megoszlását, azaz, hogy adott pillanatban milyen típusú és mekkora mértékű kockázat jellemzi a közvetítőrendszer fő aleggységeit. Itt számba kell venni az azonos típusú, valamint az egymással összefüggő, egymást felerősítő kockázatokat, és a kritikus mérték megjelenésekor figyelmeztető üzenetet kell megfogalmazni a piac és a szabályozók számára.

Van azonban a rendszerkockázatoknak egy másik dimenziója is, melyre eddig kevesebb figyelem irányult, ez pedig az ún. idődimenzió. Az erre épülő elemzés azt vizsgálja, hogy a rendszerszintű kockázatok időben hogyan alakulnak, illetve hogy a közvetítőrendszer szereplőinek magatartása hogyan erősíti fel ezeket a kockázatokat. A közvetítőrendszer intézményeinek prociklikus magatartása ugyanis jelentősen felerősítheti a reálgazdasági ciklusok hatását, komoly reálgazdasági károkat okozva ezzel mind a fellendülés, mind a recesszió időszakában. A pénzügyi közvetítés ciklikusságának elemzése és az eredmények publikálása alapvetően három fő célt kell hogy szolgáljon:

- Segíteni kell a piacokat abban, hogy helyesen ítéljék meg a rendszerkockázatok felépülésének dinamikáját, illetve azt, hogy az adott pillanatban ez éppen hol tart.
- Meg kell találni azokat a mechanizmusokat, amelyek az egyedi szereplőket a rendszerszinten optimális megoldások felé, vagyis a ciklikus kilengések tompításának irányába terelik.

– El kell érni, hogy mind a felügyeleti, mind a szabályozói tevékenységben megjelenjenek a rendszerkockázati szempontok.

**RENDSZERKOCKÁZATI BEAVATKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**

De hogyan szerezhet érvényt egy jegybank az álláspontjának, milyen mechanizmusok szolgálhatják a rendszerszintű kockázatok mérséklését? A válság egyik fő tanulsága, hogy az egyedi intézményeket nem felügyelő jegybankok pénzügyi stabilitási feladataihoz nem állt rendelkezésre megfelelő beavatkozási eszköz. Így felvetődik a kérdés, hogy a már meglévő egyéb jegybanki eszközöket, például a monetáris politikai eszköztárba tartozó kamatpolitikát kell-e igénybe venni a pénzügyi stabilitási célok érdekében, vagy új eszközökkel kell ezen jegybankokat felruházni?

Az IMF egy nemrég publikált elemzése szerint a monetáris politikának igenis internalizálnia kell a pénzügyi stabilitási szempontokat, aminek alapvetően három módja lehet. Elképzelhető, hogy a monetáris politika végső céljai közé kerül be a pénzügyi stabilitás, mintegy kiegészítve az árstabilitási célt. A másik megoldás, hogy a közbülső célok eléréséhez figyelembe vett mutatók köre bővül olyan változókkal, mint az eszközárak alakulása vagy a hitelpiaci fejlemények. A harmadik lehetőség pedig, hogy a közbülső célok teljesülésének időhorizontja hosszabbodik. Ez utóbbi lehetővé tenné, hogy a pénzügyi rendszer működésére ható hosszabb folyamatokat is figyelembe vegyék a döntéshozók (Nier, 2009). Ugyanitt a szerző a válság tapasztalatainak elemzésében arra a következtetésre jut, hogy mind a monetáris politika hatékonysága, mind a felügyelés színvonala javítható, ha a jegybank gyakorolja a felügyeleti funkciót. Az emellett szóló érvek szerint a monetáris politikát a pénzügyi rendszer minden aleggységéről rendelkezésre álló részletesebb információk segíthetik. A felügyelés színvonalára pedig a jegybanki tapasztalat a piacokról

és az infrastruktúra működéséről, valamint az egyértelmű érdek a végső hitelezés igénybevételének minimalizálására hathat jótékonyan.

Az elemzések egy másik csoportjában a jegybankok számára az új kihívást, feladatot elsősorban a ciklikus hatások tompításában látják. A javasolt új eszközök is ehhez a problémakörhöz kötődnek. Viszonylag egyszerűbb eszköz lehet a hitel/fedezeti érték (Loan-to-value ratio) változtatása a gazdasági ciklus mozgásával párhuzamosan (Brunnermeier et al., 2009), ahol a szigorítás a túlértékelt fedezeteket és a lazuló hitelezési feltételeket ellentételezheti. Recesszióban pedig az enyhítés adhat lökést a kilábalásnak.

További, egyelőre formálódóban levő javaslatok (Tucker, 2009) szerint a jegybankok a prociklikus magatartás megfékezésére a kockázatosnak tartott eszközcsoportokra meghatározhatnának a tőkeszabályozásban lefektetethez képest magasabb kockázati súlyokat. Fordított esetben, a ciklus leszálló ágában ugyanezen logika alapján könnyítéseket is végrehajthatnának. A jegybankoknak tehát a bázeli tőkeszabályozásban 2. pillérnek nevezett felügyeleti mérlegelési gyakorlathoz hasonlóan lehetőségük lenne – a pénzügyi rendszer egészének állapotára alapozva – bizonyos kitétségcsoportok tőkekövetelményét bankrendszeri szinten felülmúlni a ciklikus hatások tompítása érdekében.

Felmerült az is, hogy a jegybank meglévő, likviditási válságkezelői jogköre bővüljön általánosabb válságkezelő eszközökkel. A rendszer egészébe vetett bizalom megőrzéséhez szükség lehet az egyes, jelentősebb betétállománnyal rendelkező, vagy aktív piaci kapcsolatai miatt fontos bankok irányításának átvételére, ha az adott bank működtethetősége veszélybe kerül. Az ún. korai (hatósági) beavatkozás elvben több hatóság jogkörébe is beletartozhat, de a felügyelet esetleges érintettsége miatt a helyzet kialakulásában logikus lehet egy független szereplő, a jegybank felhatalmazása ezen válságkezelő jogkörökkel. Ebben az esetben a jegybank lenne jogosult beavatkozni annak érdekében, hogy az illető hitelintézet esetleges hosszas agóniájából származó potenciális károkat megelőzve, új tulajdonosokat keressen a bank még életképes részeire. Ezzel biztosíthatná, hogy a lehető legkisebb bizonytalanság mellett a lehető legtöbb – alapvetően biztosított – betétes számára a szolgáltatás zavartalanul folyjon tovább, nem mellesleg minimalizálva egy esetleges bankmentés adófizetőkre háruló költségeit.

Az előbbi újítási javaslatok elutasítói azon a nézeten vannak, hogy a jegybankoknak meg kellene maradniuk az erőteljes jelzések nélkül. A kockázatcsökkentő beavatkozás a szabályozó és felügyelő intézmények feladata. A jegybank hangjának megerősítéséhez ugyanakkor ez a megközelítés is ajánl új eszközt, méghozzá az eddig csak a mikroprudenciális felügyeleti eszköztárban ismert „cselekedj vagy magyarázz” (act or explain) mechanizmus alkalmazását a jegybanki kommunikációban. A jegybankok a kockázati értékelésük eredményeit a publikáció mellett a szabályozó és felügyelő hatóságoknak szóló cselekvési javaslatokkal egészítenék ki, akiknek vagy meg kell azt fogadniuk, vagy elfogadható magyarázatot kell adniuk az elutasításra.

## VÁLTOZTATÁSOK EURÓPAI...

Az Európai Unió felügyeleti struktúrájának átalakítására tett javaslataiban a Jacques de Larosiére vezette munkacsoport jelentése szintén rámutatott, hogy jelenleg az EU-ban is túl nagy hangsúlyt kap az intézmények egyedi szintű vizsgálata (De Larosiére et al., 2009). A látókört bővíteni kell: nagyobb figyelmet kell szentelni a bankszektoron kívüli, ill. az egyes szektorok kölcsönhatásából fakadó kockázatoknak, a makrogazdasági összefüggéseknek, a prociklikus hatásoknak és az Európán kívüli veszélyforrásoknak. Azonban nem csupán szemléletváltásra, de strukturális, szervezeti módosításokra is szükség van, európai és tagállami szinten egyaránt.

Bár a reformlehetőségek között újra felmerült az a Magyarországon által is támogatott javaslat, hogy a nemzetközi pénzügyi csoportok felügyelete közösségi szintre kerüljön, a felügyelés és a válságkezelés fiskális dimenziója miatt ilyen nagymértékű átalakításra – az erre a célra rendelkezésre álló közösségi erőforrások hiányában – nem kerül sor. A pénzügyi felügyelet azonban így is „nemzetközibbé” válik. Az Európai Tanács határozatai alapján a De Larosiére-jelentésben ajánlott új kétágú (makro- és mikroprudenciális) európai felügyeleti rendszer (1. ábra) 2010 folyamán fel fog állni.

Egyrészt létrejön az Európai Rendszerkockázati Tanács (European Systemic Risk Board, ESRB), melynek fő feladata az EU pénzügyi stabilitását veszélyeztető rendszerkockázatok feltárása lesz. A testületben a jegybankoké lesz a meghatározó szerep, de – szavazati jog nélkül – a tagállami felügyeleti hatóságok is képviseltetik magukat benne.<sup>1</sup> Az ESRB az azo-

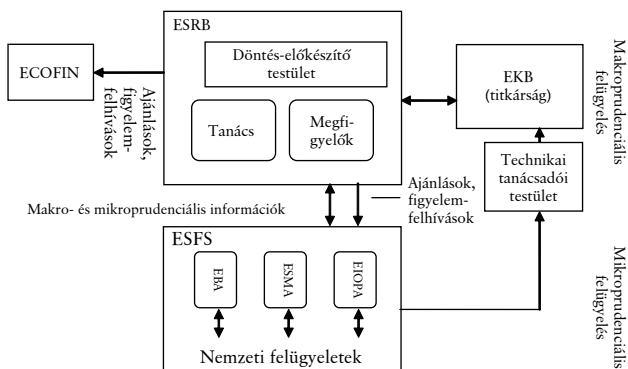
<sup>1</sup> Az ESRB tagsága rendkívül népes lesz. Tagja az elnökön és az alelnökön kívül a 27 jegybank elnöke, az EKB elnöke, az Európai Bizottság egy tagja, valamint a három európai felügyeleti hatóság elnöke. Emellett nem szavazó tag lesz a 27 tagállamból egy-egy felügyeleti hatósági képviselő, valamint az EFC elnöke. Az ily módon igen nagyra nőtt tagságú intézmény működőképessége érdekében egy szűkebb körű, kilenc tagú döntés-előkészítő testület, ún. „Steering committee” is létrejön, melynek csupán az ESRB elnöke és alelnöke, öt jegybankelnök, a három európai hatóság, az EFC elnöke és a Bizottság képviselője a tagja. A titkársági funkciókat az EKB látja majd el, de létrehoznak egy ún. „technikai tanácsadói testületet” is, amely specifikus, az EKB-titkárság kompetenciáján túlmutató kérdésekben működik majd közre.

nosított makroprudenciális kockázatok elhárítására nem rendelkezik majd saját, közvetlen beavatkozási eszközökkel. Ehelyett felhívja majd a figyelmet a veszélyforrásokra, illetve szükség esetén konkrét javaslatokat fog megfogalmazni az ECOFIN-nak, a tagállamoknak vagy a felügyeleti hatóságoknak a kockázatok elhárítására. E javaslatok nem lesznek ugyan jogilag kötelező erejűek, de a „címzetteknek” magyarázatot kell adniuk, ha nem teljesítik az ajánlásban foglaltakat (az ún. act or explain mechanizmus).

Emellett változások lesznek a mikroprudenciális felügyelet terén is: létrejön az Európai Pénzügyi Felügyelet Rendszere (European System of Financial Supervisors, ESFS), amely a nemzeti felügyelet szorosabb együttműködését fogja keretebe. A jelenlegi, konzultatív és koordinációs szerepet betöltő európai felügyeleti bizottságok pedig hatóságokká (European Supervisory Authorities, ESA) alakulnak át, és elsősorban a tagállami szabályozások és felügyeleti gyakorlatok egységesítéséért, valamint a nemzeti felügyelet közötti együttműködés elősegítéséért lesznek felelősek. A pénzügyi piacok, ill. az egyes intézmények felügyelete azonban alapvetően nemzeti szinten marad.

## 1. ábra

### A tervezett új európai felügyeleti struktúra



Forrás: Európai Bizottság.

## ...ÉS NEMZETI SZINTEN

A közösségi szintű változtatásokkal párhuzamosan világszerte, így az Európai Unió tagállamaiban is strukturális változások történtek, illetve várhatók a közeljövőben. Bár minden egyes felügyeleti változtatás háttérében különböző okok állnak (a jelenlegi válság nemzeti tapasztalatai, jogi sajátosságok, egymásnak feszülő szakmai és politikai szempontok stb.), egyértelmű tendenciának tűnik a makroprudenciális orientáció erősítése. A fentiekben említett, lehetséges rendszerkockázat-mérséklő változtatásokból több is megjelenik a már meglévő nemzeti tervek között. Az eddig ismertté vált reformtendenciákat legalább háromféle irányba lehet besorolni.

Egyrészt, számos nemzet megerősíti, intézményesíti a pénzügyi stabilitásért felelős hatóságok közötti koordinációt. Az Egyesült Királyságban a kormány tervei szerint a pénzügyminisztérium, a jegybank és a felügyelet részvételével létrejönne a *Pénzügyi Stabilitási Tanács* (Council for Financial Stability), amely rendszeresen áttekintené a rendszerkockázatokat, megfontolná a beavatkozási lépéseket és különösen jelentős kockázatok felmerülésekor fórumot jelent a gyors és koordinált hatósági beavatkozáshoz. Belgiumban a felügyelet jegybankba integrálása előtti átmeneti időszakban a központi bank és a felügyelet képviselével a *Rendszerkockázati Bizottság* (Systemic Risk Committee) létrehozását tervezik. Az Egyesült Államokban pedig a *Pénzügyi Szolgáltatások Felügyelete Tanácsának* (Financial Services Oversight Council, FSOC) megalapítása szerepel a kormányzati javaslatok között. A pénzügyminisztérium vezetésével a központi bank (Fed), valamint a különféle szektorok felügyeleti hatóságainak képviselőiből felálló testület feladata a rendszerkockázatok, a szabályozási hiányosságok és a rendszerkockázati jelentőségű intézmények azonosítása lenne.

Másrészt, több ország is tervezi a mikroprudenciális felügyelet jegybankba helyezését, ezzel gyakorlatilag „rövidre zárva” a mikro- és makroprudenciális felügyelet közötti koordináció problémáját. Írországban a mikroprudenciális felügyeletet, mely eddig – 2003 óta – a központi bankon belüli, de gyakorlatilag teljesen autonóm ág volt, integrálják a rendszerstabilitásért felelős részlegbe. Cikkünk írásakor Belgiumban (minden pénzügyi szektor terén) és Németországban (a bankfelügyelet terén) az összevonásra vonatkozó kormányzati döntés már szintén megszületett.

A harmadik kirajzolódó módosítási irány olyan önálló, kvázi szabályozói beavatkozási eszközök „telepítése” a jegybankokhoz, melyeket makroprudenciális célok eléréséhez használhatnak fel. Az említett egyesült államokbeli tervezet a Fedet tenné felelőssé az FSOC által azonosított, rendszerkockázati fontosságú intézmények – kifejezetten makroprudenciális fókuszú – felügyeletéért, és a központi bank ezen intézményekre szigorúbb (például likviditási, tőkeáttételi) előírásokat is meghatározna, valamint válsághelyzetben az intézmény feletti irányítás átvételével maga stabilizálhatná a helyzetet. Csehországban már elfogadták a felügyeletért is felelős cseh jegybank (CNB) új beavatkozási eszközét. A CNB pénzügyi stabilitást veszélyeztető helyzetben egy korlátozott, legfeljebb 180 napos időszakra a kockázatos tevékenységeket tilthatná vagy korlátozhatná, vagy bizonyos jogszabályi előírások alól felmentést adhatna.

Az Egyesült Királyságban is több olyan javaslat született, hogy a jegybank – hasonlóan a monetáris politikában a kamathoz – saját makroprudenciális policy eszközzel rendelkezzen, melynek

fő célja a prociklikus hatások mérséklése lenne. Az eddig felmerült ilyen típusú lehetséges eszköz a tőkekövetelmények növelése/enyhítése, az LTV (hitel/fedezet) arány változtatása és a dinamikus céltartalékolás. A kormányzat júniusban publikált reformtervezetében ugyan nem szerepel ilyesfajta új policy eszköz, de az angol központi bankban folynak az ezzel kapcsolatos elemzések, és a javaslataikat hamarosan nyilvános konzultációra bocsátják. Ezenfelül a Bank of England egy 2009 elején elfogadott törvény alapján új, rendkívül erős eszközöket kapott a rendszerkockázattal jelentős bankok esetleges súlyos működési, fizetőképességi problémáinak kezelésére, így akár a tulajdonosok ellenében is eladhatja az illető hitelintézetet, vagy annak eszközeit, forrásait egy köztulajdonú „hídbankba” helyezheti át.

## MAGYARORSZÁGI TERVEK

Az esetleges pénzügyi válságok hatékony kezeléséhez szükséges egyértelmű felelősségi viszonyok meghatározása, a felügyeleti döntéshozatali mechanizmus gyorsítása, valamint a kockázatok felépülésének megakadályozásához rendelkezésre álló szerény felügyeleti eszköztár bővítése érdekében a hazai kormányzat is úgy határozott, hogy újragondolja a felügyeleti, pénzügyi stabilitási keretrendszert. Több lehetséges alternatíva átgondolása után olyan törvényjavaslatot terjesztettek az Országgyűlés elé, mely mind a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletét (PSZÁF-ot), mind az MNB-t hatékonyabb eszközök-

kel ruházná fel, mindemellett pedig erősítené a mikro- és makroprudenciális felügyelet közötti koordinációt.<sup>2</sup>

A tervezet meghatározza a hatóságok, azaz a Pénzügyminisztérium (PM), a PSZÁF és az MNB pénzügyi felügyeletben, ill. szabályozásban betöltött szerepét, illetve az ehhez kapcsolódó felelősségi köröket. Ez részben új irányokat jelent, részben pedig a már létező szerepek egyértelműbbé tételét szolgálja.

A PM felelős a pénzügyi piacok szabályozásáért és a kormányzati gazdasági stratégia pénzügy-politikai kereteinek megvalósításáért. A felügyelet (PSZÁF) fókuszában továbbra is az intézmények *egyedi* stabilitása, prudens működése áll, de nagyobb hangsúlyt kap az egyes *szektorokat* fenyegető tevékenységek, kockázatok feltárása és mérséklése. Továbbra is a felügyeletnek van jogosítványa az egyes intézményekkel szemben intézkedni, végső esetben működésükbe beavatkozni. (Nem szabad elfelejteni, hogy egy szerteágazó tevékenységű vagy nagyméretű intézmény hiányosságai, ill. esetleges fizetéseképtelenné válása az egész pénzügyi rendszerre nézve veszélyes lehet.) A pénzügyi rendszer *egészének* stabilitását fenyegető kockázatok azonosításában pedig a jegybanké a fő felelősség, melyet a törvény explicittebbé is tenne.

A pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzéséért a három hatóság együttesen vállalhat felelősséget. A felügyelő, szabályo-

### 2. táblázat

#### A tervezett új felügyeleti, pénzügyi stabilitási struktúra

	Kormányzat/PM	Felügyelet	Jegybank	Pénzügyi Stabilitási Tanács
<b>Végső cél</b>	<b>pénzügyi stabilitás megőrzése</b>			
<b>Intézményi cél, feladat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zavartalan gazdasági fejlődés biztosítása, az Országgyűlés által meghatározott államháztartási egyenleg tartása</li> <li>• pénz-, tőke-, biztosítási piac szabályozása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pénzügyi szervezetek, piacok zavartalan és prudens működésének biztosítása</li> <li>• fogyasztóvédelem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a gazdaság hosszú távú, árstabilitás melletti, zavartalan fejlődésének biztosítása</li> <li>• rendszerszintű kockázatok feltárása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>a pénzügyi stabilitásért felelős intézmények közötti koordináció biztosítása</b></li> <li>• <b>a pénzügyi felügyeleti stratégia meghatározása</b></li> </ul>
<b>Eszköz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• törvényjavaslatok készítése</li> <li>• rendeletalkotás</li> <li>• államháztartási források használata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rendelkezésalkotás (?)</b></li> <li>• <b>átmeneti hatályú intézkedés akut rendszerkockázat esetén (?)</b></li> <li>• felügyeleti ajánlások, körlevelek, ICAAP–SREP dialógus</li> <li>• ellenőrzés, intézkedés, bírságolás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>javaslattétel jogszabályalkotásra</b></li> <li>• <b>átmeneti hatályú intézkedés akut rendszerkockázat esetén (?)</b></li> <li>• végső hitelnújtás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>javaslattétel jogszabályalkotásra</b></li> </ul>

Forrás: MNB.

Megjegyzés: Vastagon szedve a tervezett változtatások.

<sup>2</sup> Cikkünk elkészültéig a parlament még nem fogadta el a törvényt, így csak a várható, és témánk szempontjából általunk leginkább relevánsnak tartott, tervezett változásokat ismertettük.

zó hatóságok együttműködésének legfontosabb fóruma a PSZÁF stratégiai irányítására megalapított új testület, a Pénzügyi Stabilitási Tanács<sup>3</sup> (PST) lesz, melyben mindhárom fél képviselést kap. A PST létrejötte többek közt azt jelenti, hogy a jegybank makroprudenciális szempontjai is erőteljesebben érvényesülhetnek majd a felügyelet tevékenységében, így például az ellenőrzési célterületek meghatározásában vagy éppen a PSZÁF ajánlásainak tartalmában. Mivel az egyedi, a szektorális és a rendszerszintű kockázatok közötti határvonal nem mindig egyértelmű, ezért a PST a két hatóság kockázatelemzésének koordinálását is szolgálja majd.

A törvényjavaslat az MNB-nek magának is új jogköröket biztosítana az általa azonosított rendszerkockázatok gyors felépülésének megakadályozása érdekében. Egyrészt a törvényjavaslat egy előre lefektetett eljárásrenddel biztosítaná, hogy a jegybank rendszerkockázati figyelmeztető felhívásait szabályozási reakció kövesse. A tervezet alapján ugyanis ha az MNB a pénzügyi stabilitás érdekében jogszabály-alkotási javaslatot tesz majd a kormányzatnak vagy a felügyeletnek, akkor azoknak – hasonlóan a fent említett Európai Rendszerkockázati Tanács ajánlásaihoz – részletesen indokolniuk kellene, ha nem fogadják el az abban foglaltakat. (Ilyen jellegű – azaz indoklási kötelezettséggel „erősített” – javaslatot a PST maga is kapna.)

Másrészt, ha a kockázatok gyors ütemben épülnek fel, akkor az MNB közvetlenül is beavatkozhatna, és egyes tevékenységeket vagy termékeket meghatározott időre – legfeljebb 120 napra – korlátozhatna, tilthatna vagy feltételekhez köthetné.<sup>4</sup> Az MNB akkor járhatna el így, ha egy tevékenység vagy termék igen nagyszámú intézményt vagy fogyasztót, befektetőt érint, és az összesített kockázata ezáltal már a pénzügyi rendszer egészének stabilitását veszélyeztetné. Ez az úgynevezett előre tekintő beavatkozási jogkör arra adna lehetőséget, hogy a kockázatok már a felépülésük fázisában korlátok közé lehessen szorítani, és ne kelljen megvárni, hogy bizonyos pénzügyi intézmények ellehetetlenüljenek vagy fogyasztók, befektetők nagyobb csoportja komoly károkat szenvedjen el. Természetesen az ilyen típusú eszköz alkalmazása esetén is az időben korlátlan hatályú jogszabályi szabályozás adhat hosszú távú megoldást, amit az MNB kezdeményezhet az arra illetékes szervnél, azaz a pénzügyi tárcánál vagy a felügyeletnél.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A válság világszerte egyértelművé tette, hogy a pénzügyi felügyeletben sokkal erősebben kell fókuszálni a rendszerkockázatokra. Nemcsak önmagukban az egyes kockázati típusok a relevánsak, alaposabban meg kell vizsgálni azok kölcsönhatásait, fel kell tárni az egymást erősítő tendenciákat. Mindemellett a korábbinál nagyobb figyelmet kell szentelni a kockázatok ciklikus mozgásának is, hogy elkerülhető legyenek a túlfűtött, illetve a súlyos recessziós állapotok, melyek a reálgazdasági teljesítményre is visszahatnak.

Nem csupán a rendszerkockázatok azonosításában van azonban szükség előrelépésre, hanem a veszélyek elhárítását lehetővé tevő hatósági eszköztárat, folyamatokat is erősíteni, javítani kell. Ez utóbbi téren még sok a nyitott kérdés.

Elsődlegesen meg kell alkotni azokat a mechanizmusokat, amelyek biztosítják, hogy a kimutatott rendszerkockázatokra megfelelő hatósági válasz szülessen. Ez helyzettől függően felügyeleti vagy szabályozói beavatkozást jelenthet. Mivel az egyes országokban eltérő a jegybanki, szabályozói és felügyeleti funkciók szervezeti meghatározottsága, ezért általánosságban megállapítható, hogy erősíteni kell a rendszerkockázatokért felelős szervezetek közötti koordinációt.

Speciális megközelítést igényel az a helyzet, ha a kockázat forrása egy jól beazonosítható, rendszerkockázatilag fontos intézmény. A válság azt is bebizonyította, hogy szükség van olyan hatósági eszköztár kidolgozására, ami biztosíthatja, hogy egyrészt az ilyen intézmények a lehető legkritikább esetben jussanak el a felszámolásig, másrészt viszont a tulajdonosok se élhessenek vissza speciális helyzetükkel, és túlzott kockázatvállalásuk ne maradjon következmények nélkül. Ezen a téren az Európai Bizottság nemrég indította el a nemzetközi bankcsoportok válságkezelését célzó közös európai keretrendszer kidolgozását, ám a közösségi szabályozás megteremtése mellett nemzeti szinten is szükség lenne az eszköztárak megerősítésére.

A nemzeti válságkezelő hatóságok működésén felül kulcskérdés az újonnan létrehozott, kétszintű európai felügyeleti intézményrendszer sikeressége a nagy nemzetközi pénzügyi csoportok tevékenységének felügyeletében. Egyelőre még nem

<sup>3</sup> A PST tulajdonképpen az MNB, a Pénzügyminisztérium és a PSZÁF részvételével 2005 óta működő Pénzügyi Stabilitási Bizottság továbbfejlesztésével jött létre. A korábbi testület csupán konzultatív, nem pedig döntéshozó fórum volt, és tevékenysége nem jogszabályon, hanem pusztán a három hatóság közötti együttműködési megállapodáson alapult.

<sup>4</sup> Cikkünk megírásakor még nem dőlt el, hogy ezen jogkörrel a törvény a PSZÁF-ot vagy az MNB-t ruházza fel. Egy, az eredeti törvényjavaslatához benyújtott módosító indítvány alapján a felügyelet lenne az a hatóság, mely korlátozhatná, tilthatná a rendszerkockázatot jelentő tevékenységeket, termékeket – az MNB előzetes tájékoztatása és a PST véleményének kikérése mellett. Hasonlóan, a kézirat leadásakor szintén bizonytalan volt még, hogy a PSZÁF-ot felruházzák-e szabályozói jogkörrel.



látható, hogy a 2010 folyamán felálló intézmények megfelelő ráhatással lesznek-e a nemzeti szabályozó és felügyelő hatóságok tevékenységére, illetve hogy az esetlegesen több tagországot érintő problémák esetén sikeresebb lesz-e a koordináció, mint az 2008–2009-ben volt.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

BORIO, C. (2006): The Macroprudential approach to regulation and supervision: where do we stand? *Experiences and Challenges Kredittilsynet* 1986–2006.

BRUNNERMEIER ET AL. (2009): The Fundamental Principles of Prudential Regulation. *Geneva Reports on the World Economy* 11, Preliminary Conference Draft ICMB-CEPR, 2009. január.

DE LAROSIÈRE ET AL. (2009): *De Larosière Report*.

Elérhetőség:

[ec.europa.eu/internal\\_market/finances/docs/de\\_larosiere\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/finances/docs/de_larosiere_report_en.pdf).

NIER, E. W. (2009): Financial Stability Frameworks and the Role of Central Banks: Lessons from the Crisis. *IMF Working Paper* WP/09/70.

TUCKER, P. (2009): The Debate on Financial System Resilience: Macroprudential Instruments. *Lecture at Barclays*, 2009. október 22.

\*\*\*

*Banking Act, 2009.*

Elérhetőség:

[www.opsi.gov.uk/acts/acts2009/ukpga\\_20090001\\_en\\_1](http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2009/ukpga_20090001_en_1).

BANKING, FINANCE AND INSURANCE COMMISSION ÉS NATIONAL BANK OF BELGIUM (2009. 10. 13.): *New organization of the supervision of credit institutions and of financial markets and services.*

Elérhetőség:

[www.cbfa.be/eng/Press/html/2009-10-13\\_cbfa\\_bnb.asp](http://www.cbfa.be/eng/Press/html/2009-10-13_cbfa_bnb.asp).

DEPARTMENT OF FINANCE, IRELAND (2009): *Minister for Finance Brian Lenihan TD announces major reform of the institutional structures for regulation of financial services in Ireland.*

Elérhetőség:

[www.finance.gov.ie/viewdoc.asp?DocID=5839](http://www.finance.gov.ie/viewdoc.asp?DocID=5839).

EFC WORKING GROUP (2009): *Final Report of the EFC Working Group on Pro-cyclicality to the ECOFIN.*

HM TREASURY (2009): *White Paper: Reforming financial markets.*

Elérhetőség:

[www.hm-treasury.gov.uk/d/reforming\\_financial\\_markets\\_080709.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/reforming_financial_markets_080709.pdf).

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG (2009. 10. 22.): *Bankenaufsicht an Bundesbank.*

Elérhetőség:

[www.sueddeutsche.de/politik/536/491899/text/](http://www.sueddeutsche.de/politik/536/491899/text/).

T/10998. számú törvényjavaslat a pénzügyi közvetítőrendszer felügyeletének hatékonyabbá tételéhez szükséges egyes törvénymódosításokról (2009).

Elérhetőség:

[www.parlament.hu/irom38/10998/10998.pdf](http://www.parlament.hu/irom38/10998/10998.pdf).

U. S. TREASURY DEPARTMENT (2009): *Financial Regulatory Reform: A New Foundation.*

Elérhetőség:

[www.financialstability.gov/docs/regs/FinalReport\\_web.pdf](http://www.financialstability.gov/docs/regs/FinalReport_web.pdf).

# Kiss M. Norbert–Mák István: Szuverén kötvénykibocsátások alakulása a kelet-közép-európai régióban a Lehman-csőd óta

*Cikkünk a 2008–2009-es pénzügyi és gazdasági válság magyar és más feltörekvő piaci állampapír-kibocsátásokra gyakorolt hatását vizsgálja. A fiskális mentőcsomagok hatására a fejlett és feltörekvő országok finanszírozási igénye egyaránt komoly mértékben emelkedett 2007 óta, ami a kockázatvállalási hajlandóság jelentős változásaival együtt a globális kötvénypiacokon érdemi hangsúlyeltolódásokat eredményezett a különböző típusú kibocsátók papírjai iránti keresletben. A válság legsúlyosabb időszakában elsősorban a kockázatmentesnek tekinthető, legjobb hitelminősítéssel rendelkező országok tudtak végrehajtani nagymértékű forrásbevonást, a kevésbé fejlett, illetve feltörekvő gazdaságok lehetőségei korlátozottak voltak. Az egyre szűkülő forrásbevonási lehetőségek főként hozamemelkedésben, gyenge aukciós keresletben és ezek nyomán sikertelen aukciókban tükröződtek. A piaci zavarok nem kerültek el a kevésbé fejlett eurozóna tagországokat sem, de a kelet-közép-európai régió állampapírpiacait különösen kedvezőtlenül érintették a fejlemények. Bár a kockázatvállalási hajlandóság emelkedésével párhuzamosan a feltörekvő szuverén kötvénypiacok élénkülése is megfigyelhető volt, a szűkös finanszírozási forrásokért folytatott verseny fokozódása érdemben megemelte a kockázatosabb gazdaságok forrásköltségét. Eredményeink alapján a vizsgált időszakban a feltörekvő szuverén kötvények iránti keresletre a kockázatvállalási hajlandóság alakulása mellett a megnövekedett fejlett piaci állampapír-kibocsátások nyomán kialakuló kiszorítási hatás is jelentős hatást gyakorolt.*

## BEVEZETÉS

Cikkünk a 2008–2009-es pénzügyi és gazdasági válság magyar és más feltörekvő piaci szuverén állampapír-kibocsátásokra gyakorolt hatását vizsgálja. A Lehman-csődöt követő pénzügyi és gazdasági válság alapvető, legrövidebb időtávon is érzékelhető jellemzője a befektetők kockázatvállalási hajlandóságának drasztikus csökkenése és a pénzügyi piacok likviditásának drámai mértékű beszűkülése volt. A későbbiekben a válság reálgazdaságra történő továbbterjedése a legtöbb országban a monetáris kondíciók lazítása mellett fiskális oldalról is jelentős gazdaságélénkítő intézkedések bevezetését váltotta ki. Ennek következtében az elmúlt időszakban a fejlett és feltörekvő országok jelentős része egyaránt nagy összegű állampapír-kibocsátásokra kényszerült.

Keresleti oldalról érdemes kiemelni azon két tényezőt, melyek a 2008 szeptemberét követő időszakban a befektetők állampapír-vásárlásait alapvetően befolyásolták. A *kockázatvállalási hajlandóság drámai csökkenése* azt eredményezte, hogy a befektetők preferenciája a magasabb kockázatú eszközök (részvény, vállalati kötvény, feltörekvő piaci államkötvény)

helyett világszerte a fejlett államok által kibocsátott állampapírok felé tolódott el. Ezt a folyamatot felerősítette a – bevezetett fiskális gazdaságösztönző intézkedések nyomán – *megnövekedett fejlett piaci állampapír-kibocsátások* következtében kialakuló kiszorítási hatás<sup>1</sup>. Míg azonban az elmúlt fél év pénzügyi piaci folyamatai alapján a kockázati étvágy drasztikusan alacsony szintjének tartós fennmaradására vélhetően nem kell számítani, a fejlett államokban a kormányzati szektor finanszírozási igénye hosszabb távon is elvonhatja a forrásokat a magasabb kockázatú kibocsátóktól. Ebből következően érdemes részletesen megvizsgálni, hogy a magas kockázatú állampapírok elmúlt időszakbeli keresletét milyen mértékben befolyásolta a kockázatkülső magas mértéke, illetve a fejlett piaci kötvénykibocsátások kiszorítási hatása.

A cikkben először bemutatjuk a globális kötvénykibocsátási folyamatokat, különös tekintettel a különböző típusú kibocsátók kínálatára. Ezt követően a feltörekvő országok nemzetközi piacokon történt szuverén kötvénykibocsátásait<sup>2</sup> elemezzük, majd összehasonlítjuk a Lehman-csőd előtti, illetve utáni kibocsátások hozamfelárait, illetve az arra ható tényezőket. Végül az eredmények alapján összefoglaljuk a szuverén

<sup>1</sup> Kiszorítási hatáson klasszikus közgazdaságtani értelemben azt értjük, hogy a növekvő kormányzati kiadások a hozamszint emelkedésén keresztül elvonják a megtakarításokat a vállalatok beruházásainak finanszírozásától. Jelen cikkben a kiszorítási hatást ettől némileg eltérően értelmezzük, s azt vizsgáljuk, hogy az alacsony kockázatúnak tekintett és nagy mennyiségben kibocsátott amerikai, brit, japán stb. államkötvények kiszorítják-e a kockázatosabb feltörekvő piaci államkötvényeket, illetve vállalati kötvényeket a piacról.

<sup>2</sup> Szuverén kötvények alatt olyan állampapírokat értünk, melyeket a kibocsátó ország nem hazai piacon, saját devizájában, hanem nemzetközi kötvénypiacokon, valamely fejlettebb ország devizájában (dollár, euro, svájci frank stb.) bocsát ki.

kötvénykibocsátások Lehman-csőd utáni jellemzőire vonatkozó következtetéseinket. A cikkben a hazai devizában kibocsátott államkötvények piacain elsősorban 2008 harmadik és 2009 első negyedévében tapasztalt feszültségekről, illetve az erre válaszul adott kibocsátói magatartásváltozásokról is adunk egy rövid áttekintést. Az elemzésben főként az elsődleges piac fejleményeire fókuszálunk, s nem célunk a másodlagos piac hozamalakulást befolyásoló tényezők meghatározása.

