

MNB-SZEMLE
2012. február



MAGYAR NEMZETI BANK

MNB-SZEMLE
2012. február

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: Listár Dániel, P. Kiss Gábor, Szegedi Róbert, 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: Fáykiss Péter, Kiss M. Norbert, Molnár Zoltán, Katrin Rabitsch, Szigel Gábor

A kiadványt jóváhagyta: Antal Judit, Benczúr Péter, Csermely Ágnes, Nagy Márton

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: dr. Simon András

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1788-1463 (on-line)

Tartalom

Összefoglaló	5
Kiss M. Norbert–Molnár Zoltán: Hogyan hatnak a devizapiaci szereplők a forintárfolyamra?	7
Katrin Rabitsch: 10. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei	18
Szigel Gábor–Fáykiss Péter: Az eladósodás hatása a magyar háztartások pénzügyi és jövedelmi pozíciójára	28
Függelék	44

Összefoglaló

TISZTELT OLVASÓ!

A Magyar Nemzeti Bank nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy széles körben ismertté váljanak azok a jegybanki elemzések, amelyek különböző időszerű, közérdeklődésre számot tartó, gazdasági és pénzügyi folyamatokkal foglalkoznak. Az MNB-szemle 2012. februári száma három aktuális cikkel jelentkezik, amelyekben a szerzők bemutatják a devizapiaci szereplők hatását a forintárfolyamra, beszámolnak az MNB-ben megrendezésre került 10. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferenciáról, illetve ismertetik az eladósodás hatását a magyar háztartások pénzügyi és jövedelmi pozíciójára.

Kiss M. Norbert és Molnár Zoltán elemzésében bemutatja és összehasonlítja azokat a pénzügyi monitoring során rendszeresen használt, a devizapiaci szereplők pozícióit megragadó mutatókat, amelyek esetében leginkább jellemző a forintárfolyammal való együttmozgás. Az elemzésben bemutatott kereskedési stratégiák nyomán a részt vevő szereplők árfolyam-pozíciója elmozdul, aminek a hatása az árfolyam változásában is megjelenik. A devizapiaci szereplők pozícióváltozásaiból következtetni lehet a fundamentumokra vonatkozó várakozásokra, így az elvárt kockázati prémium alakulására is. A mutatók mindegyike esetében számottevő együttmozgás tapasztalható az árfolyammal, a rövid távú dinamikák között szignifikáns kapcsolat mutatható ki.

A Magyar Nemzeti Bank 2011. szeptember 15–16-án immár 10. alkalommal rendezte meg az évenkénti Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferenciát Budapesten, amelyet ezúttal negyedszer szervezett közösen a Centre for Economic Policy Research kutatóhálózattal (CEPR). A műhelykonferencia címe Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei volt. A Katrin Rabitsch által írt

összefoglaló két neves tudós Eric M. Leeper (Indianai Egyetem) és Carlos A. Végh (Marylandi Egyetem) professzorok előadásának bemutatására fókuszál. Rajtuk kívül számos előadó és felkért hozzászóló nyilvánított véleményt olyan témák hosszú sorában, mint a fiskális sokkok makrogazdasági hatása, a fiskális multiplikátorok nagysága, a fiskális politikai változók és a pénzügyi ciklus közötti kapcsolat, a szuverén nemfizetés és az államadósság nemteljesítési kockázati felára vagy éppen a fiskális bizonytalanság hatása a gazdasági konjunktúrára.

Szigel Gábor és Fáykiss Péter cikke azt mutatja be, hogy Magyarországon a 2008 előtti hitelexpanzió során jelentős mennyiségű forrás áramlott a bankrendszerből a háztartási szektorba. A válság kitörésével a pénzáramlás iránya megfordult, ennek állományi és jövedelmi eleme is volt. Állományi oldalról a háztartások nettó hitelfelvévőiből nettó hitelviszafizetővé váltak. A folyamat másik, eddig kevésbé vizsgált jövedelmi komponense pedig, hogy a válság előtti dinamikus hitelállomány-felépüléssel a fizetendő kamatok volumene is nagyobb lett, amit ráadásul a devizahitelek esetében tovább fokozott a svájcifrank-erősödés hatása, valamint – kisebb részben – a válság után végrehajtott banki kamatemelések. Így összességében a háztartások nettó kamategyenlege jelentős mértékben romlott, aminek negatív hatása volt a rendelkezésre álló jövedelmükre és fogyasztásukra egyaránt. Az elemzés további újdonsága, hogy a kamatfizetési terhek nemzetközi összehasonlítását is elvégezte: ebből kiderül, hogy bár viszonylag alacsony a magyar háztartások GDP-hez viszonyított (bank)hitelállománya Európa többi országához képest, az ehhez tartozó GDP-arányos kamatfizetési teher már magasnak tekinthető.

a szerkesztőbizottság

Kiss M. Norbert–Molnár Zoltán: Hogyan hatnak a devizapiaci szereplők a forintárfolyamra?

Elemzésünkben bemutatjuk és összehasonlítjuk azokat a pénzüpiaci monitoring során rendszeresen használt, a devizapiaci szereplők pozícióit megragadó mutatókat, amelyek esetében leginkább jellemző a forintárfolyammal való együttmozgás. Az árfolyam és a mennyiségi mutatók közötti kapcsolat oka egyrészt az lehet, hogy a tranzakciókban, pozíciófelvételekben tükröződnek a piaci szereplők közvetlenül nem megfigyelhető árfolyam-várakozásai, másrészt ezekben a mennyiségi mutatókban olyan tényezők is megjelennek, amelyeket a szereplők várakozásai csak kevésbé befolyásolnak, illetve egyedi likviditási sokkokhoz köthetők, viszont a kereslet-kínálati hatásokon keresztül befolyásolják az árfolyamot.

Az elemzésben bemutatott kereskedési stratégiák (forinteszköz vásárlásához/eladásához kapcsolódó spot vagy swap devizakonverziók, árfolyamkitettségek felvétele vagy fedezése, folyófizetésimérleg-tételek stb.) nyomán a részt vevő szereplők árfolyam-pozíciója elmozdul, a hazai bankszektorban mint a kezdeményező féllel szemben álló szereplőnek pedig tovább kell adnia ezt a pozíciót valamely más szereplőnek, amennyiben nem akar árfolyamkitettséget felvállalni. A pozícióvállalások, illetve -átadások hatása az árfolyam változásában is megjelenik, a változás mértékét alapvetően a várakozások heterogenitása befolyásolja. A devizapiaci szereplők pozícióváltozásaiból következtetni lehet a fundamentumokra vonatkozó várakozásokra, így az elvárt kockázati prémium alakulására is.

A pénzüpiaci monitoring során használt mennyiségi mutatókkal az egyes szereplők várakozásaitól függő, pozícióvállalásokban megjelenő kockázatiprémium-változást próbáljuk megragadni. Az egyes szektorok közül elsősorban a külföld az, amely Magyarország kockázati megítélésének változására a tranzakciók kezdeményezőjeként leghamarabb változtat viselkedésén, majd a belföldi banki szektor közvetítésén keresztül a belföldi nem banki szereplők jellemzően alkalmazkodnak. Az indikátorok mindegyike esetében számottevő együttmozgást tapasztaltunk az árfolyammal, a rövid távú dinamikák között szignifikáns kapcsolat mutatható ki. Az árfolyam az árfolyamkockázat tudatos felvállalásával járó, spekulatív pénzüpiaci pozíció kiépítésére reagál a legérzékenyebben és a legszélesebb aggregátumként definiált, derivatív pozíciókat is magában foglaló mutató változására a legkevésbé érzékenyen. A mutatók és az árfolyam közötti kapcsolat sokkok hatására megváltozhat, az időbeni instabilitás, a kapcsolatban bekövetkezett törés információval szolgálhat a sokk jellegéről, hatásáról.

Az eredményeink alapján a külföldiek részéről történő, 100 milliárd forint értékű forint melletti spekulatív pénzüpiaci pozíció kiépítése az árfolyam 2,89 százalékos erősödésével jár együtt. Ugyanez az együtttható a spot tranzakciók esetében 1,42, míg a teljes forintpozícióban 1,15 százalék. Mindezek mellett a belföldi vállalati szereplők határidős állománya esetében kétirányú kapcsolat figyelhető meg: egyrészt a határidős állomány változása kimutatható hatást gyakorol az árfolyamra, másrészt az árfolyam-alakulás szignifikánsan befolyásolja a vállalatok fedezési tevékenységét.

MOTIVÁCIÓ

A pénzüpiaci monitoring során a forint/euro árfolyam alakulása tekinthető az egyik legfontosabb indikátornak, így ennek megfelelően minden érintett gazdasági szereplő kiemelt figyelem-

mel kíséri azokat a változókat, amelyek észrevehető együttmozgást mutatnak az árfolyammal. Tapasztalataink alapján a piaci szereplők devizapiaci tranzakcióinak, pozíciófelvételének hatását megragadó ún. „mennyiségi” mutatók és az árfolyam rövid távú dinamikája nagyon gyakran hasonló képet mutat.

Az elemzés célja, hogy (1) az egyes devizapiaci szereplők árfolyamkitettséget megragadó mutatók közül bemutassa és összehasonlítsa azokat, amelyek esetében leginkább jellemző a forintárfolyammal való együttmozgás, (2) áttekintse az indikátorok árfolyammal való kapcsolatának elméleti alapjait, illetve empirikusan is megvizsgálja, hogy a múltban mikor, milyen mértékű kapcsolat volt megfigyelhető a változók között.

Az elemzésben először bemutatjuk, hogy milyen kapcsolat indokolhatja az árfolyam és a mennyiségi mutatók rövid távú dinamikájának hasonlóságát, majd áttekintjük azokat a devizapiaci stratégiákat, pozíciófelvételi lehetőségeket, amelyek leginkább hatnak a vizsgált mutatók alakulására. Ezt követően a mennyiségi mutatók deskriptív leírása és összehasonlítása mellett megvizsgáljuk a változóknak az árfolyammal való együttmozgásának szorosságát és időbeli alakulását.

MILYEN TÉNYEZŐK JÁTSZHATNAK SZEREPET AZ ÁRFOLYAM ÉS A MENNYISÉGI MUTATÓK EGYÜTTMOZGÁSÁBAN?

Az egyes devizapiaci szereplők tranzakcióinak hatása a következőkben bemutatott mennyiségi változóknak jelenik meg. A mennyiségi változók és az árfolyam közötti kapcsolat alapja, hogy egy deviza pillanatnyi piaci egyensúlyi árfolyamát keresletének és kínálatának egyensúlya határozza meg. Ez nem mond ellent annak a hipotézisnek, hogy az árfolyam hosszú távú alakulásában alapvetően a várakozásoknak van kiemelt szerepük. A piaci szereplők várakozásai közvetlenül nem figyelhetők meg, viszont a devizapiaci tranzakciók jelentős részét a szereplők árfolyam-várakozásai motiválják, így a keresleti és kínálati viszonyokat mutató változókat is főként a gazdasági fundamentumokra vonatkozó várakozások mozgatják. Emellett a kevésbé kamat- és árfolyamérzékeny pénzáramlások szintén érdemi részét teszik ki a devizapiaci tranzakcióknak, így az árfolyamot olyan keresleti-kínálati hatások is alakítják, amelyeket a várakozások csak kisebb mértékben befolyásolnak (devizahitelezés, folyó fizetési mérleg tételei, működőtőke-beáramlás stb.).

Tehát a szoros kapcsolat oka részben az lehet, hogy a tranzakciókban, pozíciófelvételekben tükröződnek a piaci szereplők – egyébként közvetlenül nem megfigyelhető – várakozásai, másrészt ezekben a mennyiségi mutatókban

egyes, várakozásoktól rövid távon kevésbé függő keresleti-kínálati tényezők hatásai is megjelennek.

Tapasztalataink alapján az egyes szektorok közül a külföld az, amelynek forintpozíciója Magyarország kockázati megítélésének változására legközvetlenebbül reagál. A nem rezidens szereplők a kockázati étvágy javulására rendszerint a forintpozíciójuk emelésével válaszolnak, és ez a megnövekedett keresleten keresztül árfolyam-erősödést is maga után von. Analóg módon, a kockázati megítélés romlása a pozíció csökkenésével és árfolyamgyengüléssel jár.

Emellett azt találtuk, hogy a belföldi vállalatok tranzakcióinak (pl. külkereskedelmi tevékenységet folytató vállalatok árfolyam-fedezési tevékenysége, folyó fizetési mérleg tételei, működő tőke beáramlása stb.) van egy nem elhanyagolható árfolyamérzékeny része, azaz itt a jellemző oksági viszony fordított, ezek a tételek inkább csak reagálnak az árfolyamra. Ugyanakkor ez a reakció is jellemzően visszahat az árfolyamra, mivel a megjelenő forintkereslet támaszul szolgálhat a hazai deviza számára, így tompítja az egyes sokkokat, bár a külföldiek szerepéhez képest ez a hatás mérsékeltebbnek tekinthető.

A belföldi hitelintézetek szerepe az előzőekből adódóan az, hogy árjegyzőként elnyeljük a külföld által felvett pozíciókból adódó kitétségeket, továbbhárítva azt más szereplőknek, jellemzően a belföldi vállalati, illetve háztartási szektorok. A külföldiek indexei mellett a belföldi szektorban a vállalatok határidős állománya az a mennyiségi mutató, amely szignifikáns együttmozgást mutat az árfolyammal, és amelynek állományváltozását szintén a hazai hitelintézetek nyelik el.

Szintén az árfolyam és a keresleti-kínálati tényezők kapcsolatához szolgáltat elméleti keretet a devizaárfolyamok mikrostruktúra-megközelítése, amely szerint az árfolyamváltozás az „order flow” nevű mutató segítségével ragadható meg a legjobban.¹ Az order flow a vevők, illetve az eladók által kezdeményezett devizapiaci tranzakciók nettó egyenlege, amely így az adott devizára nehezedő vásárlási, illetve eladási nyomás mérőszámának tekinthető. Mivel a külföldi-belföldi relációban a külföldi szereplők tekinthetők a kezdeményező félnek,² ezért a külföldiek kumulált forintpozíciójának változása order flow-nak tekinthető, s korábbi eredményeink alapján a külföldi order flow és a forint/euro árfolyam között szignifikáns kapcsolat mutatható ki.³ A mikrostruktúra-elmélet ugyanakkor nem mond ellent azoknak az elméle-

¹ A mikrostruktúra-elméletről lásd bővebben Gereben et al. (2005).

² A kezdeményező felet nehéz egyértelműen beazonosítani, még két ugyanazon partner között is akár tranzakcióról tranzakcióra változhat. Ennek nyomán a kezdeményező és az árjegyző szerepek azonosítása egyszerűsítő feltételek mellett történik.

³ Az eredményekről részletesebben lásd Gereben et al. (2006).

teknek, amelyek szerint az árfolyamot az azzal kapcsolatos várakozások határozzák meg, hiszen az order flow csak egyfajta közvetítő kapocsnak tekinthető a várakozások és az árfolyam között, a piaci szereplők vélekedése az egyensúlyi szintről először a mutatókon keresztül érhető tetten.

MILYEN KERESKEDÉSI STRATÉGIÁK BEFOLYÁSOLJÁK LEGINKÁBB A MENNYISÉGI VÁLTOZÓK ALAKULÁSÁT?

Az alábbiakban röviden áttekintjük azokat a kereskedési technikákat, amelyek leginkább befolyásolják a későbbiekben vizsgált forintpozíciós mutatókat.

1. *Azonnali piacon történő devizakonverzió és forinteszköz vétele/eladása.* Az egyik legalapvetőbb devizapiaci aktivitást a spotügylet keretében történő devizavétel/devizaeladás jelenti. Ebben az esetben a külföldi szereplők fő motivációja forinteszközök megszerzése, illetve forinteszközök leépítéséből származó forintlikviditás eladása. (A külföldiek érdeklődése szempontjából a legfontosabb forinteszközöknek az állampapírok és MNB-kötvények tekinthetők, a részvényállományukban némileg ritkábban mutatkozik érdemi változás, míg a vállalati kötvények, jelzáloglevelek stb. tekintetében jellemzően minimális a külföldiek aktivitása.) A külföldi szereplő ilyenkor felvállalja az árfolyamkockázatot, forintvásárlása (forinteladása) eredményeképpen a külföldiek hosszú – azaz forint melletti – árfolyam-pozíciója emelkedik (csökken).
 2. *Forinteszköz vásárlása FX-swappal történő finanszírozás mellett.* Amennyiben a befektető nem akar árfolyamkockázatot felvállalni, akkor az eszközvásárlást FX-swap segítségével finanszírozhatja. A külföldi szereplő az FX-swap ügylet induló lábán megszerzett forintot használja fel a forinteszköz (leggyakrabban állampapír) megvásárlására, miközben a befektetés árfolyamkockázatát az FX-swap határidős lába automatikusan fedezi. Így ebben az esetben a szereplőnek nem keletkezik árfolyamkitettsége, a stratégiájának kialakítását kamatpozíció felvállalása motiválhatja. A megszerzett eszköz nettó hozamával (kapott kamatkülönbözet) szemben áll ugyan az FX-swap ügylet implikált hozama (fizetett kamatkülönbözet), azonban a finanszírozó FX-swap ügylet futamideje jellemzően eltér a forinteszközétől, így az eszköz- és forrásoldal eltérő kamaterzékenysége nyomán a hozamgörbe elmozdulása eredményezhet nyereséget/veszteséget.
 3. *Devizapozíció felvétele FX-swap és spotügyletek párhuzamos alkalmazásával.* Az alapvetően spekulatív célú stratégia során a devizapozíciót felvenni kívánó szereplő egy spot- és egy ellentétes irányú FX-swap ügylet alkalmazásával alakít ki ún. szintetikus határidős pozíciót. Adott devizában történő rövid pozíciófelvétel esetén például a spotpiaci eladást az adott szereplő (induló lábán) ellentétes irányú FX-swap ügyletből finanszírozza, azaz az FX-swapon megszerzett deviza azonnal eladásra kerül a spot devizapiacra. Ily módon az induló lábán nincs nettó pénzáramlás, a teljes nettó devizapozíció az FX-swap határidős lábára korlátozódik, amelynek iránya azonos a spotügylettel. A kívánt pozícióvállalás irányát tehát a spotügylet adja meg. Elképzelhető, hogy a végső keresleti oldalon a tranzakciók mögött valójában a külföldi bank egy ügyfelének határidős pozícióvállalása áll, s a külföldi bank csak ezt a határidős ügyféltételt fedezi a fenti szintetikus tranzakcióval, viszont a bankközi piacon mégis az összetett pozíciót részesíti előnyben egy határidős ügylettel szemben. Ennek oka, hogy a spot- és FX-swap piac lényegesen likvidebb, mint a határidős piac, így rugalmasabban történhet mind a kívánt stratégia kialakítása, mind a pozíció lezárása.
 4. *Határidős ügylet kötése fedezési céllal.* A határidős piacon jellemzően a belföldi nem banki vállalatok aktívak, amelyek a külkereskedelmi tevékenységükből fakadó kockázatukat fedezik le. Jellemző tendencia, hogy árfolyamgyengülés esetén az exportőr vállalatok határidős hazai devizavételi ügyleteinek volumene emelkedik, mivel ezekkel az ügyletekkel a kedvezőbb határidős árfolyamszintet kihasználva fedezik a későbbi visszaerősödés nyomán keletkező lehetséges árfolyamveszteségeiket. A megnövekedett fedezési aktivitás – és határidős forintvásárlás – egyfajta automatikus támaszként is szolgálhat a hazai deviza számára, amennyiben a belföldi vállalati szektor árfolyam-várakozása megfelelő mértékben eltér a többi piaci szereplőétől.
- +1. „Egyéb”. A fentiek mellett mindenképpen meg kell még említeni azokat a tényezőket, amelyek nem tekinthetők ugyan tipikus értelemben vett kereskedési stratégiáknak, viszont a mennyiségi mutatók és az árfolyam alakulásában is érdemi lehet(ett) a szerepük. Magyarországon az egyik legfontosabb ilyen tényező (korábban) a **devizahitelezés** (volt).⁴ A devizahitelezés felfutásából származó devizakonverziók a napi árfolyam-dinamikát tekintve nem gyakoroltak észrevehető hatást, ugyanakkor a napi szinten kismértékű, de folyamatos egyirányú

⁴ A devizahitelezés jelentős mértékű térszűrésével ezen tényező szerepe érdemben csökkent ugyan, de a – normál ütemezésű – törlesztések révén továbbra is releváns maradt hosszú távon is, míg a végtörlesztések egyszeri hatása rövid ideig, de koncentráltan jelentkezik.

pozícióvállalás a mennyiségi mutatókban már érdemi elmozdulást okoz. A napi szinten kis változások kumulálódása, amelynek során a hazai magánszektor jelentős mértékű hosszú forintpozíciót vállalt fel, már a hosszú távú árfolyam-alakulásban is érdemi szerepet játszik. Hasonló jellegű fontos tényező lehet még a **külkereskedelmi mérleg, folyó fizetési mérleg tartós aktívuma/passzívuma, vagy az állami devizabevételek piacra vezetése**, amelyek szintén tartósan egy irányba módosíthatják a keresleti-kínálati tényezőket. Ugyanakkor ezek a tényezők, egyirányú trendek hosszú távon szintén fundamentumnak tekinthetők, amelyek hatása beépülhet a várakozásokba.

A bemutatott kereskedési stratégiák nyomán a részt vevő szereplők árfolyam-pozíciója elmozdul, a hazai bankszektorban mint a kezdeményező féllel szemben álló szereplőnek pedig tovább kell adnia ezt a pozíciót valamely más szereplőnek, feltéve, hogy nem kívánja felvállalni a pozíciót. Ezen pozícióvállalások, illetve -átadások hatása az árfolyam változásában is megjelenik. A kapcsolat erőssége leginkább attól függ, hogy az egyes szereplők (azaz a külföldiek, a belföldi vállalatok és belföldi háztartások) várakozásai mennyire heterogének, mekkora árfolyam-elmozdulás árán hajlandó egyik vagy másik szereplő átvenni a pozíciót. Ennélfogva az elemzésben alapvetően olyan változókat próbálunk azonosítani, amelyek hozzákötölhetők a fent említett devizapiaci stratégiákhoz, és képesek megragadni a részt vevő – jellemzően kezdeményező félként megjelenő – szereplők pozícióváltozását.

MILYEN MUTATÓKKAL RAGADHATÓ MEG A FORINTKITETTSÉG VÁLTOZÁSA?

Az elemzés szempontjából az ideális állapot az lenne, ha olyan mennyiségi mutatókat tudnánk előállítani, amelyek tisztán az egyes szereplők várakozásaitól függő pozícióvállalásokat tartalmaznának, ugyanis ezek segítségével tudnánk legjobban nyomon követni a kockázati prémium alakulását. Mivel az egyes tranzakciók árfolyam-, illetve hozamérzékenységét nem tudjuk mérni, így a kockázatvállalási hajlandóságban bekövetkezett változásokat – amelyek hatása pozícióvállalásban is lecsapódik – csak tágabb aggregátumokkal tudjuk közelíteni. Az általunk leginkább relevánsnak tartott mutatók az alábbiak:^{5, 6}

1. ábra

Egy forint melletti pozíciót felvevő szereplő pénzmozgásai, amelyek egy szintetikus határidős forintvásárlásnak felelnek meg

	Induló láb		Lejáró láb	
	Deviza	HUF	Deviza	HUF
Spotügylet	↓	↑	-	-
Swapügylet	↑	↓	↓	↑
Nettó	0	0	↓	↑

A) *Külföldiek szereplőként összesített forint melletti / forint elleni pozíciója.* Ebben a mutatóban szereplőként összesítjük a nem rezidensek és hazai bankok közötti spot- és FX-swap ügyletekből kiolvasható spekulatív jellegű forint melletti és elleni pénzügyi pozíciókat. (A mutató számítását részletesen lásd a Mellékletben.) A mutató kumulált alakulása nagymértékű együttmozgást mutat a forint/euro árfolyammal.

A korábban vázolt (3) stratégia szerint a külföldi szereplő a forintárfolyam erősödése esetén nyereséges pozíciót épít fel, ha a hazai fizetőeszközt megvásárolja, és ugyanazon az értéknapon kölcsönadja FX-swap ügylet formájában. Hasonlóképpen a külföldiek forint elleni pozíciót építenek fel, ha forintot vesznek kölcsön, és ugyanazon az értéknapon eladják azt. Az adásvétel helyszíne a spot devizapiac, míg a kölcsönadásé-, vétel az FX-swap piac.

Egy spot- és egy ellentétes irányú swapügylet egyidejű kötése egy szintetikus határidős ügyletnek felel meg. A swapügylet induló lábának időpontjában nettó értelemben nem történik pénzmozgás a két ügylet ellentétes iránya miatt. A lejárási láb időpontjában viszont igen, amikor a partnerek visszacserelik a devizáikat, így ez éppen egy határidős kötésnek felel meg (1. ábra).

A mutatóban a külföldi partnerek ismeretében összesítjük, hogy egy adott nem rezidens szereplő adott napon mennyi és milyen irányú spot- és swapügyletet kötött, tehát hogyan változott a spot-, illetve swappozíciója. *Külföldi szereplőként* aggregáljuk az egyes pozíciók változását, ezért a rendszerszinten aggregált mutatókkal

⁵ A bemutatott mennyiségi változók számítása a hazai bankok napi operatív devizapiaci jelentése (ún. D01-es jelentés) alapján történik, amely tartalmazza a Magyarországon rezidens kereskedelmi bankok összes – nem elhanyagolható méretű – tranzakcióit. A jelentésben tranzakciónként szerepel az ügylet kötésnapja, értéknapja, a jelentő bank neve, a tranzakció típusa, a vett és eladott deviza neve, mennyisége és a partner típusa (belföldi/külföldi, bank/egyéb). Az adatok lehetővé teszik napi gyakoriságú, aggregált forgalmi és állományi adatok számítását partnertípusonként.

⁶ A háztartási szektor árfolyam-pozíciójának a változását ugyan szintén fontosnak tartjuk, azonban erre vonatkozóan nincsen megbízható napi frekvenciájú idősorunk.

szemben ezekből egyértelműen kiolvasható az adott szereplő pénzpiaci stratégiája. A külföldiek egymással szembeni kötései ugyanakkor kimaradnak az adatgyűjtésből, mivel ezekről nincs információnk. Ez a másik – következő – két, külföldiek pozícióját leíró mutató esetében nem jelent hátrányt, mert ott a teljes külföldi szektor együttes pozícióját vizsgáljuk, ebben az esetben viszont az egyedi külföldi szereplők egyes ügyleteit ragadjuk ki a meghatározott szabály szerint. Jellegeből adódóan ez az a mutató, amely a leginkább közvetlen kapcsolatba hozható a kockázati prémium rövid távú alakulásával is.

B). Külföldi szereplők kumulált nettó spot forintvásárlása.

A változó a külföldiek spotpiaci tranzakcióinak – azok iránya szerinti – összesítését foglalja magában. A mutató nem konkrét tényleges állományt jelent (a megszerzett forintot jellemzően nem „tartják meg” a szereplők), hanem a külföldiek adott időponttól kezdődően kumulált spot forintvásárlásainak és -eladásainak nettó eredőjét. A változóban alapvetően két említett stratégia – (1) árfolyamkockázat felvállalása melletti forinteszköz-vásárlás, illetve a (3) devizapozíció felvétele FX-swap és spot ügyletek alkalmazásával – hatása tükröződik. Ez a mutató viszonylag jól megragadja azokat a mennyiségi hatásokat, amelyek az árfolyamot a nem rezidens szereplők részéről érik, mivel a külföldiek jellemzően ezt a két lehetőséget használják forintpozíció nyitására, emellett a mutatóban megjelenik a pozíciózárások hatása is.

Bár az árfolyamra gyakorolt mennyiségi hatás becsléséhez önmagában is használható ez a mutató, ugyanakkor a mögöttes folyamatok megértéséhez, illetve a kapcsolódó két lehetséges stratégia elkülönítéséhez célszerű a külföldiek forinteszközei, illetve nettó FX-swap állománya mutatókkal együtt értelmezni. A mutató hátránya, hogy tartalmazhat nem devizapozíció felvételhez kapcsolódó pénzáramlásokat is (pl.: folyófizetésimérleg-tételek). Emellett nem jelenik meg benne a nem spot-tranzakciókhoz kapcsolódó, a külföldiek forintkitettséget viszont befolyásoló ügyletek (opciók lehívása, határidős ügylet elszámolása) hatása – bár ez utóbbi tételek összege nagyságrendileg nem jelentős a spot tranzakciókhoz képest.

C) Külföldi szereplők teljes kumulált forintpozíciója. Az előbbi mutatónál tágabb kategória a külföldiek teljes

kumulált forintpozíciója, amely változó az alábbi ügyletkötések hatását tartalmazza:

- a külföldiek nettó **spot forintvásárlása** kötési napon (ez éppen az előző mutatót fedi le);
- külföldiekkel kötött **opciós ügyletek lehívásából** származó konverziók kumulált értéke (értéknap, azaz lejárat alapján);
- külföldiekkel kötött **határidős ügyletek elszámolásából** származó konverziók kumulált értéke (értéknap, azaz lejárat alapján);
- külföldi szereplők megkötött, de még le nem járt opciós ügyletei, azaz a **nyitott opciós pozíció**;
- külföldi szereplők megkötött, de még le nem járt határidős ügyletei, azaz a **nyitott határidős pozíció**;

A külföldiek forintpozícióját tekintve ez a mutató tágabb kategóriának tekinthető, mint a spot forintvásárlás, mivel tartalmazza a derivatív ügyleteken felvett pozíciókat is. Viszont ez azt is jelenti, hogy a pozícióváltozás és a tényleges pénzáramlás esetenként időben elválhat egymástól (pl.: opció megkötése és lehívása közötti időtartam). Ugyanakkor azt meg kell említeni, hogy a kumulált forintpozíció változása legnagyobb részben a spot tranzakciókra vezethető vissza, így ennek a mutatónak a változása is főként az (1) és (3) stratégiákhoz kapcsolódik leginkább, s csak kisebb részben a határidős, illetve opciós pozíciók alakulásához.

Hasonlóan a kumulált spot forintvásárláshoz, ez a mutató sem tényleges állományt jelent (bár tartalmaz állományi adatokat is), így elsősorban a mutató változásának iránya, az abban fellelhető tendenciák szolgálnak információval, nem a szintbeli értékek. A folyó fizetési mérleghez, működőtöke-áramláshoz stb. kapcsolódó tételek hatása – akárcsak a külföldiek spot forintvásárlása esetén – ebben a mutatóban is megjelenik. Ez amiatt jelent problémát, hogy a mutató változása a valószínűleg nagyobb devizapozíció felvételére utalhat.⁷

A fenti három mutató mindegyike valamilyen formában a külföldiek forintpozícióját mutatja, s bár részben egymást átfedő tételeket tartalmaznak, ugyanakkor érdemi különbségek is találhatóak közöttük (1. táblázat).

D) Belföldi nem pénzügyi szereplők határidős állománya. A határidős ügylet kötése fedezési céllal, tehát a (4)

⁷ Példaként tekintsük azt az esetet, ha egy külföldi szereplő a Magyarországról kapott osztalékot átváltja devizára. Ebben az esetben az ő forintkitettsége az osztalékfizetés előtti állapothoz képest nem változik: az osztalékként kapott forintot adta el, nem történt tényleges pozíciófelvétel. Viszont ennek ellenére a konverzió „egyik lába”, a devizapiaci forinteladás, azonnal megjelenik a külföldiek teljes forintpozíciója és spot forintpozíciója mutatókban, ami így csökkenést, pozícióépítést mutat. Az esemény „másik lába”, az osztalékfizetés viszont csak lényeges késéssel, s ezekkel a devizapiaci mutatókkal nem összevethető módon jelentkezik a folyófizetésimérleg-tételek között.

1. táblázat Külföldiek forintpozíciós mutatóinak főbb jellemzői			
	A) Külföldiek szereplőként összesített forint melletti / forint elleni pozíciója	B) Külföldi szereplők kumulált nettó spot forintvásárlása	C) Külföldi szereplők teljes kumulált forintpozíciója
Melyik főbb kereskedési stratégia hat rá?	(3) Árfolyam-pozíció felvétele FX-swap és spotügyletek párhuzamos alkalmazásával	(1) Azonnali piacon történő devizakonverzió + forinteszköz vétele/eladása (3) Árfolyam-pozíció felvétele FX-swap és spotügyletek párhuzamos alkalmazásával	(1) Azonnali piacon történő devizakonverzió + forinteszköz vétele/eladása (3) Árfolyam-pozíció felvétele FX-swap és spotügyletek párhuzamos alkalmazásával
Lehetséges mögöttes okok	Spekulatív (szintetikus határidős) árfolyam-pozíció nyitása	- Forinteszköz vásárlása/eladása; - Derivatív pozíció felvétele; - Folyófizetésimérleg-tételek.	- Forinteszköz vásárlása/eladása; - Derivatív pozíció felvétele; - Folyófizetésimérleg-tételek.
Fontosabb lehetséges ellentételek		- Külföldiek forinteszközei; - Külföldiek nettó FX-swap állománya; - Folyófizetésimérleg-tételek.	- Külföldiek forinteszközei; - Külföldiek nettó FX-swap állománya; - Folyófizetésimérleg-tételek; - Opciók vagy határidős pozíciók nyitása/elszámolása.

stratégia alkalmazását mutatja a belföldi nem banki vállalatok megkötött, de még le nem járt határidős ügyleteinek kumulált értéke, azaz a **nyitott határidős pozíciójuk** (összes megkötött ügylet kötésnap alapján kumulálva mínusz az összes lejárt ügylet értéknap alapján kumulálva).

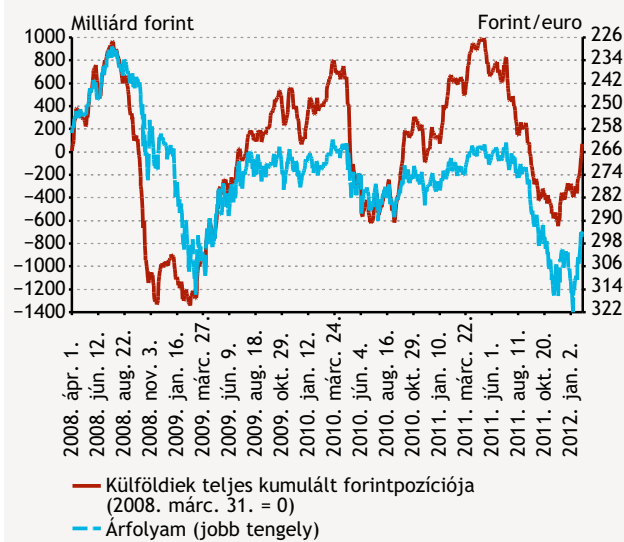
HOGYAN MOZOG EGYÜTT A FORINTÁRFOLYAM A DEVIZAPIACI SZEREPLŐK POZÍCIÓIVAL?

A felsorolt forintpozíciós mutatók forint/euro árfolyammal való együttmozgását a 2008. április 1. és 2012. január 31. közötti intervallumban vizsgáltuk.⁸

A külföldiek szereplőkénti forint melletti / forint elleni pozíciója, a külföldiek kumulált spotpozíciója és a külföldiek kumulált teljes forintpozíciója mutatók – a mögöttes adatok részben átfedő jellegéből adódóan – erős együttmozgást mutatnak, ennek megfelelően az árfolyammal való kapcsolatukat is hasonló kép jellemzi. Az egyes mutatók az időszak döntő hányadában szorosan együttmozognak az árfolyammal, azonban időnként – elsősorban turbulens periódusokban – a kapcsolat megváltozása, illetve elszakadás is megfigyelhető (2–5. ábra). Az idősorok együttmozgá-

sát a kevésbé turbulens időszakokban az biztosította, hogy a külföldiek kockázati érzékenysége és az egyensúlyi árfolyammal kapcsolatos várakozása változott, és ezt a belföldiekkel szembeni tranzakcióikban érvényesítették.⁹

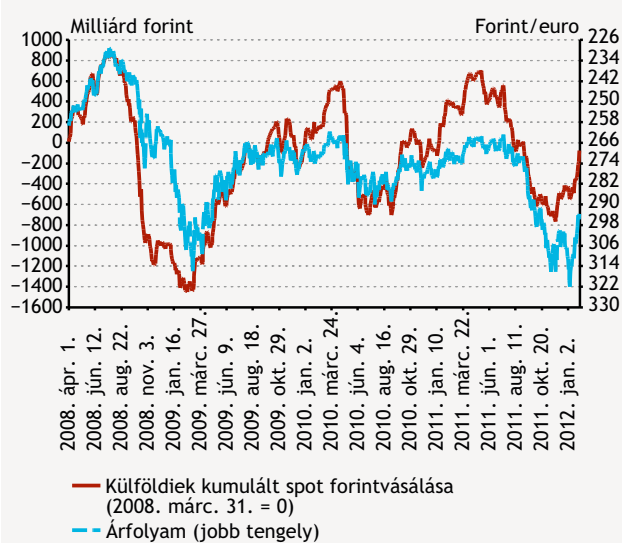
2. ábra
A külföldiek teljes kumulált forintpozíciója és a forint/euro árfolyam



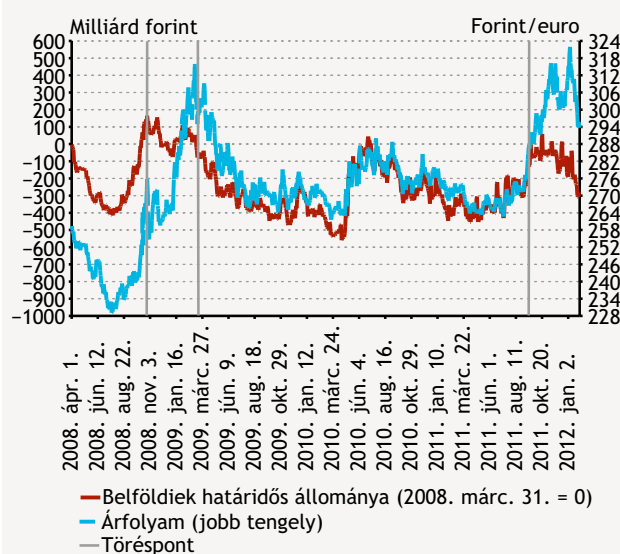
⁸ Ebben a fejezetben a külföldiek mutatói és az árfolyam kapcsolatának bemutatásában a tágabb aggregátumok irányából haladunk a szűkebb felé.

⁹ Amint arra korábban is utaltunk, a szigorú értelemben vett magyarázó-, illetve eredményváltozókat használó értelmezés helyett jelen esetben célszerű inkább együttmozgásként tekinteni a kapcsolatra. A hatás erősségét mutató paraméterek számításához azonban kauzális irányt kell definiálni, ez indokolja a regressziós becslést, amelyben az árfolyam rövid távú dinamikáját a mennyiségi mutatókkal magyarázzuk. Úgy gondoljuk, hogy az adatok napi frekvenciája megfelelő ahhoz, hogy a kétirányú okság miatt felmerülő endogenitás elhanyagolható mértékű torzítást okozzon a regresszióban.

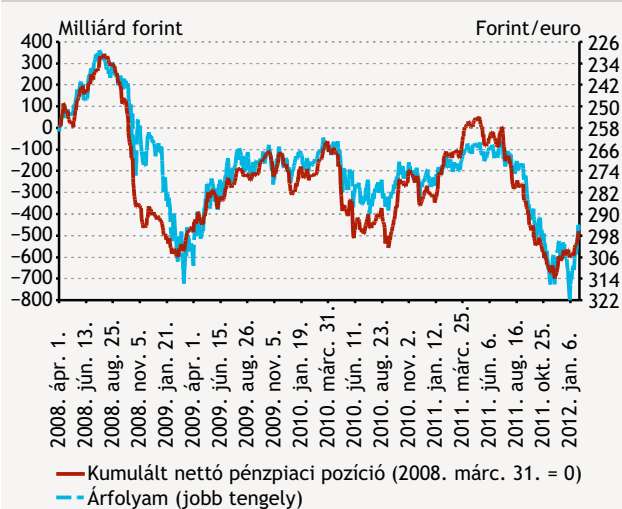
3. ábra
A külföldiek forint spotpozícióinak kumulált állománya és a forint/euro árfolyam



5. ábra
A belföldiek kumulált határidős állománya és a forint/euro árfolyam



4. ábra
A külföldiek szereplőnkénti forint elleni és melletti pénzügyi pozícióinak kumulált állománya és a forint/euro árfolyam



ba 2009 első hónapjaiban. A folyamat oka részben az is lehetett, hogy ebben az időszakban a mutatókban jelentkező forinteladások mögött nagyon nagy mértékben a külföldiek – spotpiaci tranzakciókkal finanszírozott – állampapír-állományának drasztikus leépítése állt, s ennek nyomán a kockázatiprémiám-sokk számottevő része az állampapír-piaci hozamemelkedésben csapódott le, s csak részben és késve jelent meg az árfolyam-várakozásokban. Azaz ekkor a spotpiaci eladások mögött nem a külföldiek várakozásainak megváltozása állt, hanem az állampapír-pozíció leépítése.

2011 végén, illetve 2012 első napjaiban az árfolyam a pozíciók relatíve kisebb mértékű megváltozása mellett gyengült nagymértékben, majd visszakorrigált. Ekkor a leminősítések és az IMF/EU tárgyalásokkal kapcsolatos kommunikáció az összes szektor várakozását együttesen módosította, így az árfolyam pozícióváltozás nélkül is jelentős mértékben ingadozhatott.