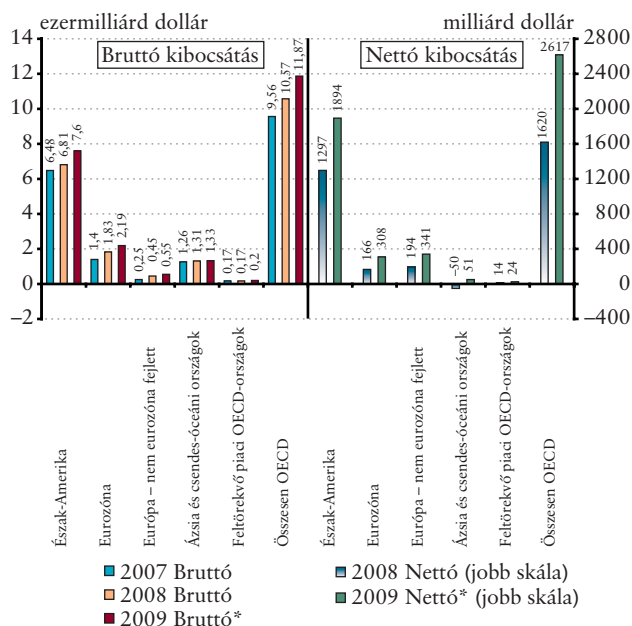
## TENDENCIÁK A GLOBÁLIS KÖTVÉNYPIACOKON

A globális kötvénypiac alapvetően államkötvényekből, pénzügyi, illetve nem pénzügyi vállalatok által kibocsátott kötvényekből, valamint MBS és ABS értékpapírokból<sup>3</sup> áll. A kibocsátott kötvényállomány az IMF becslése szerint 2008 végén 80-85 ezer milliárd dollárt tett ki. Ennek 40 százalékát hazai és külföldi devizában kibocsátott államkötvények, 60 százalékát pedig vállalati kötvények alkotják, utóbbiak 80 százaléka pénzügyi vállalatok által kibocsátott értékpapír. Az MBS és ABS szegmensről csak hozzávetőleges információk állnak rendelkezésre, 2007 végi adatok szerint ezen értékpapírok állománya 13 ezer milliárd dollárt tett ki. Ami az államkötvényállomány kockázati összetételét illeti, 80 százalékot az AAA és AA, 17 százalékot az A és BBB minősítésű, 3 százalékot pedig a spekulatív kategóriába tartozó kötvények tesznek ki.

A pénzügyi piaci válság súlyosbodása, illetve reálgazdaságra való áttérjedése nyomán bevezetett fiskális gazdaságostönző és bankmentő csomagok számos fejlett és feltörekvő országban a központi kormányzat finanszírozási szükségleteinek drasztikus emelkedését vonták maguk után. Az OECD becslése alapján a tagországok bruttó kötvénykibocsátása mintegy ezermilliárd dollárral emelkedett 2008-ban, 2009-ben pedig további növekedéssel a bruttó finanszírozási szükséglet megközelítheti a 12 ezer milliárd dollárt, míg a nettó finanszírozási igény 2600 milliárd dollárra emelkedhet (1. ábra). A nö-

1. ábra

### Az OECD-országok bruttó és nettó finanszírozási igénye



Forrás: OECD.

\* OECD-előrejelzés.

vekmény döntő részét az észak-amerikai és az euroövezeti országok kibocsátásai teszik ki.

A feltörekvő országokat tekintve a bruttó kibocsátás emelkedésének üteme relatíve mérsékeltnek mondható, azonban a nettó finanszírozási igény 2009-ben várhatóan erőteljesebben emelkedik az OECD-átlagnál (71,2% vs. 61,5%), így az ebbe a körbe tartozó országoknak arányaiban magasabb tőkebevonást kell végrehajtania (1. táblázat).

Mivel a finanszírozási szükséglet minden régióban emelkedett, és számos tagország rekordmértékű kibocsátást tervez a következő időszakban, így a tőkebevonások során a kibocsá-

## 1. táblázat

### A szuverén kibocsátások régiónkénti megoszlása

	2007 Bruttó (%)	2008 Bruttó (%)	2009 Bruttó* (%)	2008 Nettó (%)	2009 Nettó* (%)
Észak-Amerika	67,78	64,43	64,03	80,06	72,37
Eurozóna	14,64	17,31	18,45	10,25	11,77
Európa – nem eurozóna fejlett	2,62	4,26	4,63	11,98	13,03
Ázsia és csendes-óceáni országok	13,18	12,39	11,20	-3,15	1,91
Feltörekvő piaci OECD-országok	1,78	1,61	1,68	0,86	0,92
<b>Összesen</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Forrás: OECD.

\* OECD-előrejelzés.

<sup>3</sup> Jelzálog-fedezettű (angolul: Mortgage-backed Security) és eszközfedezettű (angolul: Asset-backed Security) értékpapírok.



tóknak továbbra is erős versenyhelyeztetel és emelkedő forrás-költséggel kell szembenéznük. A kínálat jelentős emelkedésének hozamemelő hatását viszont – legalábbis részben és átmenetileg – az alábbi tényezők ellensúlyozhatták, illetve késleltethették:

- a reálgazdasági visszaesés hatására alacsonyan maradó inflációs várakozások;
- a magas kockázatkerülés nyomán emelkedő kereslet a biztonságos és likvid eszközök (így az állampapírok) iránt;
- alacsony jegybanki kamatok;
- a jegybanki eszközvásárlási programok, mennyiségi lazítás hozamleszorító hatása;
- a megnövekedett jegybanki likviditásnyújtó műveletek, amelyek nyomán a fedezetként történő felhasználhatóságuk miatt az állampapírok iránt támasztott kereslet is emelkedett.

A látszólag kedvező képet azonban több szempontból is érdemes árnyalni. Egyrésztől a fenti, a hozamok mérséklődése irányába ható tényezők jelentősen eltérő mértékben érvényesülnek különböző szuverén kibocsátók esetén. Legerősebb hatásról természetesen a legfejlettebb gazdaságok esetében beszélhetünk, míg a feltörekvő piaci országok több tekintetben is érdemi hátrányt szenvednek. Nulla közeli jegybanki alapkamatot inkább a fejlett jegybankok (Fed, EKB, Bank of England, Bank of Japan) tudtak elérni, a nagymértékű külső sérülékenység, a devizaárfolyamok leértékelődése, egy esetleges spekulációs támadás veszélye számos feltörekvő ország (pl.: Magyarország, Románia, Oroszország) esetében gátolta az intenzív kamatcsökkentést.

A befektetők biztonságos, likvid eszközökbe történő menekülése alapvetően az amerikai, német állampapírok iránti keresletet emelte, a feltörekvő országok állampapírjai ebből a szempontból lényegében azonos kategóriának számítottak bármilyen más kockázatos eszközzel. A kelet-közép-európai feltörekvő piaci állampapírok esetében még a kevésbé fejlett eurozóna tagországok állampapírjaival szemben is további hátrányt okozott, hogy előbbieket nem tartoznak bele az EKB által elfogadott fedezetek körébe. Az eszközvásárlási programok volumene az USA-ban, Japánban, az Egyesült Királyságban volt a legjelentősebb a piac méretéhez képest, a feltörekvő országok jegybankjai kisebb mértékben tudtak ehhez az eszközhöz folyamodni.

Másrésztől, a kockázatkerülés mérséklődése és a gazdasági növekedés ismételt beindulása a fejlett és feltörekvő országok esetében egyaránt erodálja az említett hozammérséklő hatásokat. Hosszabb távon várhatóan a hozamemelkedés irányába mutató hatások – főként az emelkedő inflációs várakozások – kerülnek túlsúlyba.

A szűkös finanszírozási forrásokra való erős ráutaltság észrevehető változtatásokat kényszerített ki a finanszírozási stratégiákat illetően is. A kibocsátásokat világszerte rugalmasabb és opportunisztikusabb megközelítésmód jellemzi. A hosszú távú finanszírozási tervek alapján történő forrásbevonás helyett sokkal jellemzőbb lett, hogy az adósságkezelők csak nagyon rövid időre adnak előrejelzést a kibocsátási tervekről, s az aktuális piaci folyamatok alapján döntenek a meghirdetett mennyiségekről, futamidőkről stb.<sup>4</sup> Ezt a megközelítést a finanszírozási szükségletekkel kapcsolatos nagymértékű bizonytalanság is indokolja, hiszen továbbra is jelentős kockázatok övezik a növekedési kilátásokat, a magánszektor keresletének robusztusságát, s így a gazdaságélénkítő csomagok fenntartásának szükségességét is.

A futamidő viszonylatában jellemzően megnőtt a rövid lejáratú papírok szerepe.<sup>5</sup> A szélesebb befektetői rétegek, nagy külföldi intézményi befektetők elérése céljából gyakoribbá váltak a befektetői tájékoztató körutak. Ugyanakkor, míg a fejlett országok jellemzően nagyobb mértékben tudtak (illetve voltak kénytelenek) támaszkodni külföldi befektetőkre, a feltörekvő, kockázatosabbnak tekintett országok a válság legsúlyosabb időszakában lényegében kiszorultak a nemzetközi tőkepiacokról (lásd később). A finanszírozásban nőtt a hazai intézményi befektetők (nyugdíjpénztárak, biztosítótársaságok, befektetési alapok) szerepe, különösen fontos tényezőnek számít a hosszú lejáratú papírok iránt támasztott stabil keresletük (Dalla–Hesse, 2009; Blommestein–Gok, 2009).

A válság elmélyülését követő hónapokban a szuverén kibocsátók közötti versenyt tovább fokozta az államilag garantált banki kötvények kínálatának jelentős emelkedése.<sup>6</sup> Elmondható, hogy ezek az instrumentumok elsősorban a befektetői hangulatban 2009 tavaszán, a londoni G20 csúcstalálkozót követően bekövetkezett fordulatig voltak népszerű befektetési és finanszírozási formák, az azt követő hónapokban mérséklődött a kibocsátási mennyiség, s ennek a tendenciának a folytatódása várható a továbbiakban is. A csökkenésben mind keresleti, mind kínálati tényezők szerepet játszottak: 2009 tavaszától a globális piaci hangulat javulásával a befektetők a kockázatosabb, magasabb hozamú eszközök felé fordultak, így a banki kötvények is keresettebbé váltak. Emellett a banki CDS-

<sup>4</sup> Ennek tipikus példája volt a kötvénykibocsátások fokozatos újraindításának folyamata Magyarországon.

<sup>5</sup> A válság előtti időszak tapasztalatai alapján normál piaci körülmények között is jellemző, hogy a magasabb finanszírozási igényrel szembesülő országok nagyobb mértékben támaszkodnak rövid futamidejű értékpapírok kibocsátására, mint a stabilabb költségvetési pozícióval rendelkező országok.

<sup>6</sup> 2009 áprilisában a kormányzati garanciák értéke az OECD-országokban megközelítette az 1000 milliárd dollárt (Blommestein–Gok, 2009).

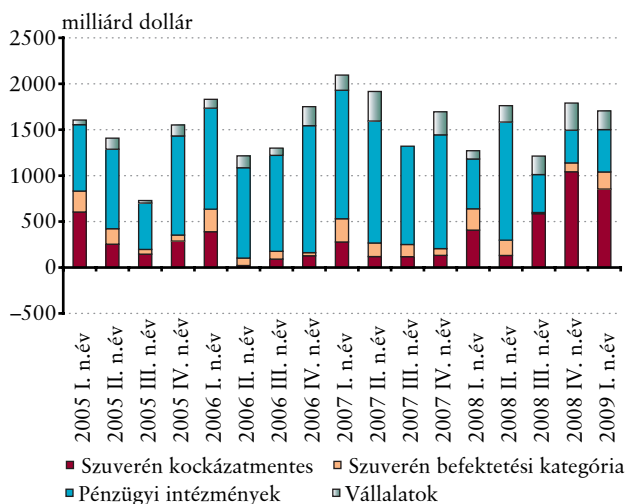
szpredek<sup>7</sup> érdemi mérséklődése, a fedezett kötvénypiac és a fedetlen seniorkötvény-kibocsátások felélése nyomán az itt elérhető alacsonyabb finanszírozási költségek érdekében a bankok kevésbé vették igénybe a drága állami kezességet.

A kötvénykibocsátásokat a kibocsátó típusa alapján vizsgálva egyértelműen megmutatkoznak a válság hatására bekövetkezett markáns változások, amelyek már 2008 közepétől is észlelhetőek, de a látványos fordulat „természetesen” 2008 utolsó negyedében következett be. A pénzügyi intézmények korábban stabilan magas nettó kibocsátási mennyisége drasztikusan visszaesett (a csak a hazai piacon történt kibocsátásokat tekintve 2008 utolsó negyedében negatívba fordult, s 2009 első negyedében is csak minimális mértékben emelkedett a pozitív tartományba). Ezzel szemben az előzőleg relatíve alacsony kínálatot jellemezhető szuverén kibocsátók 2008 második felétől egyértelműen uralták a kötvénykibocsátásokat. Hitelminősítés szerinti bontást alkalmazva az is nyilvánvaló, hogy elsősorban a „kockázatmentesként” definiált „AAA” és „AA” besorolású legfejlettebb országok tudtak végrehajtani nagymértékű forrásbevonást, a kockázatosabb, de még befektetési kategóriába sorolt, többnyire feltörekvő gazdaságok lehetőségei korlátozottak voltak (2. ábra). A nettó kibocsátások alakulása megerősíti, hogy 2008 utolsó és 2009 első negyedében mind a magas kockázatkerülés, mind a fejlett országok kötvényeinek kiszorítási hatása erőteljes korlátokat jelentett a kevésbé fejlett gazdaságok szuverén kibocsátásai számára.

Bár az adatok eltérő átfutási idejű rendelkezésre állása miatt az előző adatsorokból még nem látszódik, de 2009 márciusa-

## 2. ábra

### A nettó kötvénykibocsátások alakulása a kibocsátó típusa szerint



Forrás: BIS Quarterly Review, 2009. szeptember.

Megjegyzés: a szuverén kockázatmentes kategóriába a „AAA” és „AA”, a szuverén befektetési kategóriába az „A” és „BBB” besorolású országok tartoznak. Az ábra a hazai és nemzetközi piaci kibocsátások összesített értékét mutatja.

tól kezdődően a kockázatvállalási hajlandóság emelkedésével a feltörekvő piacok iránt is újból megélné a befektetői érdeklődés. A feltörekvő piacokra történő tőkeáramlás 2009-ben még ugyan várhatóan jelentősen elmarad az előző évek értékeitől, de a 2008 októbere és 2009 márciusa közötti jelentős kiáramlást követően, 2009 második negyedében már

## 2. táblázat

### A feltörekvő gazdaságokba irányuló nettó tőkeáramlás régiónként

(milliárd dollár)

	2007	2008	2009*	2010*
<b>Magántőke-áramlás</b>	<b>1252,2</b>	<b>649,1</b>	<b>348,6</b>	<b>671,8</b>
Latin-Amerika	228,9	132,4	99,8	150,9
Európa	445,7	270,1	20,4	179,3
Afrika és Közel-Kelet	155,4	75,3	37,4	68,7
Ázsia	422,2	171,2	191,1	272,9
<b>Nemzetközi szervezetek</b>	<b>42,9</b>	<b>55,5</b>	<b>63,6</b>	<b>43,4</b>
Latin-Amerika	6,3	14,5	22,2	14,7
Európa	4,2	20,9	39,4	16,8
Afrika és Közel-Kelet	3,7	1,5	1,9	5,6
Ázsia	28,6	18,5	0	6,3

Forrás: IIF.

\* IIF-becslés.

<sup>7</sup> A hitelkockázat-csereügylet során a biztosítást vásárló fél által fizetendő díj.

ismét érdemi tőkebeáramlás volt megfigyelhető, 2010-re pedig visszaállhat a korábbi szint (IIF, 2009).<sup>8</sup>

A tőkeáramlás irányának visszafordulásában az adósságtípusú befektetések szerepe jelentős, ami részben a fejlett piaci alacsony kamatkörnyezet várható tartós fennmaradására és így a kamatkülönbözetet kihasználó, ún. carry trade<sup>9</sup> aktivitás ismételt élénkülésére vezethető vissza. Mivel aggregált szinten a feltörekvő országok nettó tőkeexportőrnek számí-

tanak (amely tekintetben főként Kína tölt be egyre meghatározóbb szerepet), a finanszírozásában növekvő jelentőséget kap a feltörekvő gazdaságok egymás közötti tőkeáramlása is. Az egyes régiók között azonban érdemi eltérés mutatkozik: a tőkebeáramlás leginkább a délkelet-ázsiai régióban növekedett, míg Kelet-Közép-Európa, ahol a legnagyobb volt a visszaesés 2008 negyedik és 2009 első negyedében, eddig lényegesen kisebb mértékben részesült ebből (2. táblázat).

### Keretes írás: Turbulenciák az eurozóna és a kelet-közép-európai országok hazai államkötvénypiacain

2008 őszi az egyre nehezebbé váló forrásbevonási körülmények a hazai piaci kibocsátásokon tapasztalható gyenge aukciós keresletben, sikertelen, elhalasztott vagy felfüggesztett aukciókban és hozamemelkedésben is tükröződtek. A likviditási problémák különösen a kelet-közép-európai régióban jelentkeztek, ugyanakkor a piaci zavarok a kevésbé fejlett eurozóna tagországokat sem kerültk el.

A cseh, lengyel, magyar, román állampapírpiacokon egyaránt jelentősen emelkedtek a hozamok, meredeken csökkent az aukciós kereslet, és visszaesett a másodpiaci forgalom. A régióban októberben számos aukciót kellett elhalasztani, ill. csökkentett mennyiséggel lebonyolítani. 2008 harmadik negyedében a kelet-közép-európai országokban a kötvénykibocsátások jelentősen visszaestek (3. ábra). Magyarországon a

Lehman-csődöt követő időszakban mindössze 100 millió eurónak megfelelő összegű kibocsátás történt, míg Törökországban ez az érték 1,7, Romániában 0,3, Lengyelországban pedig 2,3 milliárd euro volt. A térség országai<sup>10</sup> összesen 4,4 milliárd euro értékben bocsátottak ki államkötvényeket 2008 harmadik negyedében, míg a megelőző negyedében ugyanezen országokban 8,5 milliárd eurót tett ki a bruttó kibocsátás.

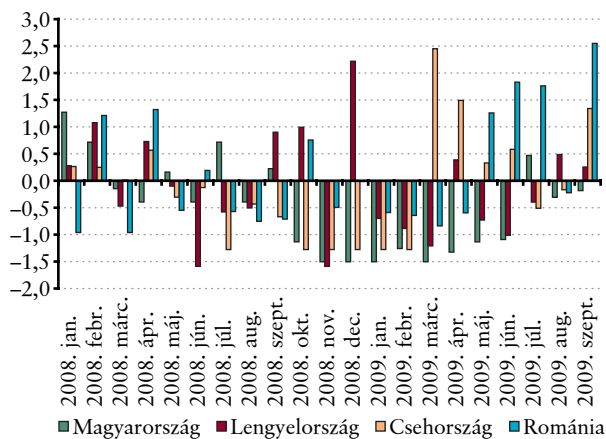
A régió országaiiban a visszaeső kereslethez az adósságkezelők alapvetően két módon alkalmazkodtak: az országok többségében a hozamok emelkedésére és az aukciós kereslet visszaesésére reagálva csökkentették vagy felfüggesztették a kibocsátásokat. Ezzel szemben Romániában és Törökországban a magas hozamok ellenére folytatódott az aukciók, melyeken a korábban megszokottnál lényegesen alacsonyabb összegekben került sor allokációra. Ennek következtében ezekben az országokban az aukciókon jelentős túljegyzés volt tapasztalható. Ennek a stratégiának a megvalósítását egyrészt az állampapírok iránti jelentős belföldi kereslet, másrészt az IMF-programok révén rendelkezésre álló relatíve olcsó devizaforrás tette lehetővé.

A régióban 2009 első negyedében érték el mélypontjukat a hosszú lejáratú állampapír-kibocsátások: mindössze 3,8 milliárd euro értékben történt forrásbevonás. A másodpiacon a forgalom csökkenése mellett a vételi-eladási szpredek jelentős mértékben kitágultak. Ez alól a lengyel piac jelentett kivételt, ahol a kompetitívbb elsődleges forgalmazói rendszernek és az MTS kereskedési platform<sup>12</sup> alkalmazásának köszönhetően továbbra is szűkek maradtak a szpredek.<sup>13</sup> A feltörekvő régiós országok kötvénypiacaira nehezedő kínálati nyomást, ami a hosszú hozamok többszöri megugrásában is tükröződött (4. ábra), a befektetők kockázatos eszközeinek leépítése mellett az is erősítette, hogy ezek az értékpapírok nem használhatók fel fedezetként az EKB likviditásnyújtó

### 3. ábra

#### Éven túli állampapír-kibocsátások alakulása a régiós országokban<sup>11</sup>

(átlagtól vett relatív eltérés)



<sup>8</sup> A feltörekvő gazdaságokba a 2007-es 1250 milliárd, illetve a 2008-as 650 milliárd dolláros tőkebeáramlást követően 2009-ben 350 milliárd, 2010-ben 670 milliárd dollár körüli nettó magántőke beáramlásra lehet számítani az IIF 2009. októberi becslései alapján.

<sup>9</sup> A különböző devizában denominált befektetések közötti kamatkülönbözetet kihasználó devizaszpekulációs stratégia.

<sup>10</sup> Csehország, Magyarország, Lengyelország, Románia és Törökország.

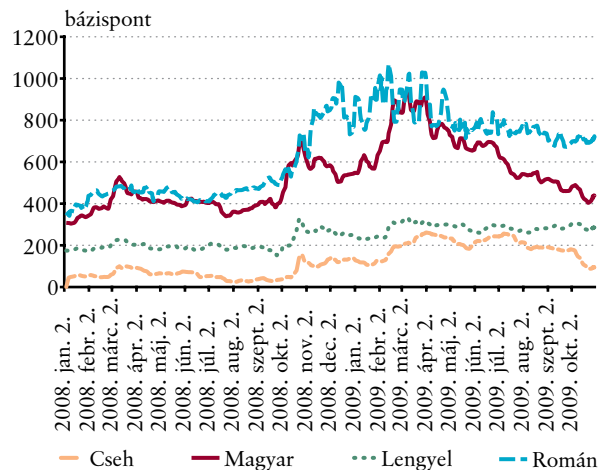
<sup>11</sup> A jobb összehasonlíthatóság érdekében az egyes országok állampapír-kibocsátásainak abszolút értéke helyett a 2007. január – 2009. szeptember közötti havi, saját átlagos értékektől a szórás arányában vett relatív eltéréseket ábrázoltuk.

<sup>12</sup> Az MTS (Multilateral Trading System) a legszélesebb körben elterjedt és a legnagyobb forgalmat bonyolító elektronikus kereskedési platform a nemzetközi állampapírpiacra.

<sup>13</sup> Ebben minden bizonnyal szerepet játszottak az MTS kereskedési rendszer átláthatóbb, hatékonyabb üzletkötést lehetővé tévő jellemzői.

## 4. ábra

## A német államkötvényhez viszonyított 10 éves hozamfelár alakulása a régiós országokban



eszközeihez, s ilyen módon gyakorlatilag nem vehetők igénybe devizaforráshoz való hozzáférésekhez.

A második és harmadik negyedévben a nemzetközi befektetési hangulatban bekövetkezett fordulattal összhangban számottevően csökkentek a hozamok, míg a kibocsátások összegében és a túljegyzési arányok-

ban növekedés volt tapasztalható. A térség legtöbb országában a kibocsátott mennyiségek megközelítették a Lehman-csőd előtti időszakban tapasztalt szinteket.

Az eurozónában a hozamok növekedése és az aukciós kereslet csökkenése főként azokra az országokra volt jellemző, ahol jelentős kormányzati bankmentő csomagot jelentettek be. A hosszú államkötvényhozamok jelentős emelkedése általános tendencia volt a perifériális eurozóna-tagországokban<sup>14</sup> is. Ezekben az országokban a tízéves kötvények – német állampapírhoz viszonyított – felára a válság előtt jellemző 50 bázispont alatti szintről a többszörösére emelkedett.

2009 első negyedévében a kockázatosabbnak tekintett euroövezeti tagállamok között differenciálódás volt tapasztalható. A hozamfelárak Olaszország és Spanyolország esetében – érdemi ingadozás mellett ugyan, de – összességében nem változtak, míg Portugália és Görögország esetében további emelkedés volt tapasztalható. Utóbbi két ország szinte teljesen leállította az éven túli kötvények kibocsátását, míg a spanyol és az olasz kötvényaukciókon a korábbi időszakban jellemző mennyiségek kerültek kibocsátásra. Az év második negyedévéétől a hozamfelárak további csökkenése mellett fokozatosan konszolidálódtak az elsődleges állampapírpiacok. 2009 második negyedévében Görögország volt a legaktívabb szuverén kibocsátó, őt Spanyolország, az Egyesült Királyság és Franciaország követte (Baba et al., 2009).

## DEVIZAKÖTVÉNY-KIBOCSÁTÁSOK A KELET-KÖZÉP-EURÓPAI RÉGIÓBAN

A pénzügyi válság egyértelműen érezte a hatását a feltörekvő gazdaságok devizakötvény-piacain is. Miközben egyre több országban döntöttek kormányzati mentőcsomagokról, ami a finanszírozási szükséglet emelkedését vonta maga után, 2008 szeptemberétől kezdődően a feltörekvő országok szuverén kötvénypiaci gyakorlatilag befagyott, a CDS-felárak és a másodpiaci devizakötvény-hozamszpredek rekordszintekre emelkedtek. A rendkívül kedvezőtlen piaci körülményekre visszavezethetően 2008 szeptemberétől 2009 márciusáig minimálisra csökkent az aktivitás a régiós devizakötvény-kibocsátások tekintetében (5. ábra).

A térség országai közül ebben az időszakban mindössze Lengyelország, illetve Szlovákia hajtott végre devizakötvény-kibocsátást. Előbbi 1 milliárd euro értékben bocsátott ki új öt éves devizakötvényt 2009 januárjában, míg Szlovákia az ország eurozóna-csatlakozását követően – s részben a tagság hozamcsökkentő hatását kihasználva – két, már korábban is futó, 2017-ben, illetve 2011-ben lejáratú sorozatára hajtott végre

kismértékű rábocsátást, rendre 215, illetve 200 millió euro értékben.

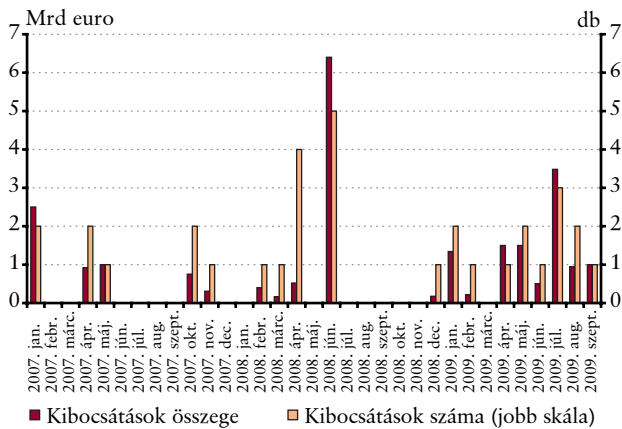
Mivel egy szuverén állampapír és az adott országra vonatkozó CDS megvétele segítségével lényegében „szintetikus kockázatmentes állampapírt” lehet előállítani, a hasonló futamidejű devizakötvény-felárak és CDS-szpredek normál piaci körülmények között jellemzően együttmozognak. Ugyanakkor 2008 novemberében a kelet-közép-európai országok esetében a két felár eltávolodott egymástól: a kockázati megítélés átmeneti javulásával jellemezhető periódusokban a devizakötvény-felárak nem követték a CDS-szpredek mérséklődését. A jelenség hátterében a szuverén devizakötvény-piac jelentősen megemelkedett likviditási prémiuma állhatott.

A globális befektetési hangulat javulásával párhuzamosan 2009 tavaszától kezdődően ismét számos feltörekvő ország jelent meg szuverén kötvénykibocsátásokkal a nemzetközi tőkepiacokon. Különösen a válság által kiemelten érintett kelet-közép-európai régiós országok megítélése tekintetében jelentett pozitív fejleményt, hogy a devizakötvényeket jellemzően megfelelően magas kereslet mellett jegyezték le a befektetők, a kibocsátó

<sup>14</sup> Görögország, Portugália, Spanyolország, Olaszország, Írország.

5. ábra

Devizakötvény-kibocsátások a kelet-közép-európai régióban



Forrás: Thomson Reuters, Bloomberg.

több esetben is emelni tudta a kibocsátott mennyiséget az eredetileg tervezetthez képest.<sup>15</sup> Ebben az időszakban a régió csaknem minden országa tudott ismét a nemzetközi tőkepiacokról bevonni forrást.<sup>16</sup> A teljes feltörekvő piacokon az előző két negyedéves negatív nettó kibocsátásokat követően 2009 második negyedévében a nemzetközi szuverén kibocsátások mértéke nettó 21 milliárd dollárt tett ki (Baba et al., 2009).

Magyarország július közepén bocsátott ki új öt éves futamidejű devizakötvényt 1 milliárd euro értékben. A tőkebevonás alapvetően nem finanszírozási célokat szolgált, hanem sokkal inkább a magyar állampapírok iránti nemzetközi kereslet felmérése, illetve a piaci finanszírozásra történő visszatérés lehetőségének demonstrálása volt a célja. Ennek megfelelően a sikeresen végrehajtott kibocsátás üzenetértéke jelentős volt, és az állampapírcsökkentés normalizálódásának folyamatában mérföldkönek számított. Az aukció sikere azt mutatta, Magyarország a nemzetközi tőkepiacokról is képes forrást bevonni.

A jelentős mértékű – csaknem hatszoros – túljegyzés, és az eredetileg 500 millió euróra tervezett kibocsátási mennyiség

1 milliárd euróra történő megemeléseinek lehetősége szintén kedvezően értékelhető. Az eurokötvényt többségében minőségi, a magyar állampapírokra tartós befektetésként tekintő intézményi befektetőknek sikerült értékesíteni. Az allokáció 75 százalékát vagyongazdálkodók, 13 százalékát bankok kapták meg, a maradék 12 százalék lényegében egyenlően oszlott meg biztosítók, hedge fundok<sup>17</sup> és egyéb befektetők között. A kibocsátás a hasonló futamidejű német állampapírokhoz hasonlóan 432 bázisponton történt, ami mintegy 6,8 százalékos tényleges eurokamatot jelentett. Bár ez a finanszírozási költség magasabb a nemzetközi szervezetek által biztosított hitelek kamatánál, az összehasonlítás alapja elsősorban más feltörekvő országok piaci forrásköltsége lehet.

A március óta eltelt időszak kibocsátásainak sikerében a kockázatvállalási hajlandóság általános élénkülése és a jellemzően kedvező piaci hangulathoz való időzítés mellett a relatíve magas felajánlott hozamfelárak is fontos szerepet játszottak. Viszonylag egyértelműen kijelenthető, hogy az ismételt piacra lépést nem a kedvező árazás elérésének lehetősége, hanem sokkal inkább a megnövekedett finanszírozási igény adta kényszer, illetve az elérni kívánt kedvező pszichológiai hatás – a sikeres kibocsátás pozitív üzenetértéke – motiválta. Többször előfordult, hogy a jelentős érdeklődés ellenére a kibocsátott kötvény – devizában mért – hozama meghaladta a hasonló lejáratú hazai devizában denominált állampapír hozamát.<sup>18</sup>

A SZUVERÉN KÖTVÉNYEK KIBOCSÁTÁSI FELÁRÁNAK ALAKULÁSA NEMZETKÖZI ÖSSZEHOSONLÍTÁSBAN

Amint a fentiekben már utaltunk rá, a pénzügyi válság 2008. őszi eszkalálódását követően általános tendencia volt, hogy a kevésbé fejlett országok forrásköltsége jelentősen megemelkedett. Számításaink alapján<sup>19</sup> a Lehman-csődöt megelőzően a devizakötvények kibocsátási felára nagyságrendileg a kibocsátó ország CDS-felárának felelt meg, s az alábbiak szerint tevődött össze egy konstans tagból és az ország kockázatoságának megítéléséből – a CDS-szpredtől – függő részből:

<sup>15</sup> A jegyzési könyv méretéről, s így a túljegyzés mértékéről többnyire nem érhetőek el pontos részletek, csak anekdotikus piaci információk állnak rendelkezésre, így csak néhány példa említhető: májusban az eredetileg 250 millióra tervezett lengyel eurokötvény-rábecsátást 1,2 milliárd eurós túljegyzést követően 750 millió euróra emelték. A júniusi lengyel 2 milliárd dolláros kibocsátásra piaci információk alapján 8 milliárd dollár értékben érkezett ajánlat. Litvánia októberi 1,5 milliárdos dollárkötvény-kibocsátása piaci információk alapján már a jegyzési könyv megnyitása előtt 1,6 milliárd dollárnyi ajánlatot vonzott.

<sup>16</sup> A tágabb térséget tekintve Csehország, Lengyelország, Magyarország, Románia, Horvátország, Szlovákia, Szlovénia, Litvánia is bocsátott ki devizakötvényt 2009 márciusa óta.

<sup>17</sup> Jellemzően magas tőkeáttétellel működő befektetési alapok.

<sup>18</sup> A Csehország által 2009. április 29-én kibocsátott öt éves eurokötvény hozama 4,67 százalék volt, miközben az öt éves korona referenziahozam 4,5 százalék körül alakult. A Lengyelország által 2009. július 7-én kibocsátott tízéves dollárkötvény 6,4 százalékos hozama mintegy 20 bázisponttal haladta meg a hasonló futamidejű zlotyban denominált állampapírért.

<sup>19</sup> A becslés leírását részletesen lásd a Függelékben. A globális kockázatvállalási hajlandóságra a VIX-index és az EMBI Global kötvényfelár segítségével, a pénzügyi piacok likviditási feszültségeire a dollár, illetve euro TED-szpredék segítségével kontrolláltunk, ezek a változók azonban nem bizonyultak szignifikánsnak. A kelet-közép-európai országok, illetve a tágabb feltörekvő piacok és a periferiális eurozóna országok közötti különbségek kimutatásához dummy változókat alkalmaztunk, azonban ezek sem bizonyultak szignifikánsnak.

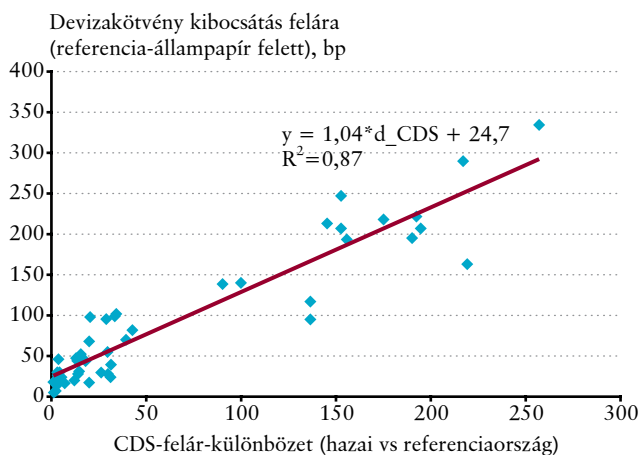


$$\text{Felár}_{\text{referencia-állampapír felett}} = 24,7 \text{ bp} + 1,04 * (\text{CDS-felár}_{\text{kibocsátó}} - \text{CDS-felár}_{\text{referenciaország}})$$

A CDS-különbözet együttthatója nem tér el szignifikánsan 1-től. A konstans tag értéke nem túl magas, ugyanakkor szignifikáns. A többletköltséget egyrészt a kibocsátási költségek, másrészt a volumenhatás magyarázhatja. A kibocsátási felárnak ugyanis egy már piacon forgó papír felárával szemben a kibocsátás költségeit, a jegyzési garanciavállalást nyújtó bankok jutalékát is tartalmaznia kell. Emellett a CDS-piacon, akárcsak a devizakötvények másodpiacán, a jegyzések jellemzően 5-10 millió euro összegű kötésekre vonatkoznak, míg az elsődleges kibocsátások jellemzően 0,5-2 milliárd euro értékben történnek. Így utóbbi esetben a nagyságrendileg magasabb tőkeigény többletforrásköltséget indokolhat a későbbi másodpiaci hozamokhoz képest.

6. ábra

**A CDS-felár és a devizakötvény-kibocsátási felár közötti kapcsolat – a Lehman-csőd előtt**



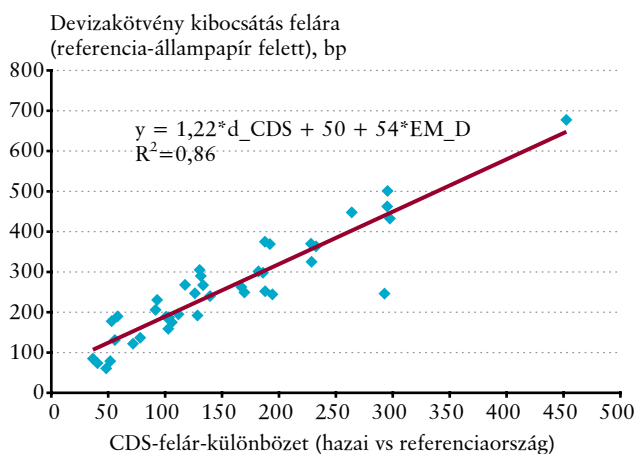
A Lehman-csőd után végrehajtott nemzetközi kötvénykibocsátásokat vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a nemzetközi tőkepiacokon, nagy volumenben történő forrásbevonás érdekében a korábbiaknál lényegesen magasabb forrásköltséget kell fizetni egy kevésbé fejlett piaci szuverén kibocsátónak. A kibocsátási felár becslő regressziós egyenlet a 2008 szeptembere és 2009 októbere közötti időszakban az alábbiak szerint alakult:

$$\text{Felár}_{\text{referencia-állampapír felett}} = 50 \text{ bp} + 1,22 * (\text{CDS-felár}_{\text{kibocsátó}} - \text{CDS-felár}_{\text{referenciaország}}) + 54 * \text{dummy(EM)}$$

Amellett, hogy a becslés magas magyarázóereje fennmaradt, látható, hogy az elmúlt egy év során markáns változások voltak tapasztalhatóak a kibocsátási felár magyarázó tényezőkhöz viszonyítva. A főbb különbségek az alábbiak szerint azonosíthatók:

7. ábra

**A CDS-felár és a devizakötvény-kibocsátási felár közötti kapcsolat – a Lehman-csőd után**



- A konstans tag értéke duplájára emelkedett, a nem fejlett gazdaságok közé tartozó országoknak a korábbiakhoz képest alapesetben magasabb felarat kell fizetniük nemzetközi piacon történő kibocsátáskor.
- A CDS-felár különbségét leíró változó együttthatója érdemben emelkedett és szignifikánsan meghaladja az 1-et, tehát a kibocsátáskor elvárt hozamfelár jellemzően a kibocsátó ország CDS-felárának – azaz kockázatosságának – növekedésénél nagyobb mértékben emelkedett.
- A feltörekvő piaci dummy változó szignifikánssá vált, emellett az együttthatója közgazdaságilag is szignifikánsnak tekinthető. Egy feltörekvő piaci kibocsátónak mintegy 54 bázisponttal magasabb felarat kell fizetnie, mint egy hasonló CDS-felárral rendelkező periferiális eurozóna tagországnak, így ezen országok esetében az állandó, CDS-felártól független tag összességében 105 bázispontra emelkedett a válság hatására.