Ezenkívül a kumulált teljes forintpozíció és a spotpozíció 2009 vége és 2011 első feléve között átmenetileg többször is felfelé szakadt el az árfolyamtól, azaz a pozíciók növekedése csak mérsékeltebb árfolyam-erősődéssel járt együtt. Mivel az árfolyamot számos más tétel is befolyásolja, ez önmagában normális jelenségnek tekinthető.

A belföldiek határidős állománya és az árfolyam között két esetben változik meg a kapcsolat. 2008. október és 2009. március között, a nemzetközi válság begyűrűzésének tetőpontján az árfolyamgyengülést nem követte a határidős állomány olyan mértékű felfutása, amit a korábbi együtt-

AZ EGYÜTTMOZGÁS STABILITÁSA

A vizsgált időszak alatt a forintpozíciós mutatók és az árfolyam kapcsolata több alkalommal is megváltozott. 2008. októbertől mindhárom külföldi pozíciós mutató gyors csökkenésnek indult, amit az árfolyam csak többhetes, többhónapos késleltetéssel követett. Ezen időszakban a kapcsolat szorossága is csökkent. Elképzelhető, hogy a kereskedők ezen időszakban erősebb egyensúlyi árfolyamot vártak, mint azt a szokatlan intenzitású forinteladások önmagukban indokoltak volna, és ezen várakozások csak fokozatosan, késéssel korrigáltak a gyengülés irányá-

2. táblázat

Az egyes regressziók együtthatói (100 milliárd forintra vetítve), t-statisztikái, korrigált R²-mutatói és Granger-oksági teszteredményei*

	Magyarázó változó(k)	β ₀ (t)	β ₁ (t-1)	β ₂ (t-2)	β ₃ (t-3)	Korrigált R ²	Granger-okság
1	Külföldiek teljes kumulált forintpozíciója és késleltetettjei	-1,45 (-15,82)	inszignifikáns	0,41 (4,69)	0,17 (2,09)	38,42%	igen
2	Külföldiek teljes kumulált forintpozíciója	-1,15 (-12,04)	-	-	-	33,06%	
3	Külföldiek spotpozíciója és késleltetettjei	-1,57 (-15,93)	inszignifikáns	0,44 (4,60)	0,18 (2,10)	38,85%	igen
4	Külföldiek spotpozíciója	-1,42 (-14,77)	-	-	-	34,31%	
5	Külföldiek forint elleni/melletti pozíciója és késleltetettjei	-2,98 (-11,94)	-0,61 (-2,48)	0,82 (4,41)	0,57 (3,04)	30,15%	igen
6	Külföldiek forint elleni/melletti pozíciója	-2,89 (-12,79)	-	-	-	26,60%	
7	Külföldiek spotpozíciója - forint elleni/melletti pozíciók	-1,49 (-15,84)	inszignifikáns	inszignifikáns	inszignifikáns	36,40%	igen
8	Belföldiek határidős állománya és késleltetettjei	1,09 (8,20)	0,20 (2,09)	inszignifikáns	inszignifikáns	13,21%	kétirányú
9	Belföldiek határidős állománya	1,11 (8,39)	-	-	-	12,89%	
10	Árfolyamváltozás és késleltetettjei	0,12 (12,04)	0,05 (6,17)	0,04 (3,88)	inszignifikáns	16,43%	

Napi változásokat magyarázunk napi változásokkal a 2008. április 1. és 2012. január 31. közötti időszakra. Az 1-9. egyenletekben a függő változó az EUR/HUF árfolyam százalékos változása, míg a 10.-ben a belföldi vállalatok határidős állományának változása. A magyarázó változók kointegráltak az árfolyamváltozással. Az egyenletek többsége heteroskedasztikus, ezért White-módszerrel korrigáltuk a t-statisztikákat.

mozgás indokolt volna. A kapcsolat átmeneti megváltozására több lehetséges magyarázat is létezik. Egyrészt elképzelhető, hogy a visszaeső exportkereslet miatt alacsonyabb összegű fedezendő devizabevételre számítottak a bankok partnerei. Lehetséges, hogy a korábbi határidős ügyleteken elszenvedett esetleges veszteségek nyomán hoztak olyan stratégiai döntést egyes vállalatok, hogy csökkentik fedezési aktivitásukat. Emellett a határidős ügyletek kötését korlátozhatta a külkereskedelmi tevékenység volumene, az árfolyam megnövekedett volatilitása, illetve a magasabb partner- és piaci kockázatok miatt a bankok által megemelt fedezetbekerési szintek, szigorúbb ár- és nem árjellegű kondíciók is. A folyamatban a forgalom visszaesése nem játszik érdemi szerepet. Az árfolyam márciustól kezdődő korrekcióját újra lekövette a határidős állomány csökkenése, innentől kezdve a két görbe ismét szorosan együttmozog 2011. szeptemberig, amikortól kezdődően 2008 végéhez hasonlóan szétnyílt.¹⁰

AZ EMPIRIKUS ELEMZÉS

A 2. táblázatban összesen 10 regressziós egyenletet mutatunk be, amelyek leginkább lefedik a forintpozíciós mutatók és a forint/euro árfolyam kapcsolatát.

A mennyiségi mutatók és az árfolyam kapcsolatát először az alábbi regressziós becsléssel vizsgáltuk:

$$\Delta ER_t = \beta_0 * \Delta PM_t + \beta_1 * \Delta PM_{t-1} + \beta_2 * \Delta PM_{t-2} + \beta_3 * \Delta PM_{t-3} + \varepsilon_i \quad (1)$$

ahol ΔER_t az EUR/HUF árfolyam¹¹ t napi százalékos változását, ΔPM_t az adott pozíciós mutató t-1 és t nap közötti változását (100 milliárd forintban) jelöli, míg a ΔPM_{t-1} , ΔPM_{t-2} és ΔPM_{t-3} , az adott mutató változásának 1, 2, illetve 3 nappal korábbi értékeit, késleltetettjeit fedi le.

¹⁰ 2012 januárjában a határidős állomány és az árfolyam közötti szorosabb kapcsolat mintha visszatért volna, ez azonban a kevés megfigyelés miatt jelenleg nem egyértelmű.

¹¹ Az MNB hivatalos árfolyamértékeit használtuk fel. Az MNB árfolyama mellett alternatív árfolyamokat is megvizsgáltunk: a Reuters D2000 rendszeréből származó nagyfrekvenciás bid és ask jegyzések átlagának napi átlagát, illetve egy alternatív devizakosarat, amely a forint spotforgalom megoszlását reprezentálja. Egy ilyen devizakosárban az EUR 79, az USD 10, a CHF 8 százalékos súlyt kapna, a többi deviza szerepe elhanyagolható. A Reuters-ről származó árfolyam esetében érezhetően kisebb a magyarázóerő, míg a devizakosár esetében nem tér el szignifikánsan az MNB árfolyamától. Összességében a levont következtetéseket érdemben nem változtatták ezek a specifikációk, így ezek alapján megfelelőnek találjuk a jegybanki EUR/HUF árfolyam alkalmazását.

3. táblázat
Az egyes mennyiségi mutatók árfolyamra gyakorolt hatása különböző árfolyamszintek mellett*

Magyarázó változó(k)	Százalékos árfolyamhatás – [β_0 (t)]	Nominális árfolyamhatás		
		teljes időszak átlagos árfolyama (273,22 forint/euro)	időszak végi árfolyam (294,28 forint/euro)	utolsó 5 hónap átlagos árfolyama (300,65 forint/euro)
Külföldiek teljes kumulált forintpozíciója	1,15%	3,14 forint	3,38 forint	3,46 forint
Külföldiek spotpozíciója	1,42%	3,88 forint	4,18 forint	4,27 forint
Külföldiek forint elleni/melletti pozíciója	2,89%	7,90 forint	8,50 forint	8,69 forint
Külföldiek spotpozíciója – forint elleni/melletti pozíciók	1,49%	4,07 forint	4,38 forint	4,48 forint
Belföldiek határidős állománya	1,11%	3,03 forint	3,27 forint	3,34 forint

* A számításhoz az adott mutató 100 milliárd forintos elmozdulását feltételeztük.

Az 1., 3., 5. és 8. regresszió során az (1) képletnek megfelelően az adott napi pozícióváltozással és késleltetettjeivel magyaráztuk a százalékos árfolyamváltozást.¹² A külföldiek mindhárom mutatója esetében szembetűnő, hogy az adott napi pozícióváltozás (illetve a spekulatív pozíciók esetében az egy nappal korábbi is) pozitívan korrelál az árfolyamváltozással, azaz emelkedő pozíció erősödő árfolyammal jár együtt, miközben a kettő, illetve három nappal korábbi pozíció már negatívan. Ez úgy értelmezhető, hogy az árfolyam „túlreagálja” a pozícióváltozást, és két-három munkanappal később részlegesen visszakorrigál. A külföldiek pozícióit leíró mindhárom mutató a Granger-oksági teszt¹³ alapján segít előre jelezni az árfolyamot, ez azonban fordítva nem igaz, azaz a kapcsolat egyirányú.

Megnehezíti az együtthatók értelmezését az, hogy mind a négy forintpozíciós mutató autoregresszív, azaz az adott napi pozícióváltozás önmagában szignifikánsan magyarázza a következő napit.¹⁴ Mivel eközben mind a pozícióváltozás, mind a késleltetettje szignifikánsan együtt mozog az árfolyamváltozással, egyértelműen nem szétválasztható a hatásuk, a rájuk vonatkozó együtthatók önmagukban nem értelmezhetőek. Ezért az adott napi pozícióváltozás és adott napi árfolyamváltozás együttmozgásának pontosabb méréséhez készítettük el a 2., 4., 6. és 9. regressziókat, amelyek során elhagytuk a késleltetett magyarázó változókat.

A β_0 együtthatókat vizsgálva szembetűnő, hogy az árfolyam a spekulatív pénzügyi pozícióra nagyságrendileg érzékenyebben reagál, mint a többi mutatóra. Míg a külföldiek

kumulált forintpozíciója és spotpozíciója esetén 100 milliárd forintnyi pozíciónövekedés 1,15, illetve 1,42 százalékos árfolyam-erősödést okozott, a forint elleni/melletti pénzügyi pozíciók esetében ez 2,89 százalék. A 2011. január végi árfolyamszinteken ezen értékek mintegy 3,38, 4,18, illetve 8,50 forintos elmozdulásnak felelnek meg (3. táblázat). Azaz a múltbeli összefüggések alapján a jelenlegi árfolyamszinten az árfolyam 1 forintos elmozdulása mögött rendre 30, 24, illetve 12 milliárd forintos pozícióváltozás áll a külföldiek teljes forintpozíciói, spotpozíciói és spekulatív pénzügyi pozíciói esetében.

A külföldiek teljes forintpozíciója és spotpozíciója lényegében ugyanazt az információt tartalmazza az R^2 mutatók¹⁵ alapján, és az együtthatók esetében sincs jelentős különbség. A külföldiek azon pozícióváltozásai, amelyek nem a spotpozícióhoz kapcsolódnak (opciós, határidős ügyletekhez kapcsolódó pozícióváltozás), nem tartalmaznak érdemi többletinformációt. A 34–39 százalékos R^2 mutatók közepesnél gyengébb kapcsolatra utalnak a pozíciók és az árfolyam között.

A forint elleni/melletti pozíciók esetében az R^2 mutató már csak 27–30 százalék, tehát a külföldiek pozícióváltozásából a spekulatív jellegű ügyletkötéseket kiragadva információvesztést szenvedünk el. Emiatt a 7. egyenletben megvizsgáltuk a spotpozíció és a forint elleni/melletti pénzügyi pozíciók különbségének együttmozgását az árfolyammal. A kapcsolat szignifikáns 36 százalékos R^2 mutatóval, tehát a nem spekulatív pozíciókhoz köthető spotügyletek is érdemben együtt mozognak az árfolyammal.¹⁶

¹² Például az 1. regresszió együtthatóit úgy lehet értelmezni, hogy ha a külföldiek kumulált forintpozíciója egy adott napon 100 milliárd forinttal nő, az önmagában ugyanazon a napon az árfolyam 1,45 százalékos erősödésével, majd kettő, illetve három munkanappal később pedig 0,41 és 0,17 százalékos gyengülésével jár együtt.

¹³ A Granger-okság nem jelent valódi magyarázó erőt, fennállása esetén az egyik változó ismerete segít előre jelezni a másik változó alakulását.

¹⁴ Azaz a regressziós egyenletekben multikollinearitás van jelen.

¹⁵ Az R^2 mutató úgy értelmezhető, hogy a regresszióban részt vevő magyarázó változók a függő változó (napi százalékos árfolyamváltozás) volatilitásának ekkora hányadát képesek megmagyarázni.

¹⁶ Ez arra is utal, hogy a külföldi pozíciókat nemcsak a kockázati prémium változása befolyásolja, hanem a prémiummal és árfolyam-várakozással nem összefüggő tranzakciók (pl. fizetésimerleg-tételek) is.

A belföldi vállalatok határidős állományváltozása szintén szignifikáns magyarázó változó, de a fentieknél gyengébb együttmozgást mutat az árfolyam-elmozdulással (8–9. egyenlet). Az R^2 mutató alacsonynak tekinthető, a kapcsolat relatíve gyenge. Ez intuitív módon is igazolható: a határidős piac keresleti-kínálatti viszonyai közvetett módon, a határidős árfolyam elmozdulásán, majd a fedezett kamatparitáson keresztül hatnak a spotárfolyamra. A Granger-oksági teszt itt kétirányú összefüggést jelez, az ellentétes irány (tehát amikor az árfolyam a magyarázó, a határidős pozíció pedig a függő változó) erősebb.

A 10. egyenlet ellentétes irányú, azaz azt mutatja, hogy árfolyamváltozás és késleltetettjei is magyarázzák a határidős pozíciót. Az R^2 mutató ebben az esetben valamivel magasabb, mint a 8–9. egyenlet esetében, ami a Granger-teszt mellett szintén azt támasztja alá, hogy a belföldiek zömében csak reagálnak az árfolyamra. Mivel a napi árfolyam-elmozdulás időszora nem autoregresszív¹⁷, értelmezhetjük az együttmozgásokat külön-külön. Az árfolyam egyszázalékos gyengülése esetén ugyanazon a napon a belföldi vállalatok 12 milliárd forintot vesznek határidőre, a következő napon további 5, az aztán pedig további 4 milliárd forintot, megtámasztva ezáltal az árfolyamot. Úgy tűnik, hogy a belföldi vállalati kereskedők jelentős hányada késleltetve reagál az árfolyamváltozásra. A teljes állományváltozás a három napra vetítve 21 milliárd forint.

Készítettünk egy 11. egyenletet is, ahol a fenti 10. regresszióba egy, a turbulens időszakokat (2008. október–2009. március, illetve 2011. szeptembertől) kijelölő dummyváltozót tettünk, amelyet β_0 -val szoroztunk meg. Így tehát az adott napi árfolyamváltozás együttthatóját külön-külön ki tudjuk számolni a turbulens és a nem turbulens időszakokra. Habár az R^2 mutató érdemben nem javult, a dummy szignifikáns. Turbulens időszakban az egyszázalékos árfolyamváltozásra csak 9, azonkívül viszont 13 milliárd forintos állományváltozással reagálnak a belföldi vállalatok. Ez is alátámasztja, hogy turbulens időszakokban szignifikánsan megváltozik a belföldi vállalatok viselkedése.

A fentiek hozzájárulnak annak a megmagyarázásához, hogy a határidős állomány és az árfolyam közötti kapcsolat szét szakadása (2008. október, 2011. szeptember) miért járt gyors árfolyamgyengüléssel a múltban. Azokban az időszakokban, amikor a belföldi határidős állomány nem tudja megtámasztani az árfolyamgyengülést, a gyengülés gyorsabb és nagyobb mértékű lehet.

KÖVETKEZTETÉSEK

Vizsgálataink alapján összességében az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

- a devizapiaci szereplők pozícióváltozásaiból következtetni lehet a fundamentumokra vonatkozó várakozások, így az elvárt kockázati prémium alakulására is;
- az árfolyam-pozíciós mutatók és az árfolyam-alakulás rövid távú dinamikája között szignifikáns kapcsolat mutatható ki;
- egy kockázatiprémiüm-sokk hatására a külföldi szereplők – gyakran rövid távú spekulációs céllal – reagálnak először, majd a belföldi banki szektor közvetítésén keresztül a belföldi nem banki szereplők jellemzően alkalmazkodnak;
- a mutatók és az árfolyam közötti kapcsolat sokkok hatására megváltozhat, az időbeni instabilitás, a kapcsolatban bekövetkezett törés információval szolgálhat a sokk jellegeről, hatásáról;
- eltérő információtartalmuk miatt a pénzügyi monitoring során több különböző mennyiségi mutatót is érdemes együtt vizsgálni, elemezni;
- a külföldiek pozíciójának változása és a forintszkezeik állományának alakulása nem alkot zárt rendszert, ennélfogva a konkrét szintek helyett érdemes az állományváltozások dinamikájára fókuszálni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CSÁVÁS CSABA–KÓCZÁN GERGELY–VARGA LÓRÁNT (2006): A főbb hazai pénzügyi piacok meghatározó szereplői és jellemző kereskedési stratégiái. *MNB-tanulmányok*, 54.

GEREBEN ÁRON–GYOMAI GYÖRGY–KISS M. NORBERT (2005): A devizaárfolyamok mikrostruktúra-megközelítése: a szakirodalom áttekintése jegybanki szemmel. *MNB-tanulmányok*, 42.

GEREBEN ÁRON–GYOMAI GYÖRGY–KISS M. NORBERT (2006): Customer order flow, information and liquidity on the Hungarian foreign exchange market. [Ügyfél order flow, információ és likviditás a hazai devizapiacra]. *MNB Working Papers*, 8.

¹⁷ Azaz az adott napi árfolyamváltozás nem magyarázza szignifikánsan a következő napit.

GEREBEN ÁRON–KISS M. NORBERT (2006): A bankközi forint/euro kereskedés jellemzői nagyfrekvenciás adatok alapján. *MNB-tanulmányok*, 58.

MNB (2012): *Ábrakészlet a legfrissebb gazdasági és pénzügyi folyamatokról*. 2012. január 24.

MELLÉKLET: A KÜLFÖLDIEK SZEREPLŐNKÉNT ÖSSZESÍTETT FORINT MELLETTI / FORINT ELLENI POZÍCIÓJÁNAK SZÁMÍTÁSA

A külföldi szereplő a forintárfolyam erősödése esetén nyereséges pozíciót épít fel, ha a hazai fizetőeszközt megvásárolja, és ugyanazon az értéknapon kölcsönadja FX-swap ügylet formájában. Hasonlóképpen a külföldi szereplő forint elleni pozíciót épít fel, ha forintot vesz kölcsön, és ugyanazon az értéknapon eladja azt. Az adásvétel helyszíne a spot devizapiac, míg a kölcsönadása, -vétele az FX-swap piac.

A fenti módszer az adott értéknapon induló FX-swap ügyleteket veszi csak figyelembe, az aznap lejáró kötésekét nem. Tehát ez alapján az ügyletek lejáráta egyáltalán nem kapna szerepet, ezért érdemes a számítást kiterjeszteni a nyitott FX-swap állományra. Forint melletti pénzügyi pozíció esetén nő a szereplő forint spotpozíciója, és csökken a forint FX-swap pozíciója, forint elleni pénzügyi pozíció esetén pedig csökken a szereplő spotpozíciója, és nő az FX-swap pozíciója. Itt spotpiac esetén a pozíció növekedése forintvásárlást, csökkenése eladást jelent. Az FX-swap piac esetén a pozíció azt fejezi ki, hogy nettó értelemben mennyi forintot vett kölcsön a szereplő az éppen élő ügyletei alapján. Tehát nő a pozíció, ha forintot vesz kölcsön vagy forintkölcsönadó ügylete jár le, csökken, ha forintot ad kölcsön vagy forintkölcsönvevő ügylete jár le.

Egy adott szereplő spotpozíciója ΔSP -vel, swappozíciója ΔSW -vel változik egy adott értéknapon. Ha $\Delta SP > 0 > \Delta SW$, akkor forint melletti pénzügyi pozícióról beszélünk (az adott szereplő az FX-swap piacon megszerzett devizából vesz forintot az azonnali piacon). A pozíció nagysága:

$$\min(\Delta SP, -\Delta SW)$$

lesz. Ugyanígy, ha $\Delta SW > 0 > \Delta SP$, akkor forint elleni pénzügyi pozícióról beszélünk (az FX-swap piacon megszerzett forintot adja el a szereplő az azonnali piacon). A teljes nettó pozíció értéke:

$$-\min(-\Delta SP, \Delta SW)$$

lesz, azaz negatív előjelű.

A spotügyletek hagyományosan t+2 elszámolásúak, tehát a pénzügyi teljesítés napja két munkanappal követi a megkötését, ezzel szemben a swapügyletek lehetnek t, t+1 és t+2 elszámolásúak. Elsősorban a pozíció spotlába az, amely az árfolyamra hatást gyakorol, ezért az adott napi pénzügyi pozíciót a spot kötésnapjához tartozó árfolyamváltozással érdemes összevetni. Tehát az árfolyam a két munkanappal későbbi, nem rezidens szereplőnként összesített pénzügyi pozícióval mozog együtt.

6. ábra
A spotügylet és a swapügylet pénzügyi teljesítésének és árfolyamhatásának időpontja

	t	t+1	t+2	t+2
Spotügylet	ügyletkötés			pénzügyi teljesítés
Swapügylet	ügyletkötés	ügyletkötés	ügyletkötés	pénzügyi teljesítés
	↑			
	árfolyamhatás			

Katrin Rabitsch¹: 10. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei

A Magyar Nemzeti Bank immár 10. alkalommal rendezte meg az évenkénti Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferenciát 2011. szeptember 15–16-án Budapesten, amelyet ezúttal negyedszer szervezett közösen a Centre for Economic Policy Research kutatóhálózattal (CEPR). A műhelykonferencia címe Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei volt. Ennél aktuálisabb témát aligha lehet találni olyan időkben, amikor még a napilapok főcímei is az országok túlzott mértékű államadósságáról és az európai adósságválság mélyülésétől szólnak szerte a világban. Két neves tudós, egyben a szakterület vezető szakértői, Eric M. Leeper (Indianai Egyetem) és Carlos A. Végh (Marylandi Egyetem) professzorok voltak a konferencia díszelőadói. Rajtuk kívül számos előadó és felkért hozzászóló nyilvánított véleményt olyan témák hosszú sorában, mint a fiskális sokkok makrogazdasági hatása, a fiskális multiplikátorok nagysága, a fiskális politikai változók és a pénzügyi ciklus közötti kapcsolat, a szuverén nemfizetés és az államadósság nemteljesítési kockázati felára vagy éppen a fiskális bizonytalanság hatása a gazdasági konjunktúrára. A műhelykonferencia különféle háttérű és érdeklődésű makroökonómákat, valamint jegybanki és egyéb döntéshozó intézményekben dolgozó kutatókat hozott össze. Ez egyrészt azt jelentette, hogy több előadó is jelezni kényszerült, hogy a konferencián kifejtett véleménye nem feltétlen egyezik meg az intézménye hivatalos álláspontjával. Másrészt, hogy a hallgatóság különféle szempontok széles körét ismerhette meg. A sokféle szempont és eltérő szakpolitikai vélemények ütköztetésére kiváló fórumot teremtett az idén a programba újdonságként beiktatott kerekasztal-beszélgetés, amelynek témája Európa adósságproblémája volt.

E cikk célja, hogy összefoglalót nyújtson a műhelykonferencia tanulságairól a két díszelőadásra és a kerekasztal-beszélgetésre fókuszálva.

FISKÁLIS POLITIKA ÉS A KONJUNKTÚRACIKLUS

Carlos A. Végh professzor vitaindító előadását a fiskális politika és a konjunktúraciklus áttekintésének szentelte. Beszéde mellett, hogy átfogó képet nyújtott kutatási területéről, három fő kérdést tárgyalt részletesen.

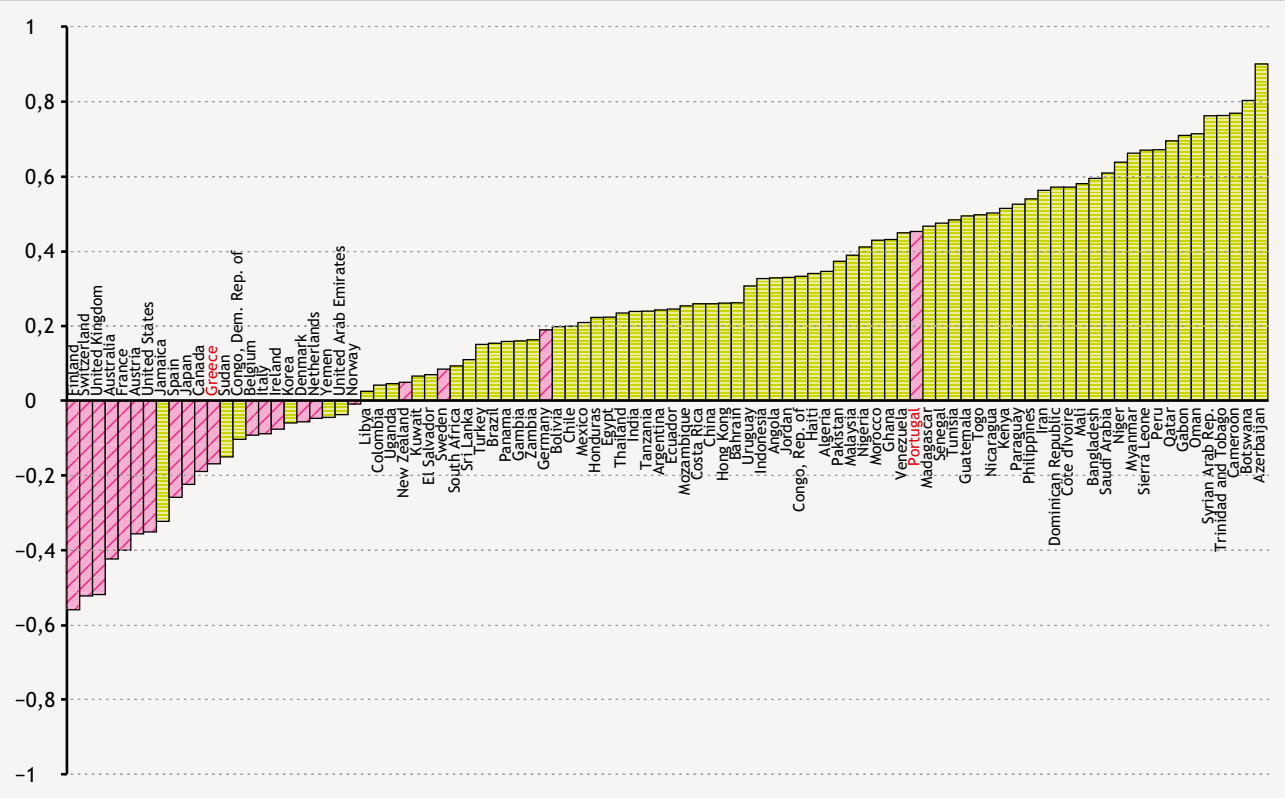
A három kérdés és az azokra adott válaszok ismertetése előtt célszerű az anticiklikus és a prociklikus fiskális politika fogalmát definiálni. *Anticiklikusnak* nevezzük az olyan fiskális politikát, amelyben a költségvetés többletet halmoz fel a gazdasági bővülés idején, és amely képes a gazdaságot élelni visszaeséskor. Az anticiklikus politikával ellentétben, a *prociklikus* politikát éppen recesszió idején jellemzi a fiskális megszorítás, míg fellendülés esetén a fiskális

expanzió. Vagyis a prociklikus politika pont akkor élénkíti a gazdaságot, amikor a legkevésbé van szükség az expanszióra.

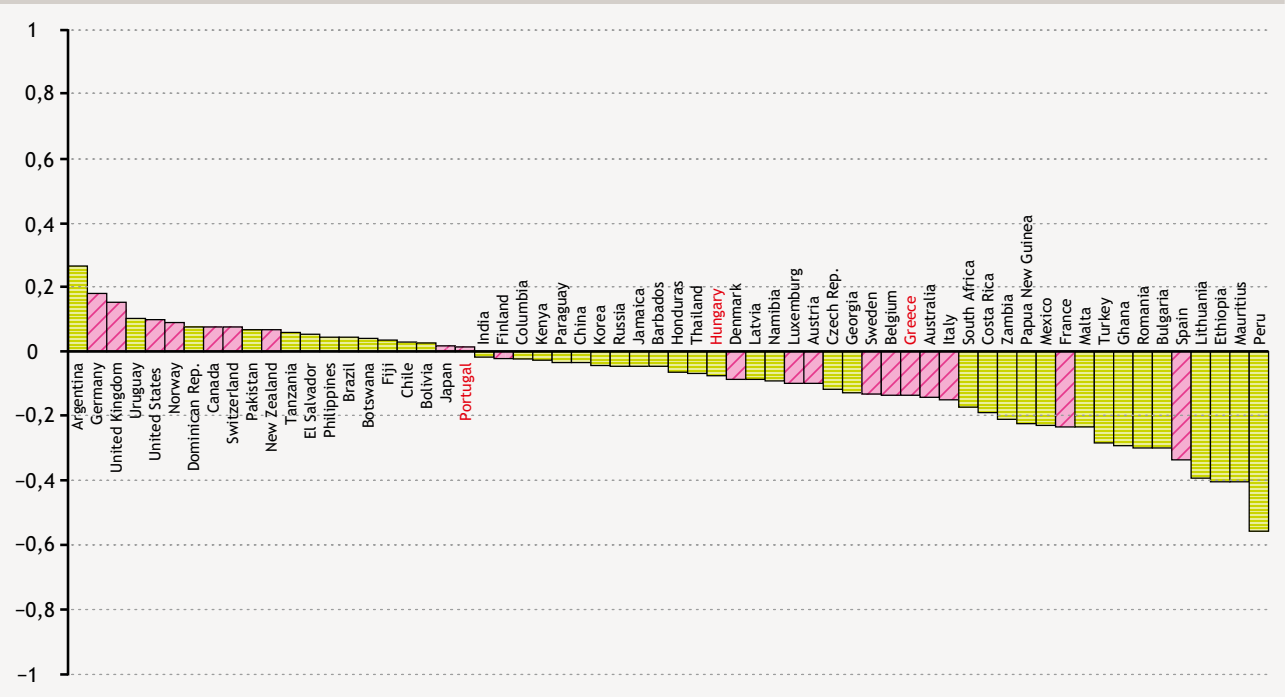
Az első kérdés, amelyet Végh professzor vizsgált, hogy a feltörekvő országokban a fiskális politika miért viselkedik olyan gyakran prociklikusan, miközben az iparosodott gazdaságokat aciklikus (semleges) vagy anticiklikus fiskális politika jellemzi. A második kérdés, hogy az évtizedek során voltak-e olyan országok, amelyek „kijárták az iskolát”, azaz bár korábban a prociklikus fiskális politikát folytató országok közé tartoztak, de aztán csatlakoztak az iparosodott világhoz ebben a tekintetben. Végül a harmadik kérdés, hogy a fiskális politika lehet-e hatékony anticiklikus eszköz, és ha igen, akkor milyen feltételek teljesülése szükséges ehhez.

¹ Jelenleg: Bécsi Közgazdaságtudományi és Üzleti Egyetem (WU) és Közép-európai Egyetem (CEU). A konferencia időpontjában: Magyar Nemzeti Bank és Közép-európai Egyetem. A magyar nyelvű változat szövegének gondozásában Naszódiné Anna (MNB) működött közre.

1a. ábra
A GDP és az állami kiadások korrelációja



1b. ábra
A GDP és az adóindex korrelációja



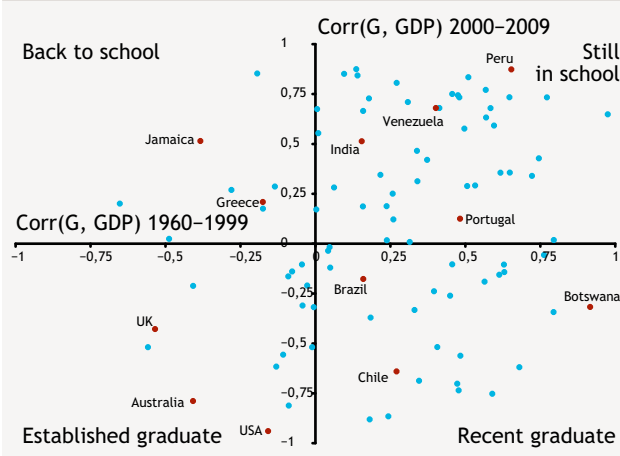
Végh professzor néhány stilizált tény mutatott be a fiskális politika konjunktúraciklushoz kötődő viselkedésére vonatkozóan, amihez egy korábbi kutatásának² adatait használta fel. Az adatok 49 iparosodott, illetve feltörekvő országra vonatkoztak. Ebből az adatállományból az az egyértelmű empirikus következtetés vonható le, hogy a feltörekvő országok fiskális politikája erősen prociklikus. Ezt a megállapítást két különböző mutató vizsgálata is alátámasztja. Az egyik mutató egy adott ország állami kiadásainak és GDP-jének korrelációja, amely pozitív érték esetén jelez prociklikusságot. A másik mutató egy adóindex³ és a GDP korrelációja, amelynek negatív értéke jelzi a fiskális politika anticiklikusságát. Az alábbi két ábra a két fiskális politika ciklikussági mutatóinak értékeit ismerteti a vizsgált 49 országra. Az ábráról leolvasható, hogy – az iparosodott országokkal szemben – a feltörekvő gazdaságok jellemzően csökkentik a kiadásait és növelik az adókat, amikor rossz idők járnak, illetve nem képesek az állami kiadásokat alacsonyan, az adókat pedig magasan tartani a konjunktúraciklus kedvező fázisában.

A feltörekvő világban határozottan megfigyelhető prociklikus fiskális politika egyik lehetséges magyarázatát a nemzetközi tőkepiacokhoz való korlátos hozzáférés szolgáltatja. Amennyiben egy gazdaságnak korlátozott a hozzáférése a nemzetközi piacokhoz, csak részlegesen tudja biztosítani magát az öt érő sokkokkal szemben. Következésképpen, a konjunktúraciklus kedvezőtlen fázisában túl kevés forrás áll rendelkezésére, csökkentenie kell az állami kiadásokat, vagy növelnie kell az adókulcsokat, hogy az állami költségvetést egyensúlyban tartsa.⁴ Ráadásul, a feltörekvő gazdaságokban még politikai torzítások is hozzájárulhatnak a prociklikussághoz egy esetleges „telhetetlenségi hatáson” keresztül: tény, hogy nehéz ellenállni a kormányra nehezedő nyomásnak, hogy költsön, amikor jó idők járnak (lásd Talvi-Végh, 2005). Végh professzor az ilyen telhetetlenségi hatás által gerjesztett prociklikusság példaként említette az argentin Domingo Carvallót. Carvallo a gazdasági fellendülés időszakában, 1993-ban nyilvánosan meghirdette, hogy csökkenti az adókulcsot, visszaadva a pénzt a háztartásoknak és a vállalatoknak, mivel azok jobban tudják azt felhasználni.

Ugyanakkor a jó hír az, hogy a fiskális prociklikusságtól szenvedő országok képesek lehetnek legyőzni a múltjukat, és az iparosodott gazdaságokhoz hasonlóvá válni. Ennek lehetőségét a 2. ábra mutatja, amelyen összevethetjük az

2. ábra

A GDP és az állami kiadások korrelációja az 1960 és 1999 közötti időszakban, valamint a 2000 és 2009 közötti időszakban



állami kiadások és a GDP közötti korreláció két eltérő időszakra jellemző értékét (az egyik időszak az 1960 és 1999 közötti, míg a másik időszak a 2000 és 2009 közötti). A 2. ábra négy kvadránsa az országok négy különböző csoportját reprezentálja aszerint, hogy prociklikus avagy anticiklikus politikát folytattak a két vizsgált időszakban. Azon országok közül, amelyeket az első időszakban a prociklikusság jellemezett, körülbelül egyharmad vált anticiklikussá, de legalábbis aciklikussá a második időszakra. Azaz, ezek az országok 1999 után fokozatosan „kijárták az iskolát”, és olyan országokká váltak, ahol az állami kiadások és a GDP közötti korreláció nem pozitív. A „frissen végzettek” táblóján megtalálható például Chile és Brazília, Latin-Amerika sikerországai. Vannak olyan országok is, amelyekben korábban az állami kiadások nem mutattak azonos irányú mozgást a GDP-vel, de „vissza kellett tértüük az iskolába”. Ezek a 2000 és 2009 közötti időszakban a prociklikus fiskális politika jeleit mutatták. Érdekes példa erre Görögország.

Ezután Végh professzor összefoglalta, hogy mi határozza meg, hogy egy ország fiskális politikája hatékonyan használható-e anticiklikus eszközként. A szakirodalomban ezt jellemzően a fiskális multiplikátorokkal mérik, vagyis azzal, hogy egy további pénzegységnyi állami kiadás mekkora hatást gyakorol a GDP-re.⁵ A bemutatott eredmények szerint a fiskális multiplikátorok nagysága erősen függ az ország olyan jellemzőitől, mint az árfolyamrezsim, a nyitottság mértéke, a ciklikus pozíció vagy az adósság szintje.

² Lásd Ilzetzi-Végh (2008).

³ A felhasznált adóindexet a legmagasabb személyijövedelemadó-kulcsból, a legmagasabb vállalatijövedelemadó-kulcsból és az áfakulcsból számítják.

⁴ Néhány mű erről a szakterületről: Riascos-Végh (2003), Végh-Vuletin (2011), amelyek a normális és Cuadra-Saprizza (2010), amely a válságos időszakokra összpontosít.

⁵ A szakirodalom különbséget tesz a fiskális multiplikátorok két fajtája között. Az egyik a GDP-re gyakorolt azonnali, egyidejű hatást méri, míg a másik kumulatív fiskális multiplikátorként a kibocsátási hatásokat hosszabb távon ragadja meg.

A fiskális multiplikátorok általában alacsonyabbak a feltörekvő országokban, mint az ipari országokban. Az árfolyamrezsimek azért számít a multiplikátorok nagysága szempontjából, mert meghatározza, hogy a monetáris politika miként hat a reálkamatra: rugalmas árfolyamrezsimeknél a fiskális multiplikátorok nulla közelében vannak, de rögzített árfolyamok esetén pozitívak. Hasonlóképpen, a fiskális multiplikátor közel nulla a nagyon nyitott gazdaságokban, míg pozitív a zárt gazdaságokban. Nagyobb a recessziók, mint a fellendülések idején. Nulla, sőt negatív az erősen eladósodott országokban, szemben a csak mérsékelt szintű adóssággal bíró országok pozitív multiplikátorával. Így egy kicsi, nyitott, erősen eladósodott, rugalmas árfolyamrendszerű ország számára a fiskális ösztönzés rövid távú nyeresége meglehetősen kicsi lehet annak hosszú távú negatív hatásához képest. Végül, ugyancsak fontos, hogy milyen fajta állami kiadást ragad meg a fiskális multiplikátor. A feltörekvő piacok csoportja számára az állami beruházási multiplikátor jellemzően nagyon különbözik az állami fogyasztási multiplikatórtól: az előbbi jellemzően nagyobb (iparosított országok esetén a kettő hasonló).

A levonható szakpolitikai tanulságokat illetően Végh professzor hangsúlyozta: fel kell ismerni, hogy a fiskális prociklikusság jelentős makrogazdasági probléma a feltörekvő piacok esetében, és elengedhetetlen, hogy a fiskális hatóságok megtanuljanak takarékoskodni a konjunktúra kedvező időszakában. E cél elérését olyan fiskális szabályok megalkotása és alkalmazása segítheti, amelyek egyrészt általában fegyelmeznék őket, másrészt segítenének a fellendülés időszakára jellemző, költségesre irányuló politikai nyomást (telhetetlenségi hatást) leküzdeni. Ezek nélkül az intézkedések nélkül – amint azt Végh professzor megfogalmazta – olyanok a gazdaságpolitikai döntéshozók, mint az autóvezetők, akik egyik lábukat a gázpedálra, a másikat pedig a féken tartják. Azaz, hol a gazdaság túlfűtöttségéhez vezető expanzív fiskális politikát alkalmaznak, hol pedig a gazdaságot lehűtő, szigorú monetáris politikát, aminek során a kamatok magas tartásával reagálnak a fiskális expanzióra.