Figyelembe véve a megváltozott kapcsolatot, a 2009. júliusi magyar eurokötvény hasonló futamidejű német állampapírhoz viszonyított felára nagyságrendileg megfelelt a Magyarország CDS-felára által indokolt szintnek, sőt kismértékben alatta maradt a regressziós egyenlet alapján becsült értéknek.

A magyarázó tényezők hatásának változását, s így a kibocsátási felár általános emelkedését több tényező is indokolhatja. Egyrészt szerepet játszhatott a befektetők kockázatérzékenységének emelkedése. A különböző kockázati kategóriák közötti erősebb különbségtétel nagyobb „ugrást” okozhat a felárban mind a legfejlettebb piaci, lényegében kockázatmentesnek tekintett és a kockázatos kötvények közötti viszonylatban, mind a kevésbé fejlett és a feltörekvő piaci államkötvények között.

nyek közötti viszonylatban. Előbbire a magasabb konstans tag, utóbbira a feltörekvő piaci dummy változó szignifikanciája utalhat. Emellett a CDS-különbözet paraméterének emelkedése azt mutatja, hogy a hasonló kockázati kategóriákon belül is megnőtt az egyedi különbségek szerepe.

Másrészről egyfajta likviditási prémium erőteljesebb megjelenése is hozzájárulhatott az elvárt többletfelár emelkedéséhez. Amint azt korábban bemutattuk, a finanszírozási forrásokért folytatott verseny erősödött a vizsgált időszakban. Mivel a kötvényvásárlás lényegesen nagyobb tőkeigénnyel jár együtt, mint kamatderivatívák, illetve CDS-ügyletek segítségével történő hasonló mértékű pozíciófelvétel, ezért feltételezhető, hogy a befektetők a kötvényvásárlási lehetőséget csak magasabb felár mellett hajlamosak választani. A CDS-ügyletekben történő pozíciófelvételhez viszonyított relatív hátrány a CDS-különbözet magasabb együttthatójában tükröződhet. Emellett ez a fajta likviditási prémium egyaránt megjelenhet mind a konstans tag, mind a dummy változó paraméterének értékében.

A feltörekvő piaci dummy változó szignifikanciájában az is szerepet játszhat, hogy a perifériális eurozóna-tagországok – amelyek nem tartoznak ebbe a csoportba – amiatt is alacsonyabban tudják tartani a forrásköltségeiket, hogy a nemzetközi piacokon történő euro denominációjú kötvénykibocsátásokat ezen országok gyakorlatilag „hazai devizában” hajtják végre, ami jellemzően alacsonyabb kockázatúnak minősül a befektetők szemében. Emellett ezen országok felárát a CDS-ügyletek azon jellemzője is csökkentheti, hogy csődesemény esetén a CDS-ügylet vásárlója az adott ország bármelyik standard devizában denominált államkötvényét leszállíthatja az ügylet kiírójának, aki kifizeti azok névértékét.<sup>20</sup> Azaz egy dollárkötvényhez kapcsolódó fizetéseképtelenség esetén a „hazai denominációjú” eurokötvényekre is kiterjed a CDS által nyújtott biztosítás.

Emellett fontos megemlíteni, hogy sem a VIX-index, sem az EMBI Global kötvényfelár változó paramétere nem bizonyult szignifikánsnak, továbbá az elvárt kibocsátási felár mellett emelkedett, hogy a mintába került kibocsátások nagyobb része (25 kibocsátás a 40-ből) a kockázatvállalási hajlandóságban 2009 márciusa után bekövetkezett fordulatot követően történt. Mindezek arra utalnak, hogy a kockázatelkerülés legdrasztikusabb időszakaiban minimális mértékben volt lehetséges devizakötvény-kibocsátás, s amikor a kockázatvállalási hajlandóság elérte azt a szintet, hogy a feltörekvő piacok is ismét nemzetközi forrást tudtak bevonní, akkor a kibocsátási felár emelkedésében már nagyobb szerepet játszhatott a fejlett piaci államkötvények kiszorítási hatása, mint a kockázatkerülés mértékének alakulása. Összességében a Lehman-csőd utáni időszakban a feltörekvő piaci szuverén kötvények kibocsá-

tási felára egyrésztől konstans módon mintegy 80 bázisponttal nőtt, másrésztől a kockázatosságtól függően a referencia-országhoz viszonyított CDS-különbözet 20 százalékkal emelkedett.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Elemzésünkben a Lehman-csődöt követő időszak kötvénypiaci folyamait vizsgáltuk meg, elsősorban a feltörekvő szuverén kibocsátók aspektusából. 2008 szeptemberét követően a befektetők állampapír-vásárlásaira egyrésztől a drasztikusan lecsökkent kockázatvállalási hajlandóság, másrésztől a fiskális gazdaságösztönző csomagok nyomán megemelkedett fejlett piaci államkötvény-kínálat gyakorolta a legnagyobb hatást. Ezen két tényező hatására a globális kötvénypiacokon látványos változások történtek a kibocsátók összetételét illetően. A válság legsúlyosabb hónapjaiban a kötvénykibocsátásokat kiemelkedő mértékben dominálták a fejlett országok, miközben a korábban legmagasabb részarányal bíró pénzügyi intézmények erősen lecsökkent nettó kibocsátást tudtak végrehajtani. Miközben a finanszírozási igény mind a fejlett, mind a feltörekvő országok esetében jelentősen emelkedett, a kelet-közép-európai feltörekvő országok államkötvény-kibocsátásai elsősorban csak a kockázatvállalási hajlandóságban 2009 tavaszán bekövetkezett fordulatot követően tudtak érdemi keresletet vonzani a befektetők részéről.

A feltörekvő piacok számára a forrásbevonási lehetőségek drasztikus szűkülése a hazai devizában denominált állampapírok és a devizakötvények esetében egyaránt megmutatkozott. A piaci turbulenciák a hazai piacokon hozamemelkedésben, gyenge aukciós keresletben, sikertelen aukciókban, illetve alacsony kibocsátási mennyiségekben és az állampapírok rövid futamidők felé való eltolódásában mutatkoztak meg. A nemzetközi kibocsátások tekintetében még erőteljesebben jelentkeztek a kedvezőtlen tendenciák: a válság legsúlyosabb hónapjaiban a feltörekvő országok lényegében kiszorultak erről a piacról. A problémák nem kerültek el a kevésbé fejlett eurozóna-tagországokat sem, ahol hasonló jellegű, de mértékét, súlyosságát tekintve nagyságrendileg kisebb mértékű piaci zavarok voltak tapasztalhatók.

2009 márciusától a kockázatvállalási hajlandóság emelkedése nyomán a feltörekvő állampapírpiacokon is érdemben javult a helyzet, a kelet-közép-európai szuverén kötvénypiacokon is élénkülés volt megfigyelhető. Ugyanakkor a finanszírozási forrásokért folytatott verseny intenzitásának tartós fennmaradására utalhat, hogy a feltörekvő országok forrásköltsége az általuk kibocsátott állampapírok iránti érdemi kereslet mellett is egyértelműen megemelkedett mind a saját korábbi felárhoz, mind a fejlett piaci kötvényekhez viszonyítva.

<sup>20</sup> A CDS-ügyletekről és -piacról részletesen lásd Varga (2009) leírását.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

BABA, NAOHIKO, GADANECZ BLAISE AND PATRICK MCGUIRE (2009): Highlights of international banking and financial market activity. In: *BIS Quarterly Review*, 2009. szeptember.

BIS QUARTERLY REVIEW (2009): *International banking and financial developments*. BIS, 2009. szeptember.

BLOMMESTEIN, HANS J. AND ARZU GOK (2009): OECD Sovereign Borrowing Outlook 2009. *OECD Financial Market Trends* No. 96. Volume 2009/1.

DALLA, ISMAIL AND HEIKO HESS (2009): *Rapidly growing local-currency bond markets offer a viable alternative funding source for emerging-market issuers*. Elérhetőség: <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4081>.

IIF (2009): *Capital Flows to Emerging Market Economies*. 2009. október.

VARGA, LÓRÁNT (2009): A magyar szuverén hitelkockázati felár alakulása a pénzügyi válság kitörése előtt és után nemzetközi összehasonlításban. *MNB-szemle*, 2009. július.

## FÜGGELÉK: A DEVIZAKÖTVÉNY-KIBOCSÁTÁSI FELÁRAK REGRESSZIÓS BECSLÉSE

A szuverén devizakötvények kibocsátási felárának regressziós becslését OLS-módszerrel végeztük. A regressziós egyenletben a megfelelő futamidejű referencia-államkötvény feletti hozamot becsültük a kibocsátó ország és a referenciaország CDS-szpred különbsége segítségével. A globális kockázatvált-

alási hajlandóságra a VIX-index és az EMBI Global kötvényfelár segítségével, a pénzügyi piacok likviditási feszültségeire a dollár illetve euro TED-szpredek segítségével kontrolláltunk. A kelet-közép-európai országok, illetve a tágabb feltörekvő piacok és a perifériális eurozóna országok közötti különbségek kimutatásához dummy változókat alkalmaztunk. Az alábbi regressziós egyenletet becsültük:

$$szpred_i = \alpha + \beta_1 * CDS_i + \beta_2 * VIX + \beta_3 * EMBI + \beta_4 * TED + \beta_5 * Dummy_{CEE/EM} + \varepsilon_i$$

ahol  $szpred_i$  az  $i$ -edik devizakötvény-kibocsátás megfelelő futamidejű referencia-állampapírhoz (német *Bund*, amerikai *T-bond* stb.) viszonyított hozamfelárát,  $CDS_i$  a kibocsátó ország és a referenciaország CDS-felárának különbségét,  $VIX$  az S&P 500 index implikált volatilitását,  $EMBI$  az EMBI Global kötvényfelár értékét,  $TED$  a fejlett piaci 3 hónapos bankközi, illetve állampapír-piaci hozamok közötti különbözetet jelöli. A  $Dummy_{CEE/EM}$  értéke 1, amennyiben kelet-közép-európai, illetve feltörekvő ország a kibocsátó, egyébként 0.

A vizsgálatba összesen 17 ország kibocsátásai kerültek be, a kelet-közép-európai régiós országok (Csehország, Horvátország, Lengyelország, Litvánia, Lettország, Magyarország, Románia, Szlovákia, Szlovénia) mellett további feltörekvő piacok (Brazília, Dél-Afrika, Izrael, Törökország), illetve perifériális eurozóna-tagországok (Görögország, Írország, Portugália, Spanyolország) nemzetközi kibocsátásait is bevontuk.

A Lehman-csőd előtti időszak vizsgálata során a fenti országok 2006. január 1. és 2008. szeptember 15. között végrehajtott nemzetközi kötvénykibocsátásait vettük figyelembe. A mintában 47 kibocsátás szerepelt, az eredményeket a 3. táblázat tartalmazza.

### 3. táblázat

#### Becslési eredmények – Lehman-csőd előtti időszak

Konstans	CDS-különbözet	VIX	EMBI	TED	dummy(EM)	dummy(CEE)	R <sup>2</sup> (adj)
24,7*	1,04*	-1,74	-0,11	0,44	12,96	-8,93	0,87
(4,24)	(17,73)	(-1,13)	(-0,72)	(-0,30)	(1,19)	(-0,96)	

A \* jel a szignifikáns paramétereket jelöli, 95 százalékos szignifikanciaszint mellett.

### 4. táblázat

#### Becslési eredmények – Lehman-csőd utáni időszak

Konstans	CDS-különbözet	VIX	EMBI	TED	dummy(EM)	dummy(CEE)	R <sup>2</sup> (adj)
50*	1,22*	-0,32	0,15	-0,1	54*	34	0,86
(2,98)	(14,38)	(-0,09)	(0,7)	(-0,30)	(2,58)	(1,66)	

A \* jel a szignifikáns paramétereket jelöli, 95 százalékos szignifikanciaszint mellett.



A konstans tag és a CDS-különbözet értéke magasan (99 százalékos szint mellett is) szignifikáns, a többi változó együttműködésének szignifikanciáját viszont el kell vetnünk. A becslés magyarázó ereje kiemelkedően magas, a kibocsátási felárat ebben az időszakban lényegében a CDS-szpred értéke határozta meg.

A Lehman-csőd utáni időszak vizsgálata során a fent említett 17 ország 2008. szeptember 16. és 2009. október 10. közötti kötvénykibocsátásait vettük figyelembe. A minta elemszáma 40 volt, az eredményeket a 4. táblázat tartalmazza.

A konstans tag és a CDS-különbözet mellett a feltörekvő piaci dummy változó együttműködés is szignifikánssá vált. A régiós dummy változó önmagában szintén szignifikáns volt, az együttműködés értéke nagyságrendileg megegyezett a feltörekvő piaci dummy változóéval.

A Lehman-csődöt követő időszakban a kelet-közép-európai régió több országa is az IMF, illetve más szupranacionális intézmények segítségére szorult. A nemzetközi segélycsomagok

ezen országok számára lehetővé tették a piaci finanszírozás mértékének csökkentését. A viszonylag biztos finanszírozási háttér, s a kötvénykibocsátásra való rászorultság hiánya befolyásolhatta a kibocsátási felárat is, ezért a nemzetközi segélycsomagok meglétére kontrollálva is elvégeztük a becslést. Két dummy változót alkalmaztunk, a *dummy(IMF1)* készenléti hitelmegállapodás (stand-by arrangement) megléte esetén 1 (Magyarország, Románia), a *dummy(IMF2)* értéke készenléti hitelmegállapodás vagy rugalmas hitelkeret (*flexible credit line*) megléte esetén 1 (Magyarország, Románia, Lengyelország), egyébként 0. A becslési eredményeket az 5. táblázat tartalmazza.

Amint látható, az IMF segélycsomag megléte nem befolyásolta szignifikánsan a kibocsátási felárat, a változók beépítése nem változtatott a korábbi eredményeken.

A kapcsolatok vizsgálata során többféle becslési specifikációt becsültünk, az eredményekben lényeges különbség nem mutatkozott, így a következtetéseinket ez érdeemben nem befolyásolta.

## 5. táblázat

### Becslési eredmények – Lehman-csőd utáni időszak IMF dummyval

Konstans	CDS-különbözet	VIX	EMBI	TED	dummy(EM)	dummy(CEE)	dummy(IMF1)	dummy(IMF2)	R <sup>2</sup> (adj)
<b>47,7</b>	<b>1,20*</b>	-4,91	0,31	0,23	<b>54</b>	29	-58,7	-18,6	0,86
<b>(2,98)</b>	<b>(14,37)</b>	(-1,50)	(1,35)	(0,67)	<b>(2,78)</b>	(1,57)	(-1,14)	(-0,56)	

A \* jel a szignifikáns paramétereket jelöli, 95 százalékos szignifikanciaszint mellett.

# Simon Béla: A készpénz szerepe a vállalati gazdálkodásban – hol magas a házipénztár-állomány?<sup>1</sup>

*Cikkünkben arra keressük a választ, hogy a nemzetgazdaság magas készpénzigénye milyen módon oszlik meg a legnagyobb készpénzhasználó szektorok – a vállalatok és a háztartások – között, illetve a vállalati szektor egyes részei milyen mértékben járulnak hozzá a szektor készpénzkeresletéhez. A vizsgálatot a jegybank statisztikai szolgálata számára nemrég elérhetővé vált vállalati adatforrások teszik lehetővé. Az adatok megerősítik a korábbi felmérések eredményeit a készpénzállomány és az egyéb vállalati jellemzők összefüggéseiről, ugyanakkor árnyaltabb képet adnak a készpénztartás időbeli alakulásáról. Ezek szerint a vállalati szektor a 2000-es évek közepéig a forgalomban lévő készpénz növekvő hányadát birtokolta, a vállalatok készpénzállománya pénzeszközök, vagyonuk és árbevételeik egyre nagyobb hányadát tette ki. 2006-tól kezdődően a folyamat megfordult, a forgalomban lévő készpénz állományának bővülése ekkortól kizárólag a háztartásoknál jelenik meg. A rendelkezésre álló új adatok lehetőséget biztosítanak a készpénztartásra vonatkozó korábbi statisztikai becslések felülvizsgálatára is. A cikkben bemutatott eredmények 2010. januárban jelennek meg a pénzügyiszámla-statisztikában.*

## BEVEZETÉS

Nem egyszerű feladat megállapítani, hogy a gazdasági szereplők hogyan osztoznak a forgalomban lévő készpénzen, milyen mértékben járulnak hozzá a nemzetgazdasági készpénzkereslethez. Ennek elsősorban az az oka, hogy a készpénztartásban leginkább érintett szektorok – a vállalkozások és a háztartások – elkülönítése, illetve pénzmennyiségük felmérése egyaránt nehézségekbe ütközik. 2000-ig a vállalati szektor a jogi személyiségű vállalkozások halmazát jelentette, a jogi személyiség nélküli vállalkozások – akkori szóhasználattal kisvállalkozások – a háztartások szektorába tartoztak a statisztikában. 2001-től módosultak a szektorhatárok, ettől kezdve vállalatnak számít valamennyi társas vállalkozás, a háztartások szektorát pedig a lakosság és az egyéni vállalkozók alkotják. A besorolás szabályainak változásával tehát a vállalati szektorba kerültek át azok a kisebb vállalkozások, amelyeket korábban a statisztika nem kívánt elkülöníteni az azokat működtető háztartásoktól, és amelyek készpénzállománya sohasem volt vizsgálat tárgya.<sup>2</sup>

A gazdasági szektorok elkülönítésének, illetve eszközeik és kötelezettségeik megfigyelésének módja alapvetően befolyásolja, hogy milyen képet közvetít a statisztika a szektorok pénzügyi vagyonáról és finanszírozási folyamatairól. Ennek megfelelő-

en, a gazdaságban rendelkezésre álló készpénz felosztása a gazdasági szereplők között hatással van azok vagyonára és pénzügyi megtakarításaira. Alapvető fontosságú tehát, hogy az e mutatók mérésével foglalkozó statisztikában – a pénzügyi számlákban – jó becslések készüljenek a teljes körűen meg nem figyelhető pénzügyi eszközökre. Ezáltal adhat megbízható választ a statisztika arra a kérdésre, hogy az egyes gazdasági szektorok a jövedelmeikből – fogyasztásuk és beruházásaik után – fennmaradó összeget milyen pénzügyi eszközökbe fektetik be, és ezáltal milyen más – bevételeiknél többet költő – szektorok fogyasztását és beruházásait finanszírozzák.

A jegybank pénzügyiszámla-statisztikájá<sup>3</sup> az egyetlen olyan hazai adat-összeállítás, amely valamennyi gazdasági szektor készpénzállományát, annak időbeli alakulását, illetve más vagyonelemekhez való viszonyát bemutatja. Az egyes gazdasági szereplők tulajdonában lévő készpénz mennyiségének meghatározása eddig az 1990-es évek közepén kialakított módszer alapján történt a statisztikában. Ennek lényege, hogy a rendelkezésre álló forintkészpénzt<sup>4</sup> a nem pénzügyi vállalatok és a háztartások között mindenkor fix (7 és 93 százalékos) arányban osztottuk fel, a vállalatok tulajdonában lévő valuta mennyiségét pedig elhanyagolhatónak tekintettük. A felosztási arány az egykori jegybanki adatgyűjtések és felmérések alapján, az akkor érvényes szektorok szerint került kialakítás-

<sup>1</sup> A cikk megírásában Kozmits Ildikó és Némethné Marosi Katalin működött közre.

<sup>2</sup> A kisvállalkozások és háztartások elkülönítése a gyakorlatban nem egyszerű. Konzisztens elszámolás követhető azonban az olyan esetekben, amikor a háztartás átmenetileg felhasznál valamennyit a vállalkozásában levő készpénzből, hiszen a vállalati pénzügyi eszköz csökkenését egy háztartás felé létrejövő pénzügyi követelés ellentételezi.

<sup>3</sup> A pénzügyiszámla-statisztika adatai az MNB internetes honlapján érhetők el.

<sup>4</sup> A jegybank által kibocsátott mennyiségből a pénzügyi vállalatok, az államháztartás és a posta ismert készpénz állományának levonása után fennmaradó rész.

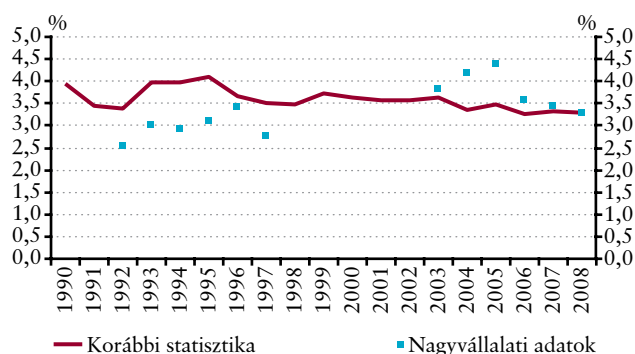
ra, felülvizsgálatára, módosítására újabb információk hiányában mostanáig nem volt lehetőség.

## MI INDOKOLJA A KÉSZPÉNZFELOSZTÁS MÓDOSÍTÁSÁT?

A nagyvállalati éves beszámolók<sup>5</sup> adatai szolgáltatták az első jelzéseket arra vonatkozóan, hogy a korábban kialakított számítási módszerrel a statisztika valószínűleg alulbecsli a vállalati szektor birtokában lévő készpénz mennyiségét. Miközben a forgalomban lévő készpénz fix arányú felosztásával készített statisztika azt tükrözte, hogy a vállalatok által birtokolt készpénz egyre kisebb hányadot képvisel pénzeszközeiken belül, a nagyvállalatok adataiból számított készpénzarány növekvő trendet mutatott, és a 2000-es évek közepén jelentősen meghaladta a szektor egészére vonatkozó statisztikát (1. ábra).

### 1. ábra

**A vállalati készpénz viszonya a pénzeszközökhöz a korábbi statisztika és a nagyvállalati mérlegek szerint\***



\* Postai készpénz nélkül.

Forrás: MNB, pénzügyi számlák, nagyvállalati éves beszámolók.

Teljes körű megfigyelés a társas vállalkozások tulajdonában lévő készpénz mennyiségére vonatkozóan először a 2008. évi társaságiadó-bevallás keretében történt.<sup>6</sup> Az adóbevallási adatok alapján a nem pénzügyi tevékenységet végző vállalatok 2008 végi pénztárállománya – a postai készpénzt nem számítva – 336 milliárd forintra becsülhető. Ez az összeg a vállalati szektor mérlegfőösszegének, illetve az éves árbevételének közel 5 százalékát jelenti. Az új megfigyelés szerint a vállalkozások pénzeszközeiknek átlagosan 7,6 százalékát tartották készpénzben 2008 végén (betétállományuk mintegy 4100 milliárd forintot tett ki). A pénzügyiszámla-statisztika ugyanekkor

148 milliárd forint vállalati készpénzt tartalmazott, ami a pénzeszközök 3,3 százalékát jelentette (1. ábra).

A fix felosztási arányon alapuló készpénzbecslés tehát a ténylegesnél jóval alacsonyabb vállalati készpénzállományt eredményezett 2008 végére vonatkozóan. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a felosztási arány kialakításakor a vállalati szektor szervezeti köre sokkal szűkebb volt. A becslési eljárás nem vette figyelembe a vállalati szektor bővülését, amely a készpénzigény növekedését eredményezte a vizsgált évek során. A 2008 végére vonatkozó új adatok beépítése a statisztikába szükségessé teszi a korábbi időszakok adatainak módosítását is annak érdekében, hogy egységes tartalmú idősor álljon rendelkezésre a vállalati készpénztartásról.

## A VISSZAMENŐLEGES ADATOK BECSLÉSE

A nem pénzügyi vállalatok birtokában lévő készpénz állományának visszavezetése becslés alkalmazásával oldható meg, amely időben négy szakaszra bontható:

- 2003 és 2007 között részletes becslés, nagyvállalati éves beszámolók felhasználásával,
- 1998 és 2002 között egyszerű becslés a pénzeszközök és a forgalomban lévő készpénz növekedési ütemének figyelembevételével,
- 1992 és 1997 között összetettebb becslés, aggregált nagyvállalati beszámolók felhasználásával, a pénzeszközök és a forgalomban lévő készpénz növekedési ütemének figyelembevételével,
- 1990 és 1991 között egyszerű becslés a pénzeszközök és a forgalomban lévő készpénz növekedési ütemének figyelembevételével.

2003 és 2007 között a vállalatonként rendelkezésre álló nagyvállalati éves beszámolók jó minőségű becslésre adnak lehetőséget. A nagyvállalati adatok nem reprezentálják a teljes szektor adatait, de azok megfelelő korrekciója (teljes körűvé tétele) vállalatnagyság és ágazat szerinti bontásban elvégezhető.<sup>7</sup> A 2003 előtti időszakra – vállalati szintű adatok hiányában – csak egyszerűbb becslésre volt mód. A becslés során két ismert külső változó, a vállalati pénzeszközök és a rendelkezésre álló, felosztható forintkészpénz alakulása alapján vezet-

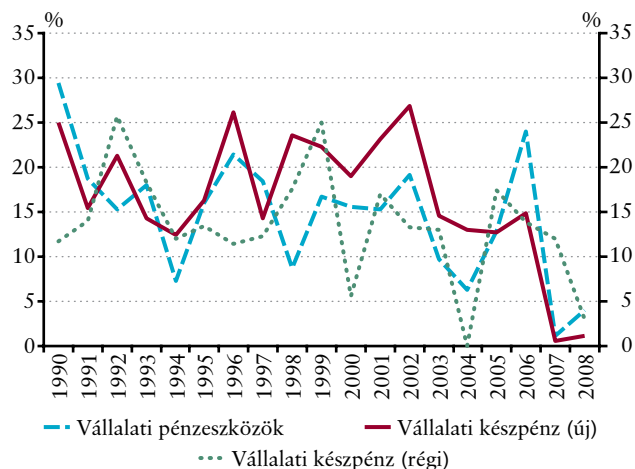
<sup>5</sup> Ezek a nagyvállalatok a vállalati szektor vagyonának több mint kétharmadát adják, pénztáruk ugyanakkor a szektor készpénzállományának alig egy negyedét fedi csak le. Ez a csoport tehát nem reprezentálja megfelelően a szektor készpénzkeresletét, azonban a vizsgált időszakban csak ezen vállalati kör készpénzállománya ismert (1992 és 1997 között aggregáltan, 2003 és 2008 között vállalatonként).

<sup>6</sup> Az adóbevallások mellékletében szereplő mérleg – a korábbi évektől eltérően – a pénzeszközökből kiemelve tartalmazza a vállalkozások év végi pénztárállományát.

<sup>7</sup> A részletes éves beszámolót készítő cégek a vállalati sokaság egyre kisebb hányadát fedik le a vállalatméret csökkenésével, de még a 10 millió forintnál kisebb mérlegfőösszegű vállalkozások vagyonából is közel 5 százalékot képviselnek. Ez ad lehetőséget a vállalati szektor egészére vonatkozó becslés készítésére.

2. ábra

**A vállalati pénzeszközök és a készpénz éves növekedési üteme**



Forrás: MNB, pénzügyi számlák, vállalati éves beszámolók.

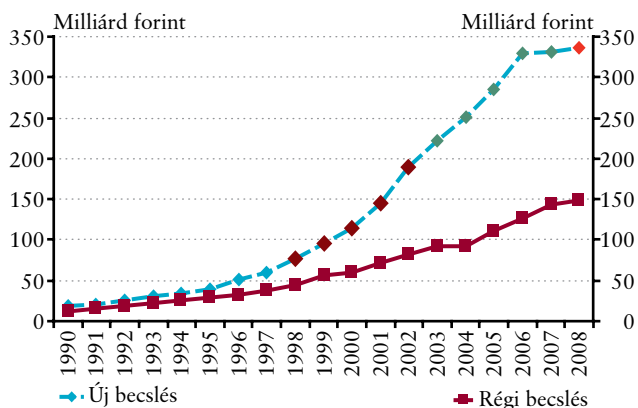
tük vissza évről évre a vállalati pénztár összegét. Mivel a vállalati készpénz mind a vállalati pénzeszközöknek, mind a forgalomban lévő (háztartások és vállalatok között felosztandó) készpénznek részét képezi, ezek éves növekedési üteméből következettünk a vállalati készpénz növekedési ütemére. A négy becslési szakasz a 2. ábrán is megfigyelhető.

A vállalati pénzeszközök és a forgalomban lévő forintkészpénz bővülését együttesen figyelembe véve, 1996 környékén, valamint a 2000-es évek első felében a vállalati pénztár növekedési ütemére a korábbiaknál magasabb becslés adódott.

3. ábra

**Év végi vállalati készpénzállomány, régi és új becsléssel**

(forint és valuta együtt)\*



\* Az új becslés idősorában az eltérő színű adatpontok a különböző becslési szakaszokat jelzik.

Forrás: MNB, pénzügyi számlák, nagyvállalati éves beszámolók. Postai készpénz nélkül.

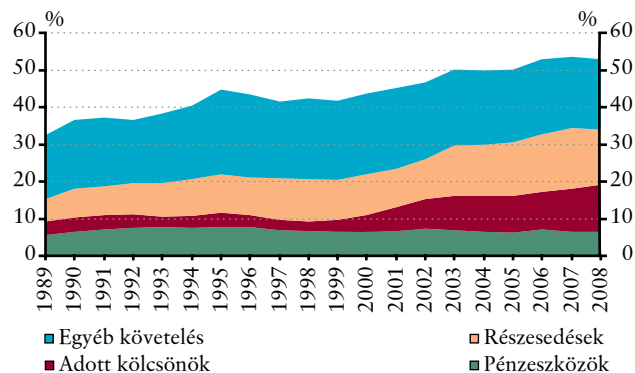
A nagyobb növekedési ütem következtében az újonnan becsült pénzállomány időben visszafelé haladva fokozatosan közelíti a régit, azonban a különbség 1990-ig visszamenve sem szűnik meg (3. ábra), ami összhangban áll azzal, hogy a vállalati szektor visszamenőlegesen kibővült a kisvállalatokkal.

**A KÉSZPÉNZTARTÁS IDŐBELI ALAKULÁSA**

A pénzügyiszámla-statisztika szerint a nem pénzügyi tevékenységet végző vállalkozások eszközei között nemzetgazdasági szinten egyre nagyobb hányadot képviselnek a pénzügyi eszközök (pénzeszközök, értékpapírok, tulajdonosi részesedések, követelések), miközben a nem pénzügyi eszközök (azaz immateriális javak, tárgyi eszközök, készletek) súlya csökken a mérlegben. Míg az 1990-es évek elején a vállalati vagyon kevesebb mint 40 százaléka jelent meg pénzügyi eszközök formájában, ma ez az arány 53 százalék körül mozog. Ennek elsősorban az az oka, hogy a közvetett tulajdonlás terjedésével jelentősebbé vált a tulajdonosirészesedés-szerzés és a kölcsönnyújtás a vállalatok között. Ugyanakkor a gazdálkodás hagyományos kellékeinek számító pénzeszközök és az egyéb követelések súlya lényegében változatlan maradt vagy csökkent a vállalati mérlegben (4. ábra).

4. ábra

**Főbb pénzügyi eszközök súlya a vállalati mérlegben\***



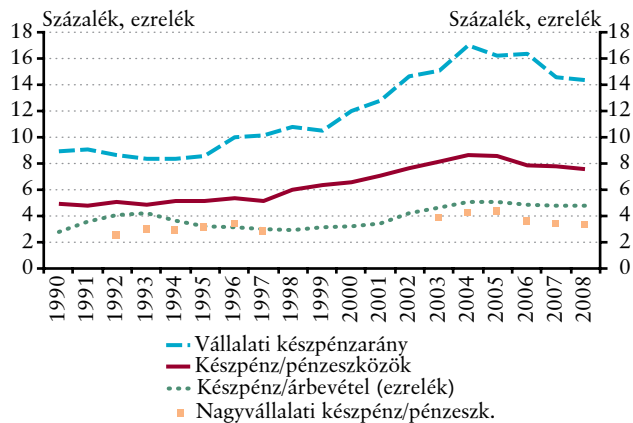
\* A nem pénzügyi vállalatok év végi állományi adatai alapján, postai készpénz nélkül.

Forrás: MNB, pénzügyi számlák.

A vállalati pénzeszközök közé tartozó készpénz és bankbetétek aránya 1993-ig fokozatosan közel 8 százalékra emelkedett a mérlegben, majd az 1997-től tapasztalható csökkenést 2002 és 2006 környékén átmenetileg ismét magasabb (7,7 százalékos) értékek váltották fel. A vállalati készpénz állományára vonatkozó korábbi becslés szerint a vállalatok pénzeszközein belül 1996 óta 10 éven át folyamatosan növekedett a számlapénz aránya és csökkent a készpénzé (4 százalékról 3,3 százalékra, lásd 1. ábra). Az 1990-es évek első felétől eltekintve, a

5. ábra

**A vállalati készpénz viszonya a felosztható készpénzhez, a pénzeszközökhöz és az árbevételhez (új becsléssel)\***



\* Postai készpénz nélkül.

Forrás: MNB, pénzügyi számlák, vállalati éves beszámolóik.

korábban becsült vállalati készpénzállomány az éves árbevétel stabil hányadát, 2 ezrelékét tette ki. A pénzügyi számlák korábbi adatai alapján tehát azt a következtetést vonhattuk le, hogy a hazai nem pénzügyi vállalkozások évről évre lényegében bevételeik arányában növelték pénzkészletüket, miközben a készpénz szerepe a vállalati vagyonon, illetve a pénzeszközökön belül nemzetgazdasági szinten folyamatosan csökkent.

Az új becslések szerint viszont a vállalatok birtokában lévő készpénz állománya a vállalati pénzeszközök egészéhez, a vállalati éves árbevételhez, illetve a forgalomban lévő készpénz felosztható összegéhez viszonyítva a 2000-es évek közepéig növekvő tendenciát mutatott (5. ábra). A készpénzhasználat terjedése vállalatmérettől és ágazati besorolástól függetlenül megfigyelhető volt ebben az időszakban. 2006-tól azonban a készpénztartás visszafogása vált jellemzővé a szektor egészére, megállt a pénztári pénzállomány növekedése, és csökkent a vállalati szektor részesedése a forgalomban lévő pénzmennyiségből.

**FORINT VAGY VALUTA?**

Azáltal, hogy a forgalomban lévő készpénz fix arányú felosztása helyett a vállalatok tulajdonát képező pénzmennyiség közvetlen megfigyelésére térünk át a statisztikában, megváltozik a háztartásoknál kimutatott készpénz mennyisége is. Ezek

után a háztartásokra sem a felosztható forintkészpénz rögzített hányada jut, hanem a vállalati szektor által tartott forintkészpénz levonása után fennmaradó összeg. A vállalati adóbevallások és éves beszámolóik azonban a forint- és a valutapénztár együttes állományát tartalmazzák, és erre a teljes vállalati készpénz mennyiségre készült a visszamenőleges becslés is, amit a fentiekben ismertettünk. A vállalati statisztikák részletesebbé tétele, illetve a háztartásokra jutó forintkészpénz meghatározása érdekében azonban az újonnan előállított vállalati készpénzadatokat fel kell bontani forintra és valutára. A vállalati szektor által birtokolt valuta mennyiségére vonatkozóan eddig nem készült becslés, a most kialakított egyszerű eljárást az alábbiakban mutatjuk be.

A vállalati készpénz devizaszerkezetéről, a vállalatok valutatartásáról szinte semmilyen információval nem rendelkezünk. Néhány kis mintán végzett vállalati felmérés és a 2008-ban indított jegybanki nagyvállalati adatgyűjtés adhat támpontot a valutapénztárban lévő készpénz mennyiségének becsléséhez. Ez utóbbi adatforrás alapján 2008-ban a külfölddel kereskedelmi vagy finanszírozási kapcsolatban lévő hazai nagyvállalatok összes pénztári készpénzállománya 15 és 20 milliárd forint között mozgott, ebből a valuta 1-1,5 milliárd forintot, 10 százalék alatti hányadot tett ki. A vállalati szektor árfolyamkitettségének vizsgálatát célzó jegybanki kérdőíves felmérések eredményei szerint a pénztári készpénznek 2004 végén 11, 2006 végén 7 százaléka volt külföldi valuta.<sup>8</sup> Az adatforrásokban a legtöbb valutatartó vállalat és a legnagyobb összegek a *feldolgozóipar* és a *kereskedelem* területén jelennek meg, de a *szállítás, raktározás*, illetve a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* nemzetgazdasági ágak is említésre méltó súllyal szerepelnek. Az adatszolgáltatásokban, felmérésekben a vállalkozások mintegy egy tizede számol be valutatartásról, és ezen cégek pénztárában általában a forintkészpénzzel azonos nagyságrendű valuta található.