A FISKÁLIS INFLÁCIÓ ÉRTELMEZÉSE ÉS FÉLREÉRTELMEZÉSE

Vitaindító előadását Eric M. Leeper professzor azzal a megjegyzéssel kezdte, hogy a jelenlegi euroövezeti szuverén adósságválság elhomályosítja azt a tényt, hogy a mostani, rövid távú fiskális nyomás kisebb, mint a jövőben és hosszú távon jelentkező fiskális nyomás. Hosszú távon ugyanis ropant nagy fiskális nyomást jelent a gyorsan öregedő népesség gondja. (Ezt a kérdéskört a későbbiekben részletesen is

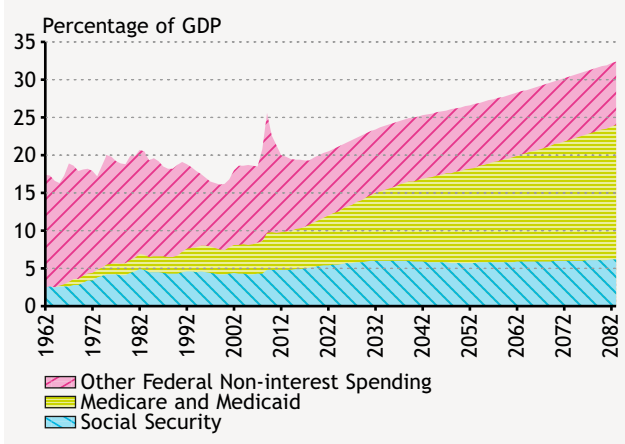
elemezte az előadó.) Az előadó egy másik fontos állítása arra vonatkozott, hogy a közgazdász szakma szűk látókörű abban a tekintetben, hogy a fiskális politika hogyan befolyásolja az aggregált keresletet és az inflációt. A szűklátókörűség azon a tévhitünkön alapul, hogy a monetáris és a fiskális politikát külön tudjuk kezelni. Jóllehet, a monetáris politika és a fiskális politika fő céljai lényegében két összefonódó feladatból állnak: (1) meg kell határozniuk az árszintet / szabályozniuk kell az inflációt; és (2) biztosítaniuk kell a GDP-arányos adósságállomány stabilitását, hogy az adósság ne emelkedhessen ugrásszerűen. A kettő eltérő kezelése a gyakorlatban több módon is megnyilvánul. Például napjainkban a legtöbb gazdaság olyan intézményeket hozott létre, amelyekben a monetáris politikát egy független központi bank irányítja. A független központi bank az infláció aktív szabályozására kap egyértelmű megbízást. A fiskális politikát illetően ilyen intézményeket nem hoztak létre, valamint a fiskális politikának nincs jól definiált mandátuma. Mindazonáltal normális időkben elvárjuk, hogy a fiskális politika úgy állapítson meg adókat és halmozzon fel többletet, hogy ezzel biztosítsa a gazdaság adósságszintjének stabilitását. Azt is elvárjuk, hogy a fiskális intézmények vegyék adottnak az árszintet vagy az inflációs rátát, amely a monetáris politikán keresztül kerül meghatározásra, és passzívan reagáljanak a költségvetési egyenleg szabályozásával az adósság stabilan tartása érdekében. Az aktív monetáris hatóság és passzív fiskális politika e világát hívhatjuk M-rezsimeknek. Amint azt Leeper professzor hangsúlyozta, ez a monetáris dominanciával jellemzett M-rezsimek valószínűleg az a forgatókönyv, amelyet a makroközgazdászok a leginkább ismernek, és ami a leginkább megfelel a világ „normális időkben” való működéséről alkotott képünknek. Ezt követően az előadás javarészt arra az esetre összpontosított, amikor ez az M-rezsimek megrendül. A rezsimek összeomlása különösen fiskális nyomás miatt fordulhat elő. Ilyen világban lehet, hogy a fiskális politika nem halmoz fel többletet az adósság kiegyenlítésére, hanem az adósság figyelmen kívül hagyásával alakítja a költségvetési egyenleget, ami a túlköltségesen keresztül (fiskális) inflációt gerjeszt.

Kétségtelen, hogy jelenleg ilyen fiskális nyomás korát éljük. A mostani recesszió megnövekedett hiányokat és óriási államadósság-állományokat eredményezett a legtöbb fejlett gazdaságban. Az előadó hangsúlyozta, hogy bár a jelenlegi fiskális helyzet határozottan aggasztó folyamatokat vetít előre rövid távon is, a valódi problémák hosszú távon jelentkeznek majd. Hosszú távon ugyanis rendkívül nagy fiskális nyomást helyez kilátásba a társadalmainkat jellemző gyorsan öregedő népesség gondja. A jelenlegi projekciók mellett az eltartottsági ráta⁶ a legtöbb országban több, mint a duplájára nő 2050-ig, és ennek következményeként

⁶ Az eltartottsági ráta a népesség 65 éves életkor feletti részének nagysága a 15 és 64 év közöttiekhez viszonyítva.

3a. ábra

A Kongresszusi Költségvetési Hivatal (CBO) hosszú távú prognózisa az USA GDP-arányos adósságállományára és annak egyes komponenseire

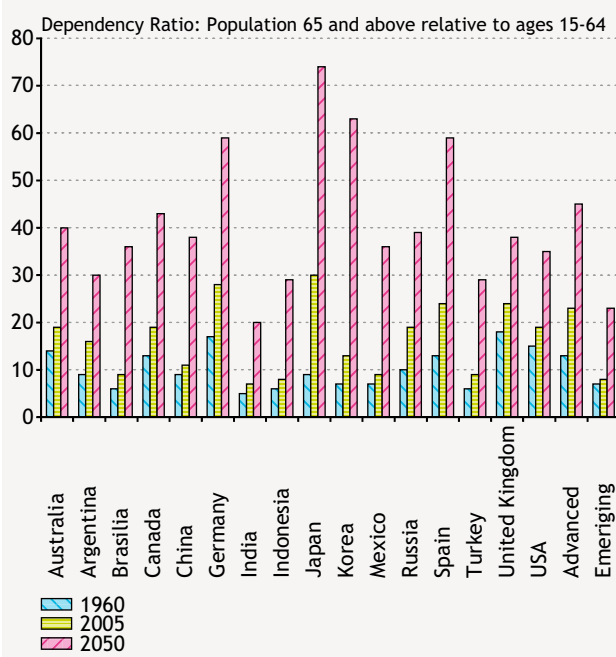


az országokra tetemes implicit és függő kötelezettségek (*contingent liability*) hárulnak. A Kongresszusi Költségvetési Hivatal (CBO) prognózisa szerint az USA GDP-arányos adósságállománya mintegy 300-600% közötti tartományba emelkedik 2083-ig. Miközben a társadalombiztosításból eredő költségnövekedés még mindig visszafogható a nyugdíjkorhatar módosításával, a magas GDP-arányos prognózisért valójában felelős tényező az egészségügyi ráfordítások jelentik. Az egészségügyi ráfordítások az előrejelzési horizont végére már az éves GDP 25%-át teszik majd ki.

Megjegyzendő, hogy ezek a hosszú távú prognózisok nyilvánvalóan csak egyszerű „könyvelési számításokból” erednek, és a valóságban nem realizálódhatnak, mivel az adósság nem nőhet exponenciálisan, és pláne nem nőhet örökké gyorsabban a gazdaságnál. Például nyilvánvalóan korlátot jelent, hogy mielőtt egy gazdaság elérné a prognosztizált 400%-os GDP-arányos adósságot, a befektetők már régen felhagynának az államkötvények vásárlásával. Így természetesen korrigálni kell a CBO prognózisának alapjául szolgáló feltételezéseket. A korrekciónak számos módja lehet. Az első lehetséges korrekció, hogy a növekedés lényegesen magasabb lesz a jelenleg tapasztaltnál, így a gazdaságok kinőhetik a hiányokat. A második az az eset, hogy a kormányok egyszerűen nem fizetik meg az adósságaikat. A harmadik, hogy a fiskális politika úgy alakítja a többleteket, hogy az stabilizálja az adósságot. A negyedik, hogy az inflációs pálya meglehetősen eltér a prognózisban feltételezettől. Az ötödik pedig a fentiek valamilyen kombinációja. Az első pont, hogy az országok egyszerűen kinövik a hiányaikat, túlzottan optimista kilátásnak tűnik. Ami a második pontot – a súlyos következményekkel járó teljes nemfizetést – illeti, a kormányok mindent megtesznek ennek elkerülésére. Valószínűleg a harmadik pont az, amelyet a legtöbb központi bankár remél, vagyis, hogy a többletek „varázslatos”

3b. ábra

Az eltartottsági ráta múltbeli alakulása és hosszú távú prognózisa néhány fejlett és feltörekvő országban



módon úgy megemelkednek, hogy stabilizálják az adósságot. Ebben az esetben a „varázslatos” jelző szó szerint értendő, azon kiigazítások méretének fényében, amelyekre szükség lenne a lakosság öregedéséből fakadó kötelezettségek finanszírozásához. Mindezen érvek alapján, az előadó szerint, nem tűnik valószínűtlennek a negyedik pontként vázolt forgatókönyv megvalósulása, azaz, hogy az inflációs pályák térnek majd el a feltételezettől.

Miben nyilvánul meg az eltérés? Hogyan befolyásolhatja a megoldatlan fiskális nyomás az inflációt és az aggregált keresletet? Következésképpen, képesek-e a központi bankok fenntartani az ellenőrzést az infláció és az aggregált kereslet felett a megoldatlan fiskális nyomás ellenére?

Ezzel kapcsolatban Leeper professzor ismételtelen megemlítette a monetáris és fiskális politikák aszimmetrikus kezelésének problémáját, nevezetesen, hogy azokat két külön „dobozba” helyezték. A külön kezelésnek lehetnek ugyan történelmi okai, de racionálisan nem indokolható. A monetáris és fiskális politikák aszimmetrikus kezelése tagadja a politikák között a valóságban létező gazdasági szimmetriát, jöllehet, két egymással összefüggő céljuk van (az infláció és az adósság ellenőrzés alatt tartása). Amint megjegyzi, a monetáris és fiskális politikák két különböző kombinációja létezik e feladatok elvégzésére. Az egyiket a legtöbb közgazdász ismeri, korábban ezt nevezték monetáris vagy M-rezsimnek. Ez a „hagyományos” felosztás, ahol a monetáris politika feladata az infláció, míg a fiskális politika

feladata a reáladósság kezelése (ezt hívják úgy, hogy aktív monetáris politika + passzív fiskális politika). Ugyanakkor – elvileg – egy alternatív felosztás is szolgálhatja a két célt; ebben a fiskális politika szabályozza az inflációt és a monetáris politika ügyel az adósság fenntarthatóságára (passzív monetáris politika + aktív fiskális politika). Ez az F-rezsim. Míg normális viszonyok között az M-rezsimben élünk, erős fiskális nyomás esetén, amikor a fiskális politika a költségvetési egyenleget az adósság tervezésétől függetlenül határozza meg, F-rezsimre válhatunk. Ilyen időkben megnő a lehetősége annak, hogy a gazdaság elérje fiskális korlátját.⁷ Az előadó szerint az utóbbi 3-4 évben jellemző kombinációja a monetáris és fiskális politikáknak éppen az F-rezsimre való átváltást példázza. Az Egyesült Államokban a kamatlábak egy ideje már nulla közelében vannak (és valószínűleg még jó ideig ott is maradnak), miközben politikai fennakadások fordultak elő. A fiskális politikában nincs konszenzus arról, hogyan kellene a költségvetést kiigazítani, és így elmaradtak az adósságkezelésre irányuló reakciók. Hasonló a helyzet mostanában Európában is, ahol az Európai Központi Bank (EKB) alacsonyban tartja a kamatlábakat, miközben nem látjuk mindazokat a fiskális kiigazításokat, amelyek az M-rezsim fenntartásához szükségesek.

Alapvetően két módon alakulhat ki az F-rezsim egy fiskális nyomással jellemzett időszakban: az egyik Sargent–Wallace (1981) *kedvezőtlen monetarista aritmetikája*, a másik az *árszint fiskális elmélete*. Sargent–Wallace monetarista aritmetikája valószínűleg az a fogalom, amelyet a leginkább ismerünk, és röviden a fiskális inflációval jellemezhetjük. Ennek működését legkönnyebben a klasszikus latin-amerikai példán keresztül érthetjük meg: a gazdaság beleütközik a fiskális korlátba, valamilyen oknál fogva a költségvetési hiány érzéketlenné válik az adósságra. Ezután a kormány nyomást gyakorol a központi bankra a bankóprés beindításának érdekében. Az utóbbi, amellet, hogy (átmenetileg) szeniorázs bevételt generál a költségvetés számára, sajnos magas és volatilis inflációt is eredményez. Ha azt gondoljuk, hogy az egyetlen mechanizmus a kedvezőtlen aritmetika, amelyen keresztül a fiskális politika hatással lehet az inflációra, akkor az árstabilitás mellett elkötelezett független központi bank (aszimmetrikus) intézményi struktúrájából következően nem mentheti ki a fiskális politikát. Ez esetben felesleges aggódnunk a fiskális infláció miatt. Ez azonban téves következtetés, jöllehet mélyen meggyökerezett a közgazdaságtanban. Leeper professzor megfogalma-

zása szerint a téves nézet a következő két hibás feltételezésből ered. Az egyik, hogy az inflációs célkövetést folytató független központi bank esetén az infláció teljesen el van szigetelve a fiskális politikától. A másik, hogy a monetáris politika reformja kikényszerítheti a fiskális politika reformját.

Az előbbi feltételezéseknek ellentmond, hogy a valóságban létezik egy másik csatorna, amelyen keresztül a fiskális politika képes befolyásolni az inflációt és az aggregált keresletet. Ezt a csatornát írja le az árszint fiskális elmélete (FTPL), amely további magyarázatul szolgál az F-rezsim kialakulására. Az FTPL azon a tényen alapul, hogy a kormányok többnyire nominális (nem indexált, helyi pénznemben denominált) kötvényeket bocsátanak ki. Ez a gyakorlat jellemző a fejlett országok nagyobb részére (és egyre inkább a feltörekvő világra is).⁸ A nominális adósságállományt tekintve, az árszint emelkedése megemeli az államadósság nominális fedezetét is abban az értelemben, hogy több nominális adósság támogatható, miközben nem változik sem a költségvetési egyenleg, sem a szeniorázs bevétel. Fontos megjegyezni, hogy amíg a kedvezőtlen aritmetika a szeniorázsról szól, a fiskális elmélet nem. Az F-rezsimben a fiskális elmélet szerint az történik, hogy a fiskális politika az adósságtól függetlenül tűzi ki az elsődleges egyenleg célját, ezzel megszüntetve, hogy visszacsatolás történjen az adósság és a fiskális instrumentumok között. Ez rontja a folyó vagy jövőbeli várt költségvetési egyenleget. Ezután a monetáris politika kompatibilis kamatláb-politikájának azt a célt kell szolgálnia, hogy megakadályozza az adósságot terhelő kamatfizetések ugrásszerű megemelkedését. Úgy kell ártértekelnie a nominális adósságot, hogy annak értéke igazodjon a várható költségvetési többletekhez. A jövőben várható alacsonyabb többletekről szóló hírek következtében az adósság értéke csökken. Emiatt az emberek eladják az államkötvényeiket, átváltva a fogyasztásra, ami megemeli az aggregált keresletet és az inflációt. A fiskális elmélet szerint így a fiskális politika határozza meg az infláció jelenlegi és jövőbeli értékét az egyensúlyban.⁹

Leeper professzor több szemléletes példával szolgált arra vonatkozóan, hogyan tudja elveszíteni a monetáris politika az infláció feletti ellenőrzést. Az egyik általa vázolt modellben például a fiskális korlát explicit szerepeltetése esetén, hosszú távon az infláció meghatározását a fiskális politika veszi át. Ez az eredmény független attól, hogy a modellt

⁷ A fiskális korlát az a pont, ahol – gazdasági vagy politikai okokból – a költségvetési egyenleg már nem tud tovább alkalmazkodni az adósság stabilizálása érdekében.

⁸ Az Egyesült Államok adósságának 90%-a, az Egyesült Királyság adósságának 80%-a és az euroövezet adósságának 95%-a nominális kötvényekben kerül kibocsátásra.

⁹ Bizonyos értelemben a monetáris politika mindaddig nem tehetetlen, amíg képes akár a rövid távú, akár a hosszú távú inflációra hatni. Ugyanakkor a kettő közül csak az egyik befolyásolására képes az F-rezsimben, mivel a várható infláció lehorgonyzását valójában a fiskális politika végzi, a monetáris politika csak az időzítést határozza meg.

„normális állapotából” indítjuk-e (vagyis M-rezsimből, amelyben aktív monetáris politika társul passzív fiskális politikával). Ha ugyanis a szereplők kételkedni kezdenek abban, hogy a szükséges korrekciót elvégzi a fiskális politika, és úgy hiszik, hogy egy jövőbeli T napon a gazdaság eléri a fiskális korlátot, akkor azt is gondolják, hogy T-ben átváltunk az F-rezsimre, amelyben az inflációt a fiskális várakozások határozzák meg. Mivel azonban a szereplők előretekintőek, ezek a hatások már a fiskális korlát tényleges elérése előtt érvényesülnek. Így egyrészt hosszú távon az arról szóló várakozások a meghatározóak, hogy vajon a gazdaság az F-rezsimben végzi-e majd. Másrészt a helytelen vagy bizonytalan fiskális politika már a jelenben képtelenné teszi a monetáris politikát az inflációs várakozások lehorogonyzására.

Egy másik példában az infláció monetáris politika általi szabályozását a szuverén adósság hitelkockázata ássa alá, mivel a várható nemfizetési arány az infláció céltól való eltérését idézi elő. További példa a monetáris unió kétországos modellje. Ebben a modellben az egyik országban stabilan tartják az adósság szintjét, míg a másik ország a költségvetési egyenlegét az adósságtól függetlenül határozza meg. A modellel megmutatható, hogy az uniós inflációs rátát és mindkét ország adósságának értékét az utóbbi ország költségvetési többleteiről szóló hírek befolyásolják. Ez ahhoz a meglepő eredményhez vezet, hogy az első országban is költségvetési többletet kell elérni az adósság szintjének stabilizálásához. Ez a példa azt mutatja, hogy bár a fiskális politikában szuverenitást élveznek az egyes európai országok, mégis minden egyensúlyi állapotban szükségszerű kölcsönhatás van a tagországok között. E kölcsönhatások tanulmányozása fontos, ha valaki komolyan akar a fiskális unióról gondolkodni.

Záró szavaiban Leeper professzor hangsúlyozta, hogy empirikusan nehéz első ránézésre megmondani, hogy egy ország fiskális dominanciájú, azaz F-rezsimben van-e, vagy monetáris dominanciájú, vagyis M-rezsimben van-e, mivel nem szükségszerű, hogy az F-rezsim magas inflációs rátával járjon együtt, és ugyancsak nem biztos, hogy az M-rezsim alacsony és stabil inflációs rátát biztosít. Az infláció konvencionális értelmezéseiből hiányzik egy olyan csatorna a fiskális infláció számára, amely különösen fontossá válhat fiskális nyomás idején. Mivel a meglévő monetáris-fiskális modellkeretek többnyire nem tesznek említést arról, hogy miként szüntethető meg a fiskális nyomás, ezért a terület rengeteg kutatást igényel még azelőtt, hogy a máig tapasztaltnál is nagyobb fiskális nyomással szembesüljünk.

KEREKASZTAL-BESZÉLGETÉS AZ EURÓPAI ADÓSSÁGPROBLÉMÁRÓL

A műhelykonferencia második napján egy kifejezetten szakpolitika-orientált eseményre került sor, nevezetesen egy kerekasztal-beszélgetésre az európai adósságproblémáról. A vita moderátora Király Júlia MNB-alelnök volt; a résztvevők: Eric M. Leeper (Indianai Egyetem) és Philip Lane (Trinity College Dublin) professzorok, valamint Ódor Lajos (Szlovákia miniszterelnöki tanácsadója). Az európai szuverén adósságprobléma kezelése kapcsán megtárgyalt kérdések azokra az intézményekre vonatkoztak (nemzeti, nemzetközi, EU-, illetve euroövezeti szinten), amelyek képesek kezelni a mostani szuverén adósságválságot, és fékezni a fertőződési hatást. Hogyan lehet az adósságválságot a legjobban kezelni? Hogyan kell fiskális takarékosági csomagot tervezni? Hogyan lehet a legjobban az adósság szerkezetét átalakítani a (részleges és rendezett) nemfizetés lehetővé tételével? Hogyan lehet helyettesíteni a hivatalos hitelezői forrásokat a magánbefektetések ösztönzésével? Végezetül, milyen – ma is létező, vagy majd létrehozni szükséges – intézmények játszhatnak szerepet a szuverén adósságválságok megelőzésében a jövőben?

Ódor Lajos véleménye az volt, hogy jelenleg az euroövezet mindhárom pillére romokban hever. Ezeket a pilléreket olyan szilárd intézményekként állították fel, amelyekkel a potyázás (*free-riding*) és az erkölcsi kockázat (*moral hazard*) elkerülése volt a cél, és idetartozott egy „ki nem mentési” (*no bail out*) záradék, a Stabilitási és Növekedési Paktum (SGP), valamint a központi bankok függetlensége is. A *ki nem mentési záradékot* a válságos időkben nagyban átírták egy *nemteljesítést kizáró (no-default) záradékra*, az SGP-t többször súlyosan megszegték, és az EKB – válságmegoldási mechanizmusok híján – többször is kénytelen volt eltérni alapvető feladatától, és beavatkozni; például államkötvények vásárlásával.

Ódor három lehetséges válaszlépést lát a pillérek összeomlására. Az első a legegyszerűbb, de egyben a legveszélyesebb és a legkevésbé kívánatos: az övezet felbomlása. A második: a visszatérés a régi elvekhez; ugyanakkor a régi elvekhez való visszatérés nem a régi pillérekhez való visszatérést jelentené, hanem új intézmények felépítését követelné meg. Ezek közé tartozna egy új SGP, amelyet erős (esetleg alkotmányos) fiskális szabály és független költségvetési tanács támogatna. A harmadik, hogy hosszú távon fiskális federalizmussal váltanánk fel a (nagy) fiskális transferek jelenlegi rendszerét.