A vállalati bankbetéteken belül a devizabetétek aránya hosszú időn át 20 százalék körül ingadozott, EU-tagságunk óta azonban fokozatosan 30 százalék fölé emelkedett. A készpénzre vonatkozóan a valutapénztár állományának arányát legfeljebb 10 százalékra becsüljük, és nem valószínűsítjük az arány jelentős időbeli elmozdulását. 2008 végén ennek megfelelően 34 milliárd forint értékű valutakészletet szerepeltetünk a pénzügyiszámla-statisztikában új becslésként, ami a belföldi gazdasági szektorok által birtokolt valutaállomány 10 százaléka. Ennek megfelelően a vállalatok tulajdonában lévő forintkészpénz állományára 302 milliárd forint adódik (1. táblázat).

<sup>8</sup> A felmérések eredményeinek összefoglalását lásd Bodnár Katalin: A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai (MNB-tanulmányok, 2006), illetve Bodnár Katalin: A magyar vállalatok árfolyamkitettsége – egy kérdőíves felmérés eredményei (MNB-tanulmányok, 2009).

## 1. táblázat

## A háztartások és a vállalatok birtokában lévő készpénz meghatározása

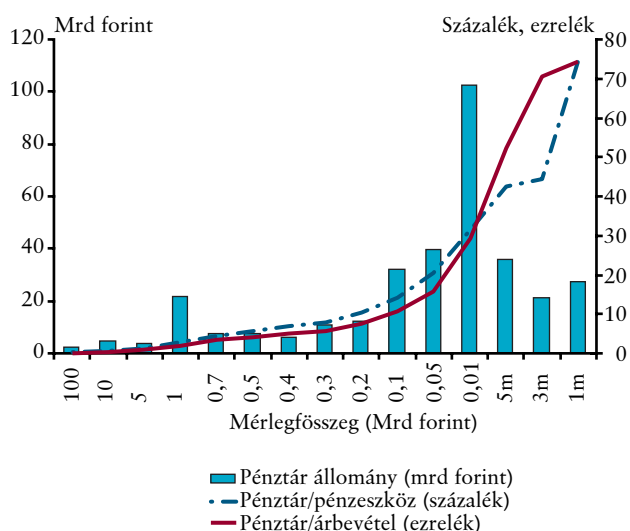
2008 végi állományok, milliárd forint	Régi becslés	Új becslés
Forgalomban lévő forint készpénz (bankjegy, érme)	2309	2309
ebből: pénzügyi vállalatoknál lévő készpénz	174	174
ebből: államháztartásnál lévő készpénz	2	2
ebből: postai készpénz	22	22
ebből: felosztható maradék összeg	2111	2111
nem pénzügyi vállalatokra jutó készpénz	148	302
háztartásokra jutó forint készpénz	1963	1809
Nem pénzügyi vállalatok valutaállománya	0	34
Nem pénzügyi vállalatok teljes készpénzállománya	148	336

KÉSZPÉNZHASZNÁLAT  
A VÁLLALATMÉRET FÜGGVÉNYÉBEN

A felmérések egybehangzó eredménye, hogy a kisebb vállalkozások körében elterjedtebb a készpénzhasználat. A vállalatméret<sup>9</sup> csökkenésével egyrészt megnő a pénzeszközök súlya a mérlegben, másrészt a készpénz aránya is bővül a pénzeszközökön belül. Míg a legnagyobb vállalatok pénzeszközeik átlagosan alig 1 százalékát tartják készpénzben, a legkisebbeknél

## 6. ábra

## A vállalati készpénz összege és viszonya a pénzeszközökhöz és az árbevételhez a vállalatméret függvényében, 2008\*



\* A mérlegfőösszeg a vízszintes tengely mentén balról jobbra csökken, a legkisebb értékek millió forintban (m) értendők.

Forrás: MNB Statisztika (éves beszámoló, társasági adóbevallások alapján).

ez az arány meghaladja az 50 százalékot (6. ábra). A készpénzarány a vállalatméret csökkenésével egyre szélsőségesebb képet mutat: a növekvő átlagértékek mögött sok, szinte kizárólag készpénzt használó vállalkozás adata húzódik meg, míg mások egyáltalán nem mutatnak ki készpénzt mérlegükben.

A kisebb vállalkozások súlyát a vállalati szektor készpénzállományának meghatározásában jól mutatja, hogy a 100 millió forint alatti mérlegfőösszegű vállalkozások adják az összállomány két harmadát, miközben a vállalati szektor vagyonának csupán 7, árbevételének 11, pénzeszközeinek 18 százaléka kötődik ezekhez a vállalatokhoz. Ezen belül a 10 millió forintnál kisebb vagyonnal rendelkező vállalatokhoz tartozik a készpénzállomány egy negyede, ezek a vállalatok ugyanakkor a vállalati pénzeszközök csupán 5 százalékát birtokolják, a szektor árbevételéhez pedig mindössze 2 százalékban járulnak hozzá.

A készpénztartás bemutatott szélsőséges eloszlása teszi nehézé a vállalatok által birtokolt készpénz állományának becslését. A készpénzhasználat vizsgálata kisebb szervezetekre koncentrált felméréseket igényel, amelyek nélkül ugyanakkor más vállalati jellemzők néhány százalékos hibával megfigyelhetők, becsülhetők. Ezért is kevés a készpénzfelmérés és a készpénztartási szokásokat bemutató elemzés.

KÉSZPÉNZHASZNÁLAT ÁGAZATI  
BONTÁSBAN

Vannak készpénzigényesebb és kevésbé készpénzigényes gazdasági tevékenységek, ezért érdemes áttekinteni, hogy az egyes nemzetgazdasági ágak milyen mértékben járulnak hozzá a vállalati szektor egészének készpénzkeresletéhez. A vállalati szektor birtokában lévő készpénz mennyiségének na-

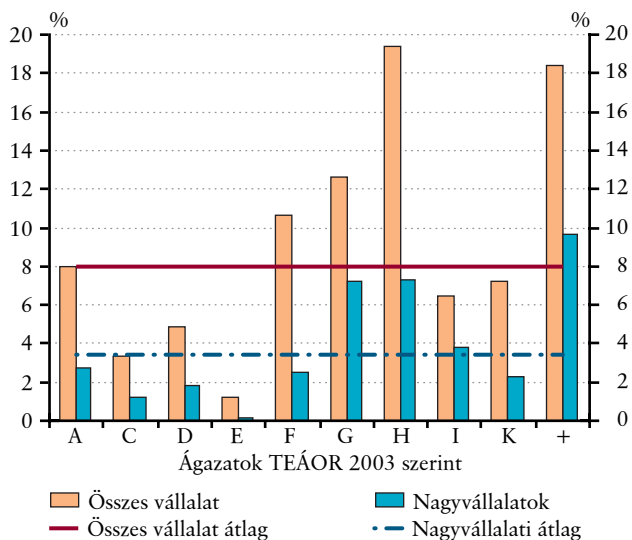
<sup>9</sup> A cikkben a vállalatnagyságot praktikus okokból a mérlegfőösszeggel mérjük. Mivel a vállalati árbevétel és a mérlegfőösszeg között szoros kapcsolat van, a mérlegfőösszeg vonatkozásában tett kijelentések az árbevételt tekintve is érvényesek.



gyobb részét a *kereskedelem, javítás (G)* és az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás (K)* gazdasági ágakba tartozó vállalatok adják. A vállalati pénzeszközökön belül a legnagyobb súlya a készpénznek a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás (H)* és az *oktatás, egészségügyi és szociális ellátás, illetve egyéb szolgáltatások (+)* ágazatokban van. Az *építőipari cégek (F)* a teljes vállalati készpénzmennyiség 11 százalékát birtokolják, ami pénzeszközök alig több mint 10 százalékát jelenti. Az építőipari cégek tehát a készpénzhasználat tekintetében a nemzetgazdasági átlag közelében helyezkednek el. Az építőipar árbevétele viszont a nem pénzügyi vállalati szektor árbevételének csupán 5 százalékát éri el, így az éves árbevételre jutó pénztári készpénzállomány a nemzetgazdasági érték kétszerese (10,5 ezrelék). Ennél is lényegesen magasabb árbevétel-arányos készpénzállományt tapasztalunk a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás (H)*, az *ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás (K)* és az *oktatás, egészségügyi és szociális ellátás, illetve egyéb szolgáltatások (+)* ágazatokban. A kereskedelmi tevékenységet végző vállalkozások esetében ellenben a készpénz magas állománya nagy forgási sebességgel párosul, így a pénztárban átlagosan csak 1-2 nap árbevételének megfelelő összeg található. Az ágazatba tartozó legkisebb vállalatoknál az ágazati átlagérték tízszeresét mérhetjük, de ez igaz a legtöbb más gazdasági ágazat esetében is.

## 7. ábra

### A házipénztár állománya a pénzeszközök egészéhez viszonyítva, ágazati bontásban, 2008\*



\* Az ágazati kódok jelentése: A – mezőgazdaság, C – bányászat, D – feldolgozóipar, E – villamosenergia-, gáz-, vízellátás, F – építőipar, G – kereskedelem, javítás, H – szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, I – szállítás, raktározás, távközlés, K – ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás, + – egyéb ágazatok (oktatás, egészségügy, egyéb közösségi, személyi szolgáltatás).

Forrás: Vállalati éves beszámolók, társaságiadó-bevallások.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A magyar gazdaság nemzetközi viszonylatban magas készpénzigényéhez a vállalati és a háztartási szektor egyaránt hozzájárult. A forgalomban lévő készpénz mennyiségének a gazdasági fundamentumokkal nem magyarázható bővülése azonban az elmúlt években egyértelműen a háztartások szektorához és nem a vállalatokhoz kötődik. A rendelkezésre álló új adatok és a szakértői becslések szerint a vállalati szektor az 1990-es évek közepétől tíz éven át a forgalomban lévő készpénz egyre nagyobb hányadát birtokolta. Ezt követően viszont megállt a vállalati készpénz állományának bővülése, így az azóta kibocsátott többlet-fizetőeszköz a háztartások készpénzkeresletének kielégítését szolgálta. 2006-tól kezdődően vállalatmérettől és tevékenységtől függetlenül tapasztalható volt a vállalkozások készpénzigényének visszafogása, ami együtt járt a bankbetétek állományának stagnálásával.

A korábbiaknál lényegesen magasabb összegű vállalati készpénzállomány kimutatása a statisztikában maga után vonja a forgalomban lévő készpénzből a háztartási szektorra jutó mennyiség csökkenését. A készpénzraktár szektorok közötti átrendezése, illetve a vállalati valutakészlet figyelembevétele módosítja a szektorok vagyont és pénzügyi megtakarításait. Bízunk benne, hogy az új készpénzadatok megjelenésével pontosabbá válnak az érintett szektorok finanszírozási adatai, egyenlegmutatói, és teljesebb képet kaphatunk a vállalatok készpénzhasználatáról, a készpénz szerepéről a vállalati gazdálkodásban.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

A VÁLLALATOK PÉNZÜGYI ADATAI, 1992–1993, Központi Statisztikai Hivatal, 1995.

A VÁLLALATOK PÉNZÜGYI ADATAI, 1995–1998, Központi Statisztikai Hivatal, 2000.

MAGYARORSZÁG PÉNZÜGYI SZÁMLÁI, 2005, Magyar Nemzeti Bank, 2005.

MAGYARORSZÁG PÉNZÜGYI SZÁMLÁI, 2008, Magyar Nemzeti Bank, 2008.

BODNÁR KATALIN (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai. *MNB-tanulmányok* 53.

BODNÁR KATALIN (2009): A magyar vállalatok árfolyamkitettsége – egy kérdőíves felmérés eredményei. *MNB-tanulmányok* 80. (Angol nyelven.)

ODORÁN RITA–SISAK BALÁZS (2008): A magyar gazdaság készpénzigénye – továbbra is olajozottan működhet a rejtett gazdaság? *MNB-szemle*, 2008. december.

TÓTH I. JÁNOS (1998): Vállalkozások készpénztartási szokásai és házipénztárának állománya. *MNB Műhelytanulmányok*, 1998. június.

## A CIKKBEN HASZNÁLT FŐBB FOGALMAK MAGYARÁZATA

**Készpénz:** Valamely jegybank vagy állami szerv által kibocsátott, törvényes fizetőeszköznek számító bankjegy és érme. A hazai gazdasági szereplők birtokában nemzeti valutában (forintban) és külföldi pénznemben (valutában) denominált készpénz egyaránt lehet. A gazdálkodó szervezetek birtokában lévő készpénz mennyiségét a pénztárjukban (forint- és valutapénztárban) nyilvántartott összeggel mérjük.

**Pénzeszközök:** A hazai számviteli szabályozás szerint a gazdálkodószervezetek által birtokolt, mérlegükben eszközként kimutatott pénztári készpénz, csekkek és rövid lejáratú bankbetétek együttes állománya. A nem pénzügyi vállalatok esetében – a csekkek és az éven túli hátralévő futamidejű betétek alacsony összege miatt – a pénzeszközök lényegében a kész-

pénz és a bankbetétek együttesét jelentik, összhangban a statisztikai kategóriákkal.

**Nem pénzügyi vállalatok:** A Magyarországon bejegyzett, főtevékenységként nem pénzügyi tevékenységet végző társas vállalkozások csoportja a statisztikában. A nem pénzügyi vállalatok szektorára röviden „vállalatok” megnevezéssel is hivatkozunk a cikkben. A nem pénzügyi vállalatok szektorába tartozó Magyar Posta Zrt.-t – speciális tevékenysége és ehhez kapcsolódó jelentős készpénzállománya miatt – jelen cikkben nem vesszük figyelembe a vállalati készpénztartás vizsgálatánál.

**Nagyvállalatok:** A cikkben ezzel az elnevezéssel illetjük a számviteli előírások szerint részletes (nem egyszerűsített) éves beszámolót készítő vállalatok csoportját. Ezen vállalatok egy része – a besorolásnál alkalmazott eltérő nagyságkategóriák miatt – a kis- és középvállalkozásokról szóló jogszabályok szerint kis- és középvállalkozásnak minősül. A hazai vállalkozások mintegy 6 százaléka – jelenleg mintegy 26 ezer vállalat – készít részletes éves beszámolót, amelynek mérlegéből megállapítható, hogy mennyi készpénz volt a vállalati pénztárban az üzletév végén. A többi vállalkozás a pénzeszközök egy összegben közli egyszerűsített beszámolója mérlegében.



# Vonnák Balázs: Kockázatiprémiüm-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrés kis, nyitott országokban<sup>1</sup>

*Kis, nyitott országok jegybankjai gyakran szembesülnek azzal a problémával, hogy valutájuk árfolyama külső eredetű hatások miatt erősödik vagy gyengül. Mivel ezek a mozgások egy idő után a fogyasztói árakban is megjelennek, az infláció eltérhet az optimálistól. Cikkemben azt vizsgálom, hogy Csehországban, az Egyesült Királyságban, Kanadában, Lengyelországban, Magyarországon és Svédországban hogyan reagál a monetáris politika és a fogyasztói árak a külső eredetű árfolyammovgásokra. Becslésem alapján arra a következtetésre jutok, hogy normál időben egy átmenetileg agresszív kamatpolitika önmagában nem segít a sokkok tompításában, és kamatpolitikától függetlenül hasonló a belföldi árak érzékenysége az árfolyamra ezekben az országokban. Az árstabilitás és az inflációs várakozások horgonyozottsága ezzel szemben érdemben csökkentheti az árfolyam-begyűrészt, ami nagyobb védeltséget jelent a külső sokkok ellen az infláció szempontjából. Az eredmények azonban nem érvényesek olyan körülmények között, amikor súlyos piaci zavarokat vagy pánikszerű viselkedést tapasztal a jegybank; a határozott kamatlépések ezekben az esetekben célra vezethetők lehetnek.*

## BEVEZETÉS

Kis, nyitott, lebegő árfolyamrendszert működtető országokban az árfolyammovgások szerepe a makrogazdasági folyamatokban meghatározó lehet. Ezen belül a monetáris politika vitelében tekintettel kell lenni az árfolyamra, ugyanis nagyobb kilengések hatására hamar átárázódhatnak a külkereskedelmi forgalomba kerülő, vagy azokkal versenyző termékek árai, ami hosszabb távon átgyűrészt más termékek és szolgáltatások áraiba, valamint a bérekbe. Különösen feltörekvő országok tapasztalják gyakran, hogy a globális kockázatvállalási hajlandóság, vagy az adott ország megítélésének hektikus változásai gyors és jelentős mértékű fel-, illetve leértékelődésekhez vezetnek. Magyarország esetében elég a 2003-as és 2006-os árfolyamgyengülésekre gondolni, vagy visszaidézni a 2008 közepén végbement erősödést, majd a válság miatt elszenvedett nagy leértékelődést.

Az optimális monetáris politikával foglalkozó szakirodalomban régóta eldöntetlen kérdés, hogy vajon szükséges-e a jegybank kamatdöntései során figyelembe venni az aktuális árfolyammovgásokat. A jegybankok általában az árstabilitást tekintik elsődleges céljuknak, amit legtöbbször a gyakorlatban úgy valósít meg, hogy előre bejelentett, az árstabilitásnak megfelelő inflációt céloz. Mivel az árfolyam alakulása befolyásolja az inflációs kilátásokat, kézenfekvőnek tűnik, hogy a monetáris politika megpróbálja semlegesíteni

az árfolyamsokkokat, megakadályozandó azok inflációba történő begyűrészt. Az árfolyam-begyűrészt azonban változhat; sebessége és mértéke függhet a sokkok természetétől, valamint a gazdasági szereplők várakozásaitól. Elképzelhető az is, hogy egy gyengülésre vagy erősödére nem reagálnak gyors átárázással a külső versenynek kitett termékek esetében, ugyanis az árstabilitás középtávon egy szélesebb értelemben vett nominális stabilitást is biztosíthat. Horgonyzott várakozások esetén az árfolyam-movgások is gyakran csak átmenetiek, ezért nem feltétlenül érdemes rövid távon reagálni rá.

Cikkemben azt vizsgálom, hogyan kezelik kis nyitott gazdaságokban az árfolyamsokkokat, és az esetlegesen eltérő kamatpolitikák befolyásolják-e az árfolyam-begyűrészt vagy az inflációs célkövetés hatékonyságát. A megközelítés empirikus, vagyis megbecselem több országra az elvárt kockázati prémium megváltozásának hatását, beleértve a jegybanki reakciót is. Felzárkózó és fejlettebb, az árstabilitást régebben elért országokat összehasonlítva azt találok, hogy az árfolyamot érő sokkok fogyasztói árakba történő begyűrészt csak a gyakorlatban megfigyeltnél nagyobb, és sokkal tartósabb kamatlépések tudnák érdemben mérsékelni, azonban a várakozások horgonyozottságán sok múlhat. Az eredményekből az következik, hogy a külső eredetű árfolyamsokkok ellen a legnagyobb védelmet az biztosítja, ha tartósan alacsony inflációs környezetet teremtünk.

<sup>1</sup> A cikk az *MNB Working Papers* sorozatban hamarosan megjelenő tanulmány (Vonnák, 2009) rövid összefoglalása.

## A BECSLÉS MÓDSZERTANÁRÓL

Bár a kérdésfeltevés, miszerint kell-e egy inflációs célt követő jegybanknak kamattal reagálni az árfolyammozgásokra, egyszerűnek tűnik, megválaszolásához érdemes pontosabban meghatározni, mit is értünk ezalatt.

Mivel a devizapiac pénzügyi piac, az árfolyamok gyorsan és érzékenyen reagálhatnak minden gazdasági hírre, változásra. Ha például egy fiskális megszorítás hatására visszaesik a kereslet egy országban, csökken a kibocsátás és az infláció. A visszaesést ekkor egy gyengébb árfolyam és alacsonyabb kamatszint úgy tompíthatja, hogy nem feltétlenül kell magas inflációtól tartani. Ha a monetáris politika viselkedését követjük figyelemmel, úgy érzékelhetjük, hogy a gyengülő árfolyamra kamatsökkentéssel válaszol a jegybank, holott az árfolyam és a kamat ugyanarra a hírre, a romló konjunkturális kilátásokra reagál, nincs köztük egyértelmű ok-okozati kapcsolat. Vizsgálatunk során azonban minket azok az epizódok érdekelnek, amikor valami külső okból, a hazai inflációs és reálgazdasági folyamatoktól függetlenül mozdul el az árfolyam, ugyanis ilyen esetekben merülhet fel egyértelműen az igény, hogy a jegybank semlegesítse a sokk következményeit.

A helyes módszertan tehát különbséget tesz árfolyammozgás és árfolyammozgás közt, és csak azokat vizsgálja, ahol egy egyensúlyi helyzetből billentené ki az árfolyam a gazdaságot. A hazai devizában történő befektetésektől elvárt kockázati prémium változásai megfelelnek erre a célra. A külföldi befektetők keresletét ugyanis nagyon gyakran olyan hírek, vagy a befektetési hangulat olyan változása mozgatja, amelyek függetlenek a hazai folyamatoktól.

Az identifikált VAR modellek a vizsgált változók mozgását két tényezőre bontják: mindegyik változó függ a többi változó múltbeli alakulásától, és ezenfelül egyidejű sokkok is érik őket. A sokkok származhatnak belföldről (keresleti, technológiai, demográfiai stb. sokkok), és külföldről (a világpiaci nyersanyagárak, globális konjunktúra, kockázati étvágy stb. sokkjai) egyaránt. A modell megfelelő feltételezésekkel alkalmas lehet arra, hogy a jegybanki kamatalakulásában megkülönböztesse a makrogazdasági folyamatok hatását egyéb, külső eredetű hatásoktól.

A kockázati megítélés hirtelen változásáról azt feltételeztem, hogy egy hónapnál több idő telik el, míg az ipari termelésre és a fogyasztói árakra bármiféle hatást gyakorol. A rövid kamatokra és az árfolyamra ellenben azonnal hat, mégpedig úgy, hogy ha romlik a megítélés, az árfolyam egy évig gyengébb, a kamatok pedig egy évig magasabbak lesznek. Az elvárt prémium csökkenése ennek megfelelően csökkenti a kamatok és felértékeli az árfolyamot.

Feltevéseim mögött az húzódik meg, hogy az árak és a termelési döntések rövid távon rögzítettek, és ezért csak késleltetéssel reagálnak a változásokra. A pénzügyi piacok ezzel szemben gyorsan, gyakran napon belül reagálnak az új információkra.

A becsléshez három felzárkózó ország (Csehország, Lengyelország és Magyarország), valamint három fejlett ország (Egyesült Királyság, Kanada és Svédország) ipari termelés, fogyasztói ár-szint, 3 hónapos piaci kamat és nomináleffektív árfolyam idő-sorát használtam, többnyire az 1995 és 2006 közötti mintaidőszakon. Az országok kiválasztását az összehasonlítható adatok elérhetősége, valamint a monetáris rezsimek hasonlósága motiválta. A modell figyelembe vette a külső hatásokat is, amit az európai országoknál Németország, Kanada esetében pedig az Egyesült Államok termelésével, fogyasztói áraival, rövid kamataival és árfolyamával közelítettem.

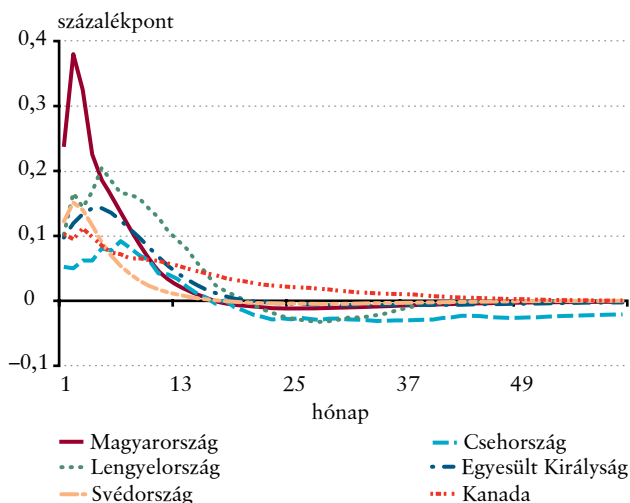
## A KOCKÁZATIPRÉMIUM-SOKKOK HATÁSA

A VAR helyes specifikációja és a keresett sokkok fentebb bemutatott beazonosítása után számítható, hogy a modell változó hogyan reagálnak a kockázatvállalási hajlandóság váratlan megváltozására. Az ún. impulzusválaszok azt mutatják meg, hogy egy átlagos sokk után mennyivel tér el a vizsgált változó alakulása attól a pályától, amit sokk nélkül futott volna be. Az 1. ábra összehasonlítja a jegybank kamatpolitikáját tükröző rövid hozamok alakulását az elvárt kockázati prémium emelkedése után a hat vizsgált országban.

A kockázati megítélés vagy kockázati étvágy romlása miatti kamatemelkedés mindegyik országban átmeneti, a sokk utáni

### 1. ábra

#### 3 hónapos piaci kamatok alakulása az elvárt kockázati prémium váratlan emelkedése után



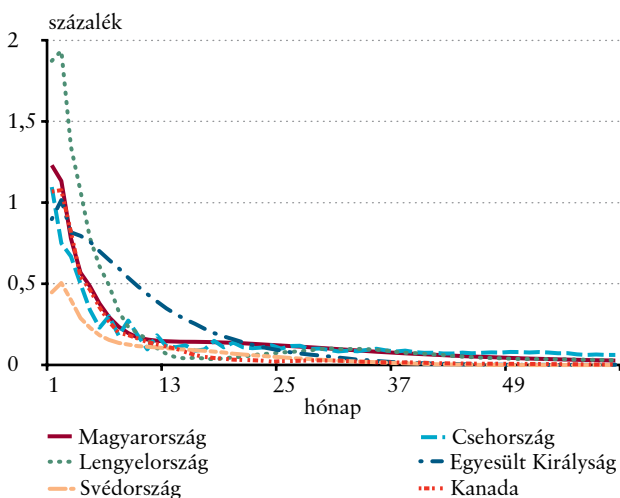
második évben már alig érezheti hatását. A rövid lejáratú piaci hozamok emelkedése tükrözi egyrészt azt a többlethozamot, amit a befektető vár el annak kompenzálásaként, hogy számára kockázatos eszközt tart. Másfelől a jegybankok viselkedése is erősen befolyásolja a rövid lejáratú hozamokat, ugyanis a sokk hatásaként gyengülő árfolyam begyűrűzése magasabb inflációval járna, amit enyhíteni próbál a kamatpolitika.

Magyarország esete némileg eltér a többi országétól, ugyanis nálunk – úgy tűnik – a kamatok gyorsabban, és nagyobb mértékben emelkednek. A 2001–2008-as időszakra elvégzett becslés azt mutatja, hogy a magyar kamatpolitika gyors és markáns reakciója megmaradt az inflációs célkövetéses rendszer 2001-ben történő bevezetése után is, és arra utal, hogy a többi vizsgált országhoz képest az MNB nagyobb hangsúlyt fektetett az árfolyammozgások tompítására.<sup>2</sup> Érdemes azt is megfigyelni, hogy az erőteljes kamatlépés csak átmeneti, fél év elteltével a magyar kamatszint már nem különbözik lényegesen a többi országétól.

A magyar kamatok nagyobb érzékenységének számos oka lehetett. A 2001-ig üzemeltetett szűk sávós árfolyamrendszer nagyobb fokú árfolyam-menedzselést tett szükségessé. 2001 után, az inflációs célkövetéses rendszerben is létezett egy intervenció sáv, aminek szélén a kamatpolitika úgyszintén gyorsabban reagált a kockázati prémium sokkjaira. Mindemellett 2002–2003-tól kezdve a befektetők bizalma is megingott a költségvetés irányában, így a nemzetközi kockázavállalási hajlandóság hirtelen visszaesésének időszakaiban az MNB-nek a többi vizsgált ország jegybankjánál egyértelműbben kellett jeleznie elkötelezettségét a nominális stabilitás fenntartása mellett.

## 2. ábra

### Az árfolyam gyengülése az elvárt kockázati prémium váratlan emelkedése után



<sup>2</sup> Hidi (2006) szintén úgy találta, hogy az MNB-kamat gyorsan és szignifikánsan reagál az árfolyamra.

A 2. ábra tanúsága szerint az elvárt kockázati prémium átlagos mértékű emelkedése Magyarországon hasonló mértékű és lefutású árfolyamgyengülést okoz, mint a többi vizsgált országban. Ennek oka az lehet, hogy a sokk után egy külföldi befektető két forrásból is kompenzációt kap a számára kockázatos eszköz tartásáért: a magasabb belföldi kamatok mellett ugyanis beindul a szakadásszerűen begyengült árfolyam korrekciója, ami a becslés szerint 1-2 éven keresztül tartó felértékelődést jelent.

Mivel a külföldi befektetőt a saját valutájában realizált hozam érdekli, a felértékelődési időszak alatt arányosan nő befektetésének értéke is. A magasabb elvárt prémiumot a magasabb kamat és az azonnali gyengülés után végbemenő erősödés biztosítja. Ha a sokk után a jegybank magasabb kamattal tompítja az árfolyamgyengülést, a későbbi felértékelődésből remélt árfolyamnyereség helyett ajánl kamatbevételt a befektetőnek.

Kimutatható azonban, hogy a vizsgált országokban a magasabb elvárt prémiumot számottevő részben az árfolyam-erősödés, és nem a magasabb kamat biztosította. Ebből kifolyólag csak szélsőségesen nagy, vagy jelentősen elnyújtott kamatlépésekkel lehetett volna a gyengülés mértékét érdemben csökkenteni egy prémiumsokk után. Bár a magyar kamatreakció szignifikánsan nagyobb a másik öt országénál, a különbség csak átmeneti, így árfolyamnyereségben kifejezve még mindig elenyésző, ami magyarázhatja az árfolyam-reakciók hasonlóságát.

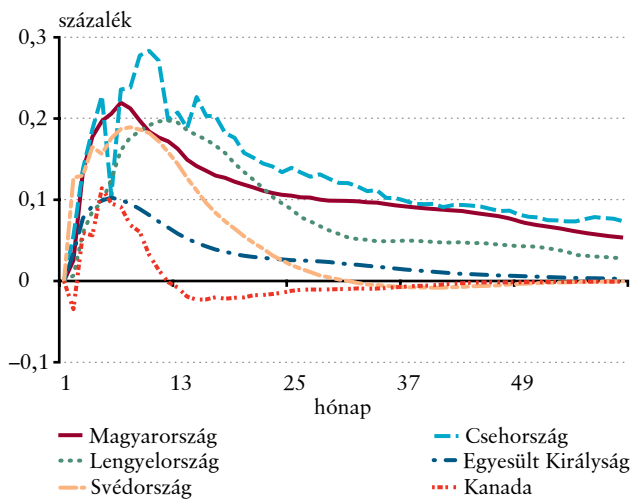
## ÁRFOLYAM-BEGYŰRÜZÉS

A következő lépésben megvizsgáltam, hogy a kockázati prémium sokkjai által kiváltott árfolyammozgások milyen mértékben és sebességgel gyűrűznek át a fogyasztói árakra. Az országok közötti összehasonlíthatóságot biztosítandó, érdemes a sokk nagyságát úgy megválasztani, hogy az árfolyam elmozdulása hasonló mértékű legyen mindegyik országban. Ebből a célból akkora sokkot adtam mindegyik modellnek, hogy az első évben az árfolyam átlagosan 1%-kal értékelődjön le. A 3. ábra mutatja a fogyasztói árszint reakcióját.

Az árak viszonylag hamar emelkedni kezdenek a sokk után, amit a vizsgált országok külkereskedelmi nyitottsága, az importált termékek magas aránya magyaráz. Mivel az árfolyam a kezdeti leértékelődés után fokozatosan visszaerősödik, nem meglepő, hogy az áremelkedés is csak átmeneti jelenség, a sokk utáni második évben már árcsökkenésről beszélhetünk. A hasonló dinamika mellett azonban jelentős különbségeket is megfigyelhetünk: az Egyesült Királyságban és Kanadában a leértékelődés inflációs hatása feleakkora, mint a többi országban, a második

## 3. ábra

### A fogyasztói árszint emelkedése egyszázalékos árfolyamgyengülést okozó kockázatiprémiu-sokk után



év végétől pedig mindhárom fejlett országban markánsan alacsonyabbak az árak, mint a felzárkózó országokban.

A jelenséget egyrészt magyarázhatja, ha az elvárt prémium emelkedése más csatornán is befolyásolja az árakat. Indokolt lehet például azt gondolni, hogy a megemelkedő kamatok a fejlettebb országokban a mélyebb pénzügyi közvetítés miatt jobban csökkentik a keresletet, ami fékezheti az áremelkedést. A monetáris politika sokkjaira kapott, és a tanulmányban részletesebben bemutatott eredmények azonban azt mutatják, hogy hasonló eltérés van a két országcsoport között akkor is, amikor az árfolyamgyengülés kamatsökkenéssel párosul.

Taylor egy 2000-ben publikált tanulmányában a költségsokkok, ezen belül az árfolyamsokkok árakba történő begyűrűzésének globálisan megfigyelt gyengülésével foglalkozik. Érvelése szerint a '90-es évekre kialakult alacsony inflációs környezet lehorgonyozza az inflációs várakozásokat. Mivel az árak általában egy hosszabb időszakra előre rögzítettek, átárazásnál nemcsak az aktuális inflációs környezetet, költségeket érdemes figyelembe venni, hanem a középtávú kilátásokat is. Ha egy árfolyamsokk után nem gondolják a vállalatok, hogy az infláció tartósan megemelkedik, az árfolyamváltozást csak kismértékben érvényesítik áraikban. Az átárazások ritkasága és a horgonyzott inflációs várakozások tehát gyengíthetik az árfolyam-begyűrűzést.

Becslésünkben a mérsékelt árfolyam-begyűrűzést mutató országokban az éves infláció a mintaidőszak egészében alacsony volt, jellemzően 1-3 százalék között mozgott. A három tranzíciós országban ezzel szemben 10 százaléknál magasabb rátákat is megfigyelhetünk, különösen a mintaidőszak elején. Taylor tanulmányának logikája alapján ok-okozati kapcsolatot sejtünk az alacsony infláció és a gyenge árfolyam-begyűrűzés között.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Összességében tehát azt találtuk, hogy az árfolyam külső eredetű sokkjai megjelennek a belföldi fogyasztói árakban is. Amennyiben a jegybank inflációs célt követ, reagál ezekre a sokkokra. Az árfolyammozgásokat normál időben azonban az eseti kamatlépések viszonylag kis hatásfokkal képesek tompítani. Az árstabilitás és az inflációs várakozások horgonyozottsága ugyanakkor érdemben csökkentheti az árfolyam-begyűrűzést, ami nagyobb védettséget jelent a külső sokkok ellen az infláció szempontjából.

Mindazonáltal fontos hangsúlyozni, hogy a becslés a jelenlegi globális válságnál nyugodtabb időszakon történt. Extrém esetben, különösen a pénzügyi piacok zavarainál, vagy a piaci szereplők pánikszerű reakcióját tapasztalva a szokásosnál határozottabb kamatlépések indokoltak és hatásosak lehetnek, de a közvetlen cél olyankor nem az inflációs hatások tompítása, hanem a piacok stabilizálása, visszatérítése a normális működési keretbe. A becslés arra vonatkozóan tehát, hogy turbulens időszakokban mi az optimális kamatpolitika, nem szolgáltat használható információt.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

HIDI JÁNOS (2006): A magyar monetáris politikai reakciófüggvény becslése. *Közgazdasági szemle*, 2006. december.

TAYLOR, JOHN B. (2000): Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms. *European Economic Review*, 44(7).

VONNÁK BALÁZS (2009): Risk premium shocks, monetary policy and exchange rate pass-through in the Czech Republic, Hungary and Poland. *MNB Working Papers*, Magyar Nemzeti Bank, előkészületben.

# Függelék

## AZ MNB-SZEMLE EDDIG MEGJELENT CIKKEI (2006–2009)

### 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 kötvényki-bocsátások 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): Kockázatiprémiüm-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrés 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 kötvény-állomány, a banki hitelezés és az állampapírpiazi kereslet között?

HOLLÓ DÁNIEL (2009): Kockázatalakulás a lakossági jelzálog-hitelek 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 kockázati tőkekövetelmény 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-swap piac 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 térség, 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 szerkezete: 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 információtartalma a jegybankpénz 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  
2007–2009 (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 swapszpredek mozgatórugói

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

**MNB-tanulmányok 66.** EPPICH GYŐZŐ–LÓRINCZ SZABOLCS (2007): Három módszer a bérszociológia 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 perszisztencia a traded és a nontraded szektorban

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

## MNB OCCASIONAL PAPERS 2007–2009 (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, GYŐZŐ–SZABOLCS LÓRINCZ (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–MÓNIKA 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

## MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2007–2009 (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



MNB-szemle, IV. évfolyam, 4. szám

2009. december

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