A fiskális federalizmus rendszerének részletes kidolgozása és pontos felépítése közepette számos rövid távú intézkedésre van szükség. Rövid távon szükséges a jelenlegi, hitellességét veszített *ki nem mentési szabály* felváltása az Európai Pénzügyi Stabilitási Eszköz (EFSF) hatékonyabb változatával és/vagy egy Európai Stabilitási Mechanizmus (ESM) létrehozásával. Ezek a változtatások lehetővé kell hogy tegyék a menedzselte nemteljesítést azon országok számára, amelyeknek a nehézségei nem likviditási, hanem már szolvenciaproblémákból adódnak; de ehhez egyértelmű szabályokat is meg kell alkotni. Ugyancsak szükséges a pénzalapok rugalmas felhasználásának lehetővé tétele, ideértve a bankrendszer feltőkésítésének kérdését.

Nyitóbeszédében Philip R. Lane, ír közgazdászprofesszor a jelenlegi európai helyzetet a 2007 ősze óta válságban lévő írországgal hasonlította össze. Hangsúlyozta a bankrendszer (bankválság) és a szuverén (jelenlegi) adósságválság közötti kölcsönhatást, kiemelve, hogy a szuverén adósságválság jóval összetettebb egy gyenge bankszektor esetén. Ezért ilyen helyzetekben az jelenti az igazi kihívást, hogy miként lehet egyszerre megoldani mindkettőt. Ehhez felül kell vizsgálni azt is, hogy mi a megfelelő elemzési keret az adott válsághelyzetben – ami még jócskán ellátja teendőket a kutatókat. A kérdések elemzésére alkalmas keretrendszerek keresése aktív kutatási terület egy csoport makrokozgazdász és pénzügyi professzor, köztük Lane professzor, számára. A csoport tagjai eltérő helyi tapasztalatokkal rendelkeznek, amit abban szeretnének hasznosítani, hogy új elemzésekkel új szakpolitikai ajánlásokat fogalmazzanak meg.¹⁰

Lane professzor úgy látja, hogy a fokozott fiskális federalizmusnak csak korlátozott szerepe lehet Európában: nevezetesen a bankrendszer közös fiskális támogatása. Jelenleg a nemzeti bankrendszerek jellemzően túl sok nemzeti kötvényt tartanak az eszközállományukban, és ezáltal túl magas a helyi gazdaságokkal szembeni kitétséjük. Ha a gazdaságban bajokat tapasztalunk, és a költségvetési hiány megnő, az azt eredményezi, hogy a bankok gyengébbnek tűnnek, és egyúttal a behajthatatlan adósságoknak való kitétséjük is megnő. Viszont amikor a bankok gyengébbnek értékelhetők, és a piacok a bankok esetleges kimentését valószínűsítik, akkor ennek következményeként a szuverén adósságot leminősítik, amivel egy negatív visszacsatoláson keresztül még tovább gyengítik a bankokat. Számos módja lehet annak, hogy az európai bankrendszer működését javítsák, és megtörjék a nemzeti bankrendszer és a nemzet saját államadóssága közötti kapcsolatot.¹¹ Az egyik az

lenne, hogy legyenek diverzifikálási követelmények a szuverén kötvényekre vonatkozóan, vagy létre lehetne hozni egy európai szintű betétbiztosítást, vagy egy európai szintű feltőkésítési alapot, vagy egy európai szintű garanciarendszert. A jelenlegi állapotban, ilyen intézmények hiányában, a bankok feltőkésítése javarészt az egyes országok feladata, és ez a nemzeti feltőkésítés nem biztosít semmilyen kockázatmegosztást. Egy puffer létrehozása és a bankok túltőkésítése csak az egyik módja annak, hogy egy adott nemzet bankszektorát biztosítsuk a nagy egyedi sokkokkal szemben, ráadásul ez meglehetősen drága lehetőség. Az is megfontolandó ugyanakkor, hogy bár az országok saját maguk általi biztosítása (puffer felhalmozásával) drágább a kollektív biztosításnál, a kollektív biztosítás esetén olyan jelentős morális kockázati problémák merülnek fel, amelyek kezelési módját nem ismerjük. Így Lane professzor egyetért azzal, hogy szükség van a fokozott fiskális együttműködésre a banki működés fent említett szűk szegmensében, de csak ott (!). Tehát nincs meggyőződve arról, hogy egy kiteljesedett fiskális unióra is szükség lenne.

A bankrendszeri szempontok alapján felmerült javításokon túl szükség van olyan európai intézményekre, amelyek lehetővé teszik ugyan a szuverének nemteljesítését, de ez nem vezet instabilitáshoz, és emellett hűek maradhatunk a *ki nem mentési elvhez*. Ez jelenti a rövid távú megoldást Görögország esetében, de a jövőben már egy válságkezelési rendszert kell létrehozni. Ennek a rendszernek nem feltétlenül kell merevnek, azaz szabályokon alapulónak lennie. Például nem feltétlenül kell szigorú adósságátstrukturálással élni minden olyan esetben, amikor egy adott országban a GDP-arányos államadósság átlép egy előre meghatározott küszöbértéket. Lane professzor hangsúlyozta, hogy például már csak azért sem lehet merev szabályokat lefektetni, mert nincs világos határ az illikviditás és az inszolvenca állapota között; vannak esetek, amikor egy bizonyos kamatláb mellett egy szuverén fizetésképtelenség tűnhet, de alacsonyabb kamatlábnál már nem lenne az. Néhány ország számára az előnytelenebb (inszolvenca) forgatókönyv esélye mérsékelhető. Példaként az ír esetet hozta fel. Amikor Írország GDP-arányos adóssága 130% volt, az emberek Írország csődjét vetítették előre. A bankreformok és feltőkésítések több fordulóját követően azonban ez az arány most körülbelül 105%, és a közvélemény Írországban valamennyire fellélegezhetett. A likviditási válság pedig akár elhúzódó is lehet, az illikviditás állapota ugyanis nem egy hétre vonatkozik, hanem könnyen kiterjedhet egy- vagy kétéves horizontra, mivel a makrokozgazdászhoz időre van szükség. A bankok, amelyeknek sok hosszú lejáratú

¹⁰ Philip Lane mellett a csoport olyan kiemelkedő tudósokból áll, mint Markus Brunnermeier, Ricardo Reis, Dimitri Vaianos, Marco Pagano, Luis Garicano, Tano Santos és Stijn Van Nieuwerburgh.

¹¹ Az Egyesült Államokban más a helyzet: ha például Arizona gazdasága nehéz időket él, Arizona bankrendszerét még mindig támogatja a szövetségi kormány.

eszköze (például szuverén kötvénye vagy jelzáloglevele) van, sokkal értékesebbek, ha megtarthatják ezeket az eszközeiket. Ha például Írországnak előírnák, hogy 90 napon belül zsugorítsa össze a bankrendszerét, ez valószínűleg sikertelen lenne. Ha azonban három év állna ehhez a rendelkezésére, akkor az eszközök megtérülési rátái sokkal magasabbak lennének. A probléma ilyen elnyújtott kezelését a likviditás egy- vagy kétéves horizonton való biztosítása teszi csak lehetővé, amit csak olyan intézmények tudnak nyújtani, mint az EFSF vagy az ESM. Ezeknek az intézményeknek az egyes országokat különböző módokon kell kezelniük, mert nincs olyan szabályrendszer, amelyet minden egyes országra egyformán lehetne alkalmazni.

Eric M. Leeper professzor azzal érvelt, hogy jelenleg csak egyetlen ország, Görögország van adósságválságban, és a PIGS (Portugália, Olaszország, Görögország és Spanyolország), vagy az US-PIGS (ha az Egyesült Államokat is idevesszük) címke olyan gazdaságokat vesz egy kalap alá, amelyeknek problémái igencsak különbözőek. Az Írországból tapasztalt fiskális nyomás egy nagyon súlyos bankválság következménye, és bár Olaszország és Spanyolország is bizonyosan szembesül fiskális nyomással hosszú távon, az kevésbé világos, hogy miért kellene, hogy azonnali gondjaik legyenek. Végül az Egyesült Államok problémája egy rendellenes működésű politikai folyamat miatt van, és nem azért, mert az országot rövid távon fenyegetné a fiskális korlát elérése. Mégis úgy tűnik, hogy a pénzügyi piacok nem tesznek különbséget az országok között ilyen szisztematikus módon, a problémák országpecifikus jellegét ezáltal figyelmen kívül hagyják. Ha ugyanis különbséget tennének, azt abból olvashatnánk ki, hogy ezen országoknak magas, de egyben jelentősen eltérő lenne a kamatfelára, ami egyben eltérő nemteljesítési valószínűséget is tükrözne. Leeper professzor szerint a pénzügyi piacok felületesnek tűnő véleményalkotását az magyarázza, hogy híján vagyunk a fiskális szabályozás intézményeinek, valamint a fiskális politika szisztematikus elemzésének. Jelenleg a pénzügyi piacokra támaszkodunk, hogy lássuk, mikor van bajban a fiskális politika, mivel a jövőbeli fiskális intézkedések kiszámíthatatlanok.

Ellentétben a monetáris politikával, társadalmaink nem hoztak létre robusztus fiskális infrastruktúrát. Szinte egyáltalán nem gondolkodtunk azon, hogyan lehetne koherenssé tenni a fiskális politikát. Tanulságos, ha tudatában vagyunk a monetáris politika és a fiskális politika közötti intézményi különbségnek: a központi bankok függetlenek (tehát nem politikai jellegűek), alkalmazotti állományukat közigazdászok alkotják. Hitelességüket azzal vívták ki, hogy világosan megfogalmazott, hosszú távú célt követnek. Kutatást foly-

tatnak a hosszú távú célok megértése és optimalizálása érdekében, és igyekeznek beépíteni a kutatási eredményeiket a gazdaságpolitikai elemzéseikbe.

Ezzel szemben a fiskális intézmények nem függetlenek, hanem tisztán politikaiak.¹² A központi bankokkal ellentétben a fiskális szervek nem közigazdászokat alkalmaznak, hanem politikusokat, akiknek saját politikai karriercéljaik lehetnek. Nincsenek világosan megfogalmazott gazdasági céljaik, nem szabályalapú a viselkedésük, és nem végeznek kutatást.

Leeper professzor érvelése szerint Európa, az Egyesült Királyság vagy az Egyesült Államok rövid távú fiskális szükségletei nagyban különböznek a hosszú távú fiskális szükségleteiktől. Az igazi rövid távú probléma a munkanélküliség, mivel annak jelentős költségvetési hiány és emelkedő adósság a következménye fiskális szempontból. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ez nem meglepő, hiszen a jelenlegi recesszió a nagy gazdasági világválság óta a legjelentősebb. Az optimális politika az adókulcsok és az állami beruházások simítását igényli, az adósság szintjének pedig ezen politikákhoz kell szinte automatikusan alkalmazkodnia, csillapítva a sokkokat. Az optimális politika továbbá csak nagyon fokozatos jövőbeli kiigazítást jelenthet, amelyet a magas adósságszint visszaszorítása érdekében kell megtenni. Ezzel szemben a fiskális politika intézményei az euroövezetben, az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban egyaránt nagy azonnali kiadáscsökkentést és némi adóemelést valósítanak meg. A rögzített központi banki kamatlábakkal párosuló fiskális konszolidáció emelheti a reálkamatokat, és felerősítheti a gazdaságra gyakorolt negatív hatást. Igen nagy szükség van olyan kutatásokra, amelyek arra kényszerítik a döntéshozókat, hogy átgondolják a lehetséges alternatívákat, és olyan kutatásokra is, amelyek a reformok megvalósításának módjáról szólnak. Amennyiben a fiskális döntéshozóknak bemutatják a fiskális problémák különböző alternatív megoldásainak gazdasági következményeit (mind a makrogazdasági, mind a társadalmi jövedelemeloszlásra vonatkozó következményeit), az bizonyosan változást hoz majd a döntéseikben. Az ezt megalapozó kutatási irányoknak magában kell foglalnia a monetáris-fiskális politika formális modelljének kifejlesztését, ami figyelembe veszi a szuverén adósság kockázatos jellegét, a bankrendszer fontosságát, a jelentős mértékű fiskális konszolidáció rövid és hosszú távú lehetőségét, esetleges fiskális szabályok és célok alkalmazását, vagy éppen független költségvetési tanácsok létrehozását. Ezek a törekvések akkor hasznosulhatnak leginkább, ha figyelembe vesszük az alternatív gazdaságpolitikák közötti választás politikai-gazdaságtani szempontjait. Mindezt abban a reményben, hogy

¹² Ezeket az Egyesült Államokban „pártközinek” hívják, de ez nyilvánvalóan más fogalom, mint a függetlenség.

hiteles és kikényszeríthető fiskális politikai szabályokat fektetünk le, amelyek végre is hajthatóak, és javítják a gazdaság teljesítményét.

ZÁRSZÓ

A műhelykonferencia kitűnő lehetőséget nyújtott a fiskális politika területén dolgozó makroöngazdászok számára, hogy találkozzanak, és megvitassák a monetáris-fiskális kölcsönhatások, a szuverén adósság és szuverén kockázat témájában végzett kutatások eddig elért eredményeit, valamint ütköztessék véleményeiket a fiskális ösztönzés kontra fiskális konszolidáció kérdésében. A konferencia két díszelőadása, a további előadások és a kerekasztal-beszélgetés, valamint a műhelykonferencia jellegzetes tudományos és gazdaságpolitikai elemeinek elegye jelentős szellemi munícióval látta el a résztvevőket a jelenlegi fiskális politikai vitákhoz és a jövőbeli tudományos munkához.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CUADRA, G.–SAPRIZA H. (2010): Fiscal policy and default risk in emerging markets. *Review of Economic Dynamics*, 13 (2), pp. 452–469.

ILZETZKI, E.–C. A. VÉGH (2008): Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or Fiction?. *NBER Working Papers*, 14191.

RIASCOS, A.–C. A. VÉGH (2003): *Procyclical government spending in developing countries: The role of capital market imperfections*. Unpublished working paper. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/2003/00-00/rv.pdf>.

SARGENT, T.–N. WALLACE (1981): Some unpleasant monetary arithmetics. *Quarterly Review*, Fall. Federal Reserve Bank of Minneapolis.

TALVI, E.–C. A. VÉGH (2005): Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries. *Journal of Development Economics*, 78 (1), pp. 156–190.

VÉGH, C. A.–G. VULETIN (2011): *On the Cyclicalities of Tax Rate Policy*. Kézirat. University of Maryland and Colby College.

Szigel Gábor–Fáykiss Péter: Az eladósodás hatása a magyar háztartások pénzügyi és jövedelmi pozíciójára¹

Magyarországon a 2008 előtti hitelexpanzió során jelentős mennyiségű forrás áramlott a bankrendszerből a háztartási szektorba. A válság kitörésével a pénzáramlás iránya megfordult, ennek egy állományi és egy jövedelmi eleme is volt. Egyrészt állományi oldalról a háztartások nettó hitelfelvevőből nettó hitel-visszafizetővé váltak. A folyamat másik, eddig kevésbé vizsgált jövedelmi komponense pedig, hogy a válság előtti dinamikus hitelállomány-felépüléssel a fizetendő kamatok volumene is nagyobb lett, amit ráadásul a devizahitelek esetében tovább fokozott a svájcifrank-erősödés hatása, valamint – kisebb részben – a válság után végrehajtott banki kamatemelések. Így összességében a háztartások nettó kamategyenlege jelentős mértékben romlott, aminek negatív hatása volt a rendelkezésre álló jövedelmükre és fogyasztásukra egyaránt. Elemzésünk további újdonsága, hogy a kamatfizetési terhek nemzetközi összehasonlítását is elvégeztük: ebből kiderül, hogy bár viszonylag alacsony a magyar háztartások GDP-hez viszonyított (bank)hitelállománya Európa többi országához képest, az ehhez tartozó GDP-arányos kamatfizetési teher már magasnak tekinthető.

BEVEZETÉS

Jelen elemzésünk négy részből áll. Az első a szakirodalom alapján röviden összefoglalja a túlzott eladósodás által okozott problémákat, egyúttal indokolja a téma vizsgálatának relevanciáját is. A második fejezet bemutatja a magyar háztartások pénzügyi mérlegében, illetve nettó kamatjövedelmében az eladósodással összefüggésben bekövetkezett változásokat. A harmadik részben – az adatok részletesebb rendelkezésre állását kihasználva – ugyanezt a lakosság és a bankok viszonylatára szűkítve vizsgáljuk, egyfajta bank-szektor és háztartások közötti cash-flow-t előállítva. Végül a negyedik fejezet nemzetközi összehasonlításban mutatja be a magyar háztartások GDP- és rendelkezésre álló jövedeleमारányos adósságát, illetve – egy, a szakirodalomban kevésbé fókuszban levő mutatót – a GDP- és rendelkezésre álló jövedeleमारányos kamatfizetési terhet.

A TÉMA RELEVANCIÁJA – MIÉRT BAJ A TÚLZOTT ELADÓSODÁS?

A hitelezés nélkülözhetetlen a gazdasági növekedéshez, az egyes gazdasági szereplők túlzott eladósodása azonban a

növekedés gátjává is válhat. A növekedés és adósság viszonya sokak által feldolgozott téma mind az elméleti, mind az empirikus szakirodalomban, utóbbira példa Reinhart–Rogoff (2010) elemzése, amely egyszerű, közérthető statisztikai mutatókkal próbálja alátámasztani, hogy az eladósodás egy bizonyos szint felett jelentősen csökkenti egy nemzetgazdaság növekedési kilátásait.

A túlzott eladósodás (*debt overhang*) beruházás- és növekedéscsökkentő hatását az elméleti szakirodalomban Myers (1977) sokat idézett cikke írta le először mikroszinten vállalatokra. Ennek lényege, hogy a kritikusan magas adóssággal² rendelkező vállalatok kevesebb beruházást valósítanak meg, mivel azok megtérüléséből leginkább a hitelezők részesednének. Vagyis az adósság – hasonlóan az adókhöz – torzítja az erőforrások allokációját és a gazdasági szereplők döntéseit, ami negatív hatással lehet a növekedésre.³

A háztartási eladósodásra szintén alkalmazták már a fenti modellt: Melzer (2010) empirikus adatokkal bizonyítja, hogy a 100%-nál nagyobb hitel/fedezet (*loan-to-value, LTV*) értékkel, tehát negatív saját tőkével⁴ rendelkező jelzáloghiteles adósok arányosan kevesebbet költenek a lakásfenntar-

¹ A szerzők köszönetet mondanak Simon Bélának a háztartási kamategyenleg összeállításáért és rendelkezésre bocsátásáért, illetve Kékesi Zsuzsának és Kiss Reginának a háztartások pénzügyi eszközeivel, rendelkezésükre álló jövedelmeivel kapcsolatban nyújtott segítségükért.

² Pontosabban: a nagy tőkeáttétel miatt negatív várható értékű saját tőkével rendelkező vállalatokról van szó.

³ A kapcsolódó szakirodalom részletesebb összefoglalójához lásd Brown–Lane (2011).

⁴ A háztartási jelzáloghitelek esetében a negatív saját tőke azt jelenti, hogy a háztartás tulajdonában lévő, a hitel fedezetéül szolgáló ingatlan értéke (eszköz) kisebb, mint a háztartás hitele (forrás), így tehát az adós „nettó vagyona” negatív.

tásra és -felújításra, hiszen ennek következményeképpen a lakás értéknövekedése elsősorban a bank hitelének fedezettségét növelné, míg az adós vagyona adott esetben továbbra is negatív maradhat. A hivatkozott kutatásban az összefüggés a *nem likviditáskorlátos* háztartásokra is igaz volt, tehát azokra is, akik jövedelmi helyzetük alapján megengedheték volna maguknak a lakásfelújítást. Ennek nyilvánvalóan negatív hatása van a lakossági (lakás)beruházásokra, valamint az ingatlanárakra és a gazdasági növekedésre is. Bár jelen elemzésünkben ezen mechanizmussal részletesen nem foglalkozunk (a Melzer által használt amerikai adatok összevetése a hazaiakkal – az eltérő jogi-intézményi környezet miatt⁵ – egyébként is óvatossággal kezelendő), röviden utalunk rá, hogy ez az alapvetően mérlegszerkezeti probléma Magyarországon is releváns lehet. A forint gyengülése miatt ugyanis a devizaalapú jelzáloghitelek jelentős részénél – legalább 25%-ánál⁶ – a hitel nagysága mostanra túlnőtt a fedezetül szolgáló ingatlanok értékén, az átlagos LTV-mutatók pedig számottevően növekedtek. Ezzel párhuzamosan (lásd: Melléklet, i. ábra) a háztartások (lakás)beruházása is visszaesett az elmúlt pár évben, noha ebben nemcsak a magas LTV-k, hanem nyilvánvalóan a jövedelmi folyamatok és a hitelezés leállása is szerepet játszott.

A (lakás)beruházásokra gyakorolt torzító hatáson túl a háztartások túlzott eladósodása egy további csatornán keresztül is negatívan hat a növekedési kilátásokra. Ennek lényege, hogy közvetlenül a hitelboom utáni időszakban hirtelen megfordul a pénzáramlás iránya a háztartások és hitelezőik között, a lakosság nettó hitelfelvéből nettó hitel-visszafizetővé válik, ami hirtelen és átmenetileg csökkenti a háztartások fogyasztásra fordítható jövedelmét. Ez ráerősíthet a recessziós időszakokban amúgy is jelentkező fogyasztás-csökkenésre, illetve növelheti a fogyasztás újbóli felzárkózásához szükséges időt. Olney (1999) empirikus elemzése bemutatja, hogy az amerikai háztartások rekordmértékű fogyasztásihitel-állománya jelentős mértékben hozzájárult a fogyasztás összeomlásához a nagy gazdasági világválság alatt. Mian-Rao-Sufi (2011) pedig a jelenlegi, amerikai adósságválságra mutatja ki mikroadatokon, hogy azokban a régiókban, ahol a lakosság eladósodása magasabb volt, ott a válság kitörése után a fogyasztás is nagyobb mértékben esett vissza. A holland jegybank egyik elemzése (van Els et al., 2005) pedig arra is példát szolgáltat, hogy egy hitelexpanzió nemcsak a megfordulása, de már az átmeneti lassulása is okozhatja a fogyasztás csökkenését és a gazdaság lassulását.

Magyarország vonatkozásában a háztartások eladósodásával foglalkozó munkák eddig inkább annak eldöntésére irányultak, hogy a háztartások hitelfelvételeinek válság előtti mértéke és dinamikája egyensúlyinak vagy túlzottnak tekinthető-e. Itt Kiss et al. (2006) kutatása 2005-ig nem érzékelt az egyensúlyinál nagyobb háztartási eladósodást. Ugyanakkor az általuk használt módszertan a frissebb adatokra 2006-tól már túlzott eladósodásra utaló jeleket is kimutat (lásd: Melléklet, ii. ábra), noha ezt minden kétséget kizáróan ezzel a módszertannal még így sem lehet megállapítani. Egy másik, a Világbank által készített, a feltörekvő európai országok eladósodottságának mértékét vizsgáló tanulmány (Brown-Lane, 2011) pedig a GDP-arányos hitelállományi adatok alapján jut arra a következtetésre, hogy Magyarországon – más, régióbéli országhoz hasonlóan – nem figyelhető meg a háztartási szektor túlzott eladósodása. Ugyanakkor ez utóbbi tanulmány csak az állományi adatokat vizsgálta, a kamatterhet nem, és nem vette még figyelembe a devizahitel-állomány 2009 óta bekövetkezett, árfolyamhatás miatti további jelentős növekedését sem. Ez utóbbi hatást is figyelembe véve, Endrész-Virág (2012) egy publikálás előtt álló elemzése már inkább a magyar háztartási eladósodottság jelentős mértékét állapítja meg, és annak negatív fogyasztási hatásait is kimutatja.

A HÁZTARTÁSOK MÉRLEGALKALMAZKODÁSA ÉS NETTÓ KAMATJÖVEDELME A HITELEXPANZIÓ ELŐTT ÉS UTÁN

Ebben a fejezetben a háztartási eladósodásnak a jövedelmet és fogyasztást befolyásoló két csatornáját, a mérlegváltozásokat, illetve a nettó kamatjövedelem folyamatait tekintjük át.

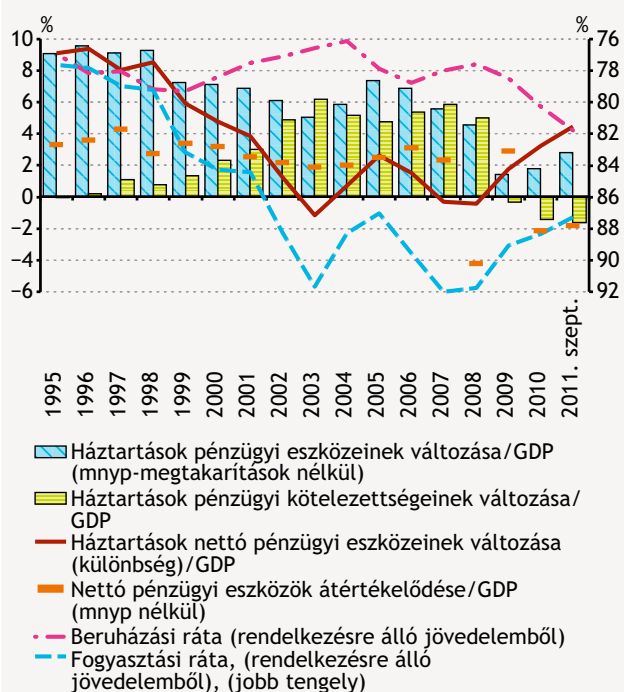
A hazai háztartási szektor pénzügyi mérlegében végbemelő folyamatokat az 1. ábra foglalja össze. 1995-től a 2000-es évek elejéig a háztartások alapvetően megtakarítottak, a hitelfelvétel nem volt jellemző. A 2000-es években aztán két hitelfelvételei hullám következett be: az évtized első felében a támogatott forinthitel-felvételek, majd 2005–2008 között a deviza-jelzáloghitelek expanziója. Ezek hatására a háztartások fogyasztási rátája jelentősen, beruházási rátája pedig enyhébben emelkedett, így a bruttó (pénzügyi) megtakarítási ráta nem tudott növekedni, a nettó (pénzügyi) megtakarítási ráta pedig nulla közelébe csökkent.

⁵ A fő különbség, hogy az Egyesült Államok számos tagállamában az adósok nem felelősek a jelzáloghitelnek az ingatlanfedezet értéke feletti részéért: így az ingatlan eladása után fennmaradó jelzáloghitel-tartozásukat nem kell kifizetni az adósoknak, míg Magyarországon igen. Ugyanakkor Melzer eredményei azt mutatják, hogy azokban a szövetségi államokban is hasonló mértékben csökkentették lakásberuházásaikat a negatív saját tőkével rendelkező adósok, ahol az ingatlan értékén felüli tartozásért is felelősek voltak. Hitelfizetési hajlandóságában azonban valóban eltért a különböző jogi környezetben élő adósok viselkedése.

⁶ Ez a becslés az MNB Banki Panel adatbázisából származik, és a 2010. nyári állapotok alapján (210 forint/svájci frank árfolyamszint mellett) készült.

1. ábra

A háztartások (magán-nyugdíjpénztári vagyoni nélküli) pénzügyi eszközeinek és kötelezettségeinek árfolyamszűrt változása, valamint a nettó pénzügyi vagyon átértékelődése a GDP-hez viszonyítva, illetve a beruházási és fogyasztási ráta



Megjegyzés: a pénzügyi eszközök és kötelezettségek változása, valamint a kettő különbsége és az átértékelődési hatás a GDP-hez viszonyított; a fogyasztási és beruházási ráta vetítési alapja a rendelkezésre álló jövedelem.

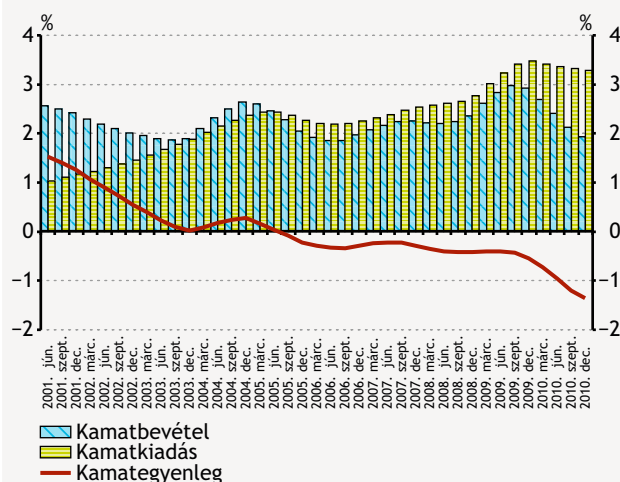
Forrás: MNB, Pénzügyi számlák (konszolidált).

A válság 2008 végi kitörése – a bizonytalanság miatt visszaeső hitelkereslet, illetve a szigorodó banki hitelezési feltételek – véget vetett a hitelexpanciónak, a háztartások nettó (pénzügyi) megtakarítási rátája pedig lassan elkezdett visszaállni a 2001 előtti szintre. A felhalmozódott hitelállomány miatt azonban ez már alacsonyabb bruttó megtakarítási ráta és negatív hitelflow (nettó hitel-visszafizetés) mellett következett be. Alkalmazkodás történt a fogyasztási rátában és erőteljesebben a beruházási rátában is (noha ebben a reáljövedelem-csökkenés is szerepet játszott).

A javuló nettó (pénzügyi) megtakarítást azonban jelentős részben ellensúlyozta a nettó pénzügyi vagyon átértékelődése 2010–2011-ben. Ezt leginkább a devizahiteleknek a svájci frank erősödése miatti átértékelődése okozta, aminek mértéke mind 2010-ben, mind 2011-ben meghaladta a

2. ábra

A háztartások kamatbevételeinek, kamatkiadásának és a kettő különbségének (kamategyenleg) alakulása a GDP arányában, 12 havi görgetett átlaggal



Megjegyzés: a háztartások kamatbevételei között az alábbi tételek vannak elszámolva: betétek után kapott kamatok (kamatadóval), hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok (pl. állampapír, banki vagy vállalati kötvény) után kapott kamatok, befektetési jegyekből származó minden nem árfolyamnyereség és átértékelődés jellegű hozam, illetve a részvénybefektetések osztaléka. A háztartások kamatkiadásai a bankoktól és egyéb szereplőktől (pénzügyi vállalkozás, vállalat, külföld) felvett hitelek után fizetendő kamatok és kamatjellegű kiadásokat tartalmazák (beleértve az állam által megtérített kamatkiadásokat is). Az adatok becslésnek tekintendők.

Forrás: MNB Statisztika.

nettó adósság-visszafizetést.⁷ Így összességében a háztartások forintban kifejezett adóssága annak ellenére is emelkedett, hogy időközben nettó visszafizetőkké váltak. Ha ezt az átértékelődési hatást is figyelembe vesszük, akkor valójában ezzel a vagyoncsökkenéssel „korrigált nettó megtakarítási ráta” az elmúlt két évben még alacsonyabb is volt, mint 2006–2007-ben a hitelboom idején (amikor a lakosság pénzügyi vagyonának – nagyrészt üzletrészeinek – átértékelődése pozitív volt). Vagyis a háztartások teljes, forintban kifejezett nettó pénzügyi vagyona kevésbé nőtt, mint a hitelexpanzió idején.

A fenti adatok azonban alapvetően csak a háztartások mérlegében bekövetkező változásokat ragadják meg (mérlegcsatorna). Nem veszik figyelembe, hogy a hitelexpanzió idején felduzzadó – majd a forintgyengülés miatt tovább növekvő – hitelállomány után fizetendő kamatok volumene is nőtt (jövedelmi csatorna). Ez csökkenti a háztartások rendelkezésre álló jövedelmét, ami a mérlegalkalmazkodás

⁷ Bár az ábrán csak a 2011 első három negyedévével tartalmazó adat szerepel, és a kedvezményes végtörlesztési program miatt az év utolsó három hónapjában a nettó hitel-visszafizetés jelentősen megugrott, de az átértékelődési hatás így is egy nagyságrendben van a nettó hitel-visszafizetéssel.

és az abból következő fogyasztási ráta csökkenése *mellett* még további negatív hatást gyakorol a fogyasztásra.⁸

A háztartások által kapott és fizetett kamatok különbsége (a kamategyenleg) ugyanis jelentős mértékben romlott: a hitelexpanzió idején fokozatosan és lassabban, majd a válság kitörése után nagyobb mértékben és hirtelen. Ahogy a 2. ábráról leolvasható, 2010 végére a háztartások kamategyenlege a GDP 1,4%-át is meghaladó mértékű és negatív előjelű volt, szemben a válság előtti 0 közeli értékekkel. A rendelkezésre álló jövedelemre vetítve ugyanez a 2010-es háztartási nettó kamategyenleg -2,2% volt (összehasonlításképpen: a reálkeresetek csökkenése a 2009-es válságévben nagyjából 3% volt). Az előzetes adatok – és a következő részben bemutatott banki statisztikák – alapján feltételezhető, hogy ez a helyzet 2011-ben sem változott. Megjegyzendő, hogy bár az itt közölt háztartási pénzügyi jövedelemegyenleg nem teljes, feltételezéseink szerint jól mutatja a bekövetkezett jövedelmi dinamikát (romlást).⁹

A nettó kamategyenleg romlását alapvetően a kamatkidadások egyenletes és a hitelexpanzió által okozott növekedése okozta, míg a háztartások kamatbevételénél inkább egyfajta trend nélküli fluktuáció figyelhető meg. Ez utóbbinak oka, hogy a háztartási kamatbevételeknél – bár a kamatozó állománynak a GDP-hez való aránya szintén fokozatosan emelkedett¹⁰ – jellemzően az aktuális kamatkörnyezet alakulása volt az igazán meghatározó. Így például a 2003. és 2008. őszi jelentős jegybanki kamatemelések átmenetileg megnövelték a lakosság kamatbevételeit (és ezáltal jövedelmét), de ezek hatása a kamatcsökkentési ciklus kezdeté-

vel fokozatosan meg is szűnt. A 2. ábráról az is jól leolvasható, hogy a 2008. végi kamatemelés és az ezt követően a bankok között kialakult erős betéti verseny átmenetileg jelentősen növelte a lakosság által kapott kamatok volumenét, ami a kamategyenleg romlását egy ideig késleltetni tudta.

A háztartások által fizetett kamatok mértékét ugyanakkor meghatározó mértékben a hitelexpanzió mozgatta, amely 2008-ig a hitelkiáramlásra keresztül, utána pedig a devizahiteleknek a forintgyengülés miatti átértékelődésén keresztül valósult meg. Magyarországon 2001-től 2011 szeptemberéig a háztartási hitel/GDP arány 10,7%-ról 40,6%-ra növekedett, így a háztartások kamatjellegű kiadásai a GDP arányában 1%-ról időközben 3% fölé emelkedtek. Mindez úgy következett be, hogy az átlagkamat 2001-hez képest valójában még csökkent is, vagyis a fizetendő kamatok volumenének növekedése mögött egyértelműen az állomány felépülése a fő ok.¹¹

Összegzésképpen tehát az állítható, hogy a válság előtti eladósodás két csatornán keresztül is sokkot okozott a háztartások jövedelmére és fogyasztására: egyrészt a pénzáramlás iránya megfordult, és a lakosság nettó hitelfeltevőből nettó hitel-visszafizetővé vált, másrészt a korábbi években felépült és ezért az évtized elejéhez képest nagyobb hitelállományra értelemszerűen több kamatot is kell fizetni. Ezt a növekvő kamatterhet a pénzügyi megtakarítások után kapott kamatok sem tudták ellensúlyozni – elsősorban amiatt, hogy a hitelek állományának dinamikus növekedését az elmúlt időszakban a háztartások pénzügyi eszközeinek növekedése nem tudta követni.¹²

⁸ A rendelkezésre álló jövedelem a nemzeti számlákban a termelés és a jövedelemelosztás után a fogyasztásra rendelkezésre álló jövedelem. A nettó hitelfelvétel lehetővé teszi, hogy a háztartások átmenetileg akár a rendelkezésre álló jövedelmüknél többet is elfogyasszanak (fogyasztási ráta > 100%). Ennek a következménye, hogy később a háztartásoknak a nettó hitel-visszafizetéssel egyfajta „kényszermegtakarítást” kell végrehajtaniuk, ami az adott szintű jövedelemből vett fogyasztási rátát csökkenti. A fizetett és kapott kamatok egyenlege viszont magát a (rendelkezésre álló) jövedelmet csökkenti, és ezen keresztül hat a fogyasztásra. Ugyanakkor itt meg kell említeni, hogy a lakossági nettó kamatfizetés egy része maga is része a fogyasztásnak, mivel a bennük foglalt, indirekt módon mért pénzügyi szolgáltatás (FISIM) beleszámítandó a fogyasztásba. Vagyis a kamatváltozások egy része magát a fogyasztást nem változtatja, csak növeli vagy csökkenti a fogyasztáson belül a banki pénzügyi szolgáltatások súlyát más iparágak termékeinek rovására.

⁹ A közölt kamategyenleg a háztartások pénzügyi kötelezettségeit szinte teljes mértékben lefedi ugyan, a háztartások pénzügyi megtakarításait azonban nem. Ennek oka, hogy a kapott kamat a biztosítástechnikai tartalékokból, illetve tulajdonosi részesedésekből származó lakossági jövedelmet nem tartalmazza. Ezért a lakosság összes pénzügyi eszközén elért jövedelemegyenlege a 2. ábrán kimutatottnál a valóságban némileg magasabb lehet. Mivel azonban a háztartások pénzügyi megtakarításaiban komolyabb szerkezeti átrendeződés az elmúlt tíz évben – a számításainknál amúgy is figyelmen kívül hagyott magán-nyugdíjpénztári rendszer változásait leszámítva – nem volt, ezért az itt bemutatott dinamika a háztartások teljes pénzügyi jövedelmének változásait is feltehetően jól jelzi.

¹⁰ A lakosság kamatozó pénzügyi eszközei – bankbetét, kötvények, nyújtott hitelek, befektetési jegyek kamatozó eszközökbe fektetett része – lassú, de folyamatos növekedést mutattak (2001-ben a GDP 35,5%-áról 2011 szeptemberére 44,5%-ára). Ezek az adatok nem tartalmazzák a magán-nyugdíjpénztári megtakarításokat.

¹¹ A háztartások által fizetendő kamatok tartalmazzák az államilag támogatott jelzáloghitelek kamattámogatását is. Mivel ezek súlya a kamatfizetési volumenben a 2000-es évek elején nagyobb volt, ezért a valóságban a ténylegesen a háztartások által fizetendő kamat kevésbé nőtt a 2000-es évek elején, mint az a 2. ábrán látszik. A devizahitelek azonban már nem tartalmazták állami kamattámogatást, így ennek a tényezőnek a hatása az idő előrehaladásával egyre kisebb lett.

¹² Ez utóbbival kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy még ha a kapott kamatok GDP-arányos volumene nőtt is volna, a háztartások heterogenitása miatt (a betéti kamatot nem ugyanazok kapják, mint akiknek a hitelek után kamatot kell fizetni) a fogyasztásra gyakorolt negatív hatás valamekkora mértékben akkor is jelen lett volna. A betétesek és a hitelfeltevők körének heterogenitására vonatkozóan részletesen lásd Mankiw (2000).

MÉRLEGALKALMAZKODÁS ÉS JÖVEDELMI HATÁSOK A HÁZTARTÁSOK ÉS A BANKSEKTOR VISZONYÁBAN

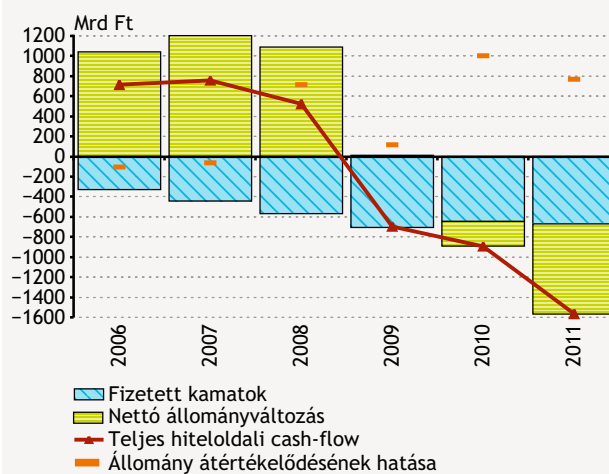
Az előző fejezet a háztartások szélesebb körű pénzügyi statisztikái alapján vizsgálta az eladósodásnak a mérleghelyzetre és nettó kamatjövedelemre gyakorolt hatását. Elemzésünk további részében csak a háztartások és hitelintézetek (szövetkezeti szektor nélkül) viszonyában vizsgáljuk a fenti kérdéseket, gyakorlatilag előállítva e két szektor közötti – hitel- és betéti ügyletekhez kapcsolódó – cash-flow-t. Ennek előnye, hogy itt a 2006-tól rendelkezésre álló részletesebb adatok további elemzésre is lehetőséget adnak, illetve nemzetközileg is összehasonlíthatók (lásd a következő részt). Ebben a fejezetben a cash-flow értékeket milliárd forintban közöljük, hogy a GDP dinamikája ne torzítsa a mutatókat, de a Mellékletben megtalálhatók az ábrák nominális GDP-re, illetve a háztartások rendelkezésre álló jövedelmére vetítve is.

A 3. ábra a bankok és háztartások közötti hiteloldali ügyletekhez kapcsolódó pénzáramlást mutatja be. Erről az előző fejezetben bemutatottakhoz hasonló folyamatok olvashatók le: a válság előtti erőteljes hitelexpanzió 2009-ben megállt, 2010-től pedig nettó hitel-visszafizetésbe fordult. Eközben a háztartások bankok felé teljesített kamatfizetése 2006 és 2009 között lényegében megduplázódott, majd 2010–2011-ben csak nagyon enyhén csökkent.¹³ Az is leolvasható az ábráról, hogy a válság óta a háztartások és a bankrendszer közötti pénzáramlásban a kamatfizetés szerepe a hiteloldalon lényegesen nagyobb, mint az állományé, noha 2011 végén a kedvezményes végtörlesztés miatt a nettó állománycsökkenés is megugrott. Összességében pedig a hiteloldali cash-flow irányváltásának markáns volta is kirajzolódik: a válság előtti és utáni hiteloldali éves pénzáramlások között 1000 milliárd forintot (a GDP 4%-át, a rendelkezésre álló jövedelem 7%-át) is jóval meghaladó volt a különbség – még a kedvezményes végtörlesztés előtt is. Ennek ellenére – a devizahitelek ártértékelődése miatt – a háztartások banki adóssága még növekedett is: 2010-ben például a 2006–2008-as hitelexpanziót közel elérő mértékben.

Mivel a háztartások és a bankok közötti kamatflow súlya egyre nagyobbá vált, az ezt meghatározó tényezőkről külön

3. ábra

A háztartások és a bankrendszer (szövetkezeti szektor nélkül) közötti, lakossági hitelügyletekhez kapcsolódó pénzáramlás



Megjegyzés: a nettó állományváltozás árfolyamszűrt érték. A háztartások banki hitelei utáni kamatfizetés adatait a banki eredménykimutatásokból vettük, így azok a tényleges kamatfizetést tartalmazzák (a nemteljesítő hitelek elmaradt kamatait például nem). A közölt adatok a szövetkezeti szektor nélküli bankrendszerre vonatkoznak.

Forrás: MNB.

becslést is készítettünk, amit a 4. ábra mutat. Itt a kamatfizetési volumen változásának alábbi hatásait különítettük el az MNB kamatstatisztikáit felhasználó becslés alapján (fontos hangsúlyozni, hogy becslésekről van szó, amelyek a változások nagyságrendjét és irányát jól mutatják, de nem precíz számviteli kimutatások, így óvatossággal kezelendők)¹⁴:

- **volumen- és összetételhatás:** ezeket technikai okokból együtt kezeltük. A **volumenhatás** lényege, hogy a háztartási hitel-állomány növekedésével *ceteris paribus* – állandó hitelkamatok és árfolyam mellett – automatikusan nő a háztartások által fizetendő kamatvolumen is. Alapvetően ez a hatás magyarázza a lakosság által fizetett hitelkamatok növekedését 2009 végéig, amíg a hitelexpanzió hatása a 12 havi görgetett adatokban tartott. Azóta a volumenhatás – a lassan csökkenő állomány miatt – minimális. Az **összetételhatás** lényege, hogy egyes hiteltípusok súlya nő, másoké csökken. 2008-ig, amíg a relatíve olcsóbb svájci-frank-hitelek súlya nőtt a lakossági hitelekben belül, ez a

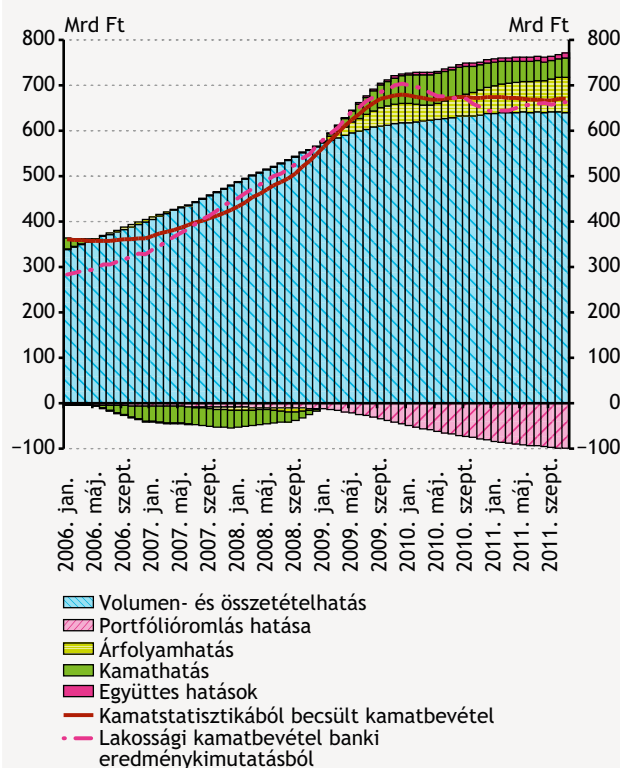
¹³ A 3. ábra GDP-, illetve rendelkezésre álló jövedelemarányos változata kapcsán lásd Melléklet.

¹⁴ A háztartások által fizetett kamatok volumenét olyan módon becsültük, hogy az MNB kamatstatisztikájában a különböző hiteltípusokra megadott átlagos ügyfélkamatokat megszoroztuk a hozzájuk tartozó fennálló hitelállományokkal. Így az átlagos ügyfélkamat megváltozásából adódó hatás a fizetett kamatok volumenére könnyen becsülhető, a devizahiteleknel pedig kiszámolható volt a fizetendő kamat összege különböző árfolyamszintek mellett is. A portfólióhatást olyan módon közelítettük, hogy feltételeztük: a 90 napon túli késedelemben levő hitelekre az ügyfelek a kamatfizetési kötelezettségüknek sem tesznek eleget, míg a 90 napon belüli ügyfelek teljes mértékben teljesítik a kamatfizetést. A kamatstatisztikából becsült kamatjövedelem jól közelíti a banki eredménykimutatásban feltüntetett háztartási kamatbevételt, noha egyes időszakokban a kettő között jelentős eltérés is kialakulhat, amint a 4. ábra is bemutatja. Ennek oka többek között, hogy a kamatstatisztikából való becslés során a nemfizető adósok hatását, a ruórozó jellegű hitelek kamatbevételét, valamint a kamatstatisztikában nem szereplő, tőkére kivetett kezelési költségeket nem tudjuk pontosan megragadni.

hatás alapvetően csökkentette a kamatfizetési volument, 2008 után azonban a frankhitelek súlya valamelyest mérséklődött a drágább eurohitelek ellenében, aminek enyhébb kamatteher-növelő hatása volt (az új folyósításokban túlsúlyba kerülő forinthitelek állományi súlya 2008 óta nagyrészt változatlan a devizahitelek forintgyengülés által okozott nominális növekedése miatt);

- **árfolyamhatás:** a 2008 óta bekövetkezett forintgyengülés miatt a devizahitelek állománya átértékelődött, így az állomány alapján számított kamatfizetés forintban kifejezett értéke is nőtt. Ez a hatás a forinthiteleket nem érinti, de a svájcifrank- és eurohiteleknél a háztartások a forintgyengülés miatt 2011-ben (átlagárfolyamok: 277 HUF/EUR, 224 HUF/CHF) kb. 80 milliárd forinttal fizettek többet kamatokra, mint a 2008 előtti árfolyamokon fizettek volna;¹⁵
- **kamathatás:** a fizetendő kamat volumene függ a nominális hitelkamattól. A válság kitörése óta az egyes terméktípusok közül lényegében csak a forint-jelzáloghitelek kamatai csökkentek, a devizahitelek és a fedezetlen forinthitelek kamatai emelkedtek. A kamathatások következményeként az adósok 2011-ben mintegy 45 milliárd forinttal fizettek többet, mint 2008-ban. A bankok által végrehajtott kamatemelések indokoltságával az MNB (2010) kiadványban foglalkoztunk: a megállapítás akkor az volt, hogy a svájcifrank-jelzáloghitelek esetében a kamatemelések nem voltak teljes mértékben alátámaszthatók a forrásköltségek és a hitelvesztések emelkedésével. Ugyanakkor a 2011 második felében bekövetkezett és egyre inkább tartósan bizonyuló országkockázatfelár-emelkedés megváltoztatta az erről alkotott képünket, mivel a jelenlegi kockázati felárak tartós fennmaradása a bankok forrásköltségét is jelentősen megemelhetheti, ami akár újabb kamatemelések szükségességét sem zárná ki a frankhiteleknél (lásd: Melléklet, vii. ábra);
- **portfólióromlási hatás:** a nemfizető adósok értelemszerűen kamatot sem fizetnek. A járó, de meg nem fizetett kamatnak cash-flow hatása sincsen, és a banki eredményben sem jelenik meg. A nemfizető adósok aránya a 2008 végi 1,5%-ról 11% fölé emelkedett, ami összességében 90 milliárd forinttal csökkentette a háztartásoktól a bankok felé áramló kamatfizetéseket;
- **egyéb hatások:** a fenti parciális tényezők együttes hatása (2008-hoz képest +10 milliárd forint).

4. ábra
A háztartások által fizetett banki hitelkamatok volumenének dekomponálása az MNB-kamatstatisztikákból készített becslések alapján



Megjegyzés: a számítások háttérét a 14. lábjegyzet tartalmazza. Fontos hangsúlyozni, hogy a dekomponált kamatfizetési volumen becslés, ami – az ábrán bemutatott módon – eltér a tényleges, banki eredménykimutatásokból nyert háztartási kamatfizetési adatoktól. Így a bemutatott adatok nem pontosak, de a fő tendenciákat jól tükrözik. A közölt adatok a szervezetek szeptemberi bankrendszerre vonatkoznak.
Forrás: MNB-kamatstatisztika alapján a szerzők becslése.

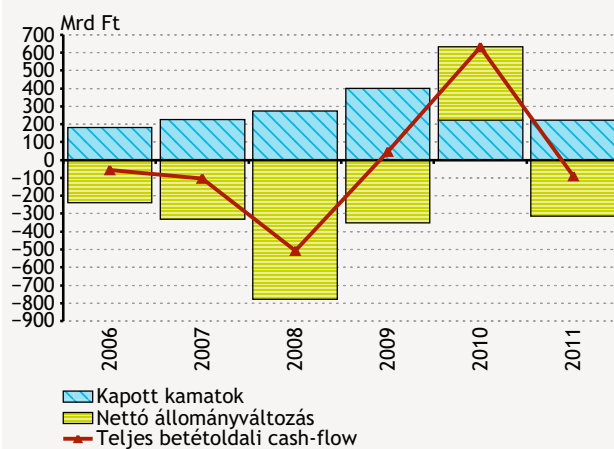
Összességében tehát a háztartások banki kamatkiadásai 2008 végéig alapvetően az állománynövekedéssel összhangban emelkedtek, ezt követően viszont inkább a forintgyengülés, illetve a végrehajtott banki kamatemelések hajtották felfelé a fizetett kamat volumenét, becsléseink szerint összesen mintegy 120-130 milliárd forintos értékben. Ez teljes mértékben a még teljesítő adósokat terhelte. A háztartások aggregált tényleges kamatfizetése azonban nem növekedett ilyen mértékben, mivel a nemteljesítő adósok által meg nem fizetett kamatok volumene is megugrott. Ez első benyomásra talán azt sugallná, hogy a háztartási kamatfizetések jövedelemcsökkentő hatását a portfólióromlás tompította. Ugyanakkor, ha azt feltételezzük, hogy a nemfizető adósok jövedelme amúgy is vissza-

¹⁵ Ez az emelkedés a nagyjából 600-700 milliárd forintos nagyságrendű éves kamatfizetési volumenhez képest csekélynek tűnhet, tekintve, hogy a svájci frank forinttal szembeni erősödése a 2011-es átlagárfolyamon 40%-os nagyságrendű volt a válság előtti szintekhez képest. Valójában azonban a lakosság által fizetett hitelkamatok mintegy fele forinthitelekhez kapcsolódik: bár 70%-on felüli a devizahitelek aránya a fennálló hitelállományon belül, a forinthitelek kamatai – főleg a fogyasztási hiteleknél – magasabbak.

esett a válság alatt, akkor nem volt ilyen tompító hatás,¹⁶ a kamatfizetések árfolyam- és kamatemelkedés miatti növekedése teljes egészében csökkentette a háztartások rendelkezésre álló jövedelmét. Ennek mértéke a fenti 120-130 milliárd forintos éves többletkamat-kiadással számolva a rendelkezésre álló jövedelem 0,7-0,8%-a, a fogyasztás mintegy 0,8-0,9%-a volt.

A betéti oldal elemzése ugyanakkor sokkal nehezebb, és némileg eltérő képet is ad, mint ami az előző fejezetben bontakozik ki. Ennek oka, hogy míg a háztartási hitelek túlnyomó része banki hitel, addig a háztartási megtakarításoknak csak egy kisebb része banki betét, ráadásul az egyes megtakarítási formák között a háztartások relatíve gyakran átrendezik a portfóliójukat (különösen jellemző a befektetési jegyek, illetve banki betétek közötti állománymozgás). Ráadásul a – jelen elemzésünkben figyelmen kívül hagyott – hitelszövetkezeti szektor piaci részesedése a betéti oldalon szintén jóval magasabb, mint a hiteleknél. Mindezek a tényezők torzítják a háztartások nettó bankbetétállományának változását az 5. ábrán: 2006-ban és 2010-ben például jelentős mennyiségű betét áramlott befektetési jegyekbe (emiatt relatíve alacsony a nettó betételhelyezés), míg 2008 végén fordítva. Ugyanakkor a jövedelmi folyamatokat ez a számítás is jól tükrözi: a 2008 végén végrehajtott 300 bázispontos jegybanki kamatemelés, illetve a 2009 elején a bankok között kibontakozó éles betéti verseny jelentősen emelte a háztartási kamatbevételeket 2009-ben (és ez csak

5. ábra
A háztartások és a bankrendszer (szövetkezeti szektor nélkül) közötti, lakossági betéti ügyletekhez kapcsolódó, becsült pénzáramlás

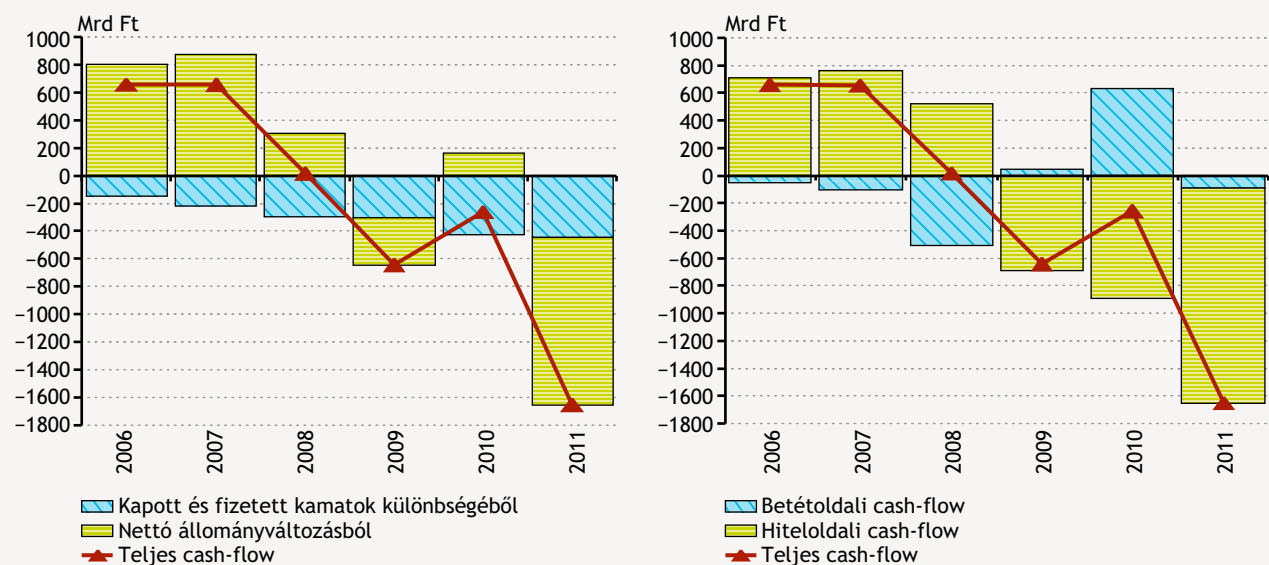


Megjegyzés: a nettó állományváltozás árfolyamszűrt érték. A háztartások banki hitelei utáni kamatfizetés adatait az MNB-kamatstatisztika segítségével becsültük, mivel a banki eredménykimutatások 2010 előtt nem tartalmaznak erre adatot. A közölt adatok a szövetkezeti szektor nélküli bankrendszerre vonatkoznak.
Forrás: MNB.

kisebbségben volt a 2008 végén beáramló új betéteknek tulajdonítható).

A háztartások és bankrendszer közötti pénzáramlások betét- és hiteloldali részeinek (3. és 5. ábra) összevetését

6. ábra
A háztartások és a bankrendszer (szövetkezeti szektor nélkül) közötti, lakossági hitel- és betéti ügyletekhez kapcsolódó pénzáramlás összesen



Forrás: MNB.

¹⁶ Emellett nyilvánvalóan egy ilyen módon megoldott aggregált „jövedelemsimítás” nem fenntartható, és negatívan hat a pénzügyi stabilitásra.

mutatja a 6. ábra.¹⁷ Ezen látszik, hogy a háztartások és bankok közötti pénzáramlást alapvetően a hiteloldal nettó állományváltozása vezette: a válság előtt hiteloldalon pénz áramlik a bankoktól a lakosság felé, ami a hitel-visszafizetésekkel megfordul. A hitelexpanzió és a 2008 óta bekövetkezett forintgyengülés és hitelkamat-emelkedés együttes hatására pedig a háztartások kamategyenlege is jelentősen romlott – összhangban az előző fejezetben bemutatott eredményekkel. (Maga a negatív kamategyenleg azonban önmagában nem meglepetés, mivel a háztartások bankokkal szembeni kamategyenlege más európai országokban is jellemzően negatív).

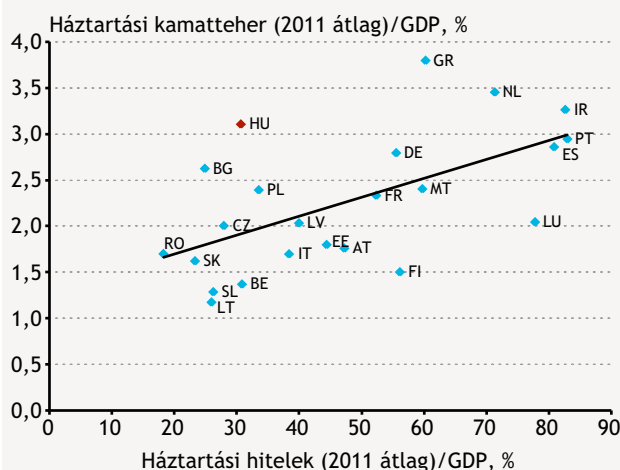
A MAGYAR HÁZTARTÁSOK ELADÓSODOTTSÁGA ÉS KAMATTERHE NEMZETKÖZI ÖSSZEHOSONLÍTÁSBAN

A háztartások túlzott eladósodottságával foglalkozó irodalom¹⁸ alapvetően az állományi adatokra koncentrál. Ezek alapján a magyar háztartások eladósodottsága nemzetközi összehasonlításban valóban nem tűnik magasnak. Az előző fejezetekben azonban éppen azt mutattuk be, hogy a felépülő adósság a magasabb kamatterhen keresztül is negatív hatást gyakorolhat a lakosság jövedelmére (és ezáltal fogyasztására), és ha a háztartások által fizetett kamatvolument is figyelembe vesszük, akkor az így mért hazai lakossági eladósodás már egyáltalán nem tűnik alacsonynak nemzetközi összehasonlításban.

Az alábbiakban bemutatott becslés elkészítéséhez az EKB és az egyes jegybankok honlapján elérhető kamatstatisztikákat, illetve hitelállományi adatokat használtuk. Mielőtt azonban az eredmények bemutatására rátérnénk, néhány szó az alkalmazott módszertanról. Az alábbiakban csak a bankrendszerben lévő háztartási hitelekre fókuszálunk, mivel ezekre állnak rendelkezésre összehasonlítható kamatadatok. Ezzel alapvetően jól le is fedjük a háztartások hiteloldalát, mivel Európában a háztartási hitelezés jellemzően egyébként is a bankrendszeren keresztül zajlik, az egyéb pénzügyi közvetítők súlya alacsony (Melléklet, viii. ábra) – noha épp Magyarországon valamelyest magasabb. A kamatterhek nemzetközi összehasonlítását azonban több más további tényező is nehezíti. Egyrészt a kamatstatisztikák nem teljes körűek és nem is teljesen harmonizáltak, másrészt a kamatstatisztikában általában nem jelennek meg az alapvetően kamatjellegű, de nem kamatnak hívott költségek (pl. tőketartozás-arányos kezelési költség, amely Magyarországon például a jelzáloghiteleknél igen gyakori). Továbbá a kamatstatisztikák felhasználásánál nem tudjuk figyelembe venni a nemteljesítő hitelek hatását sem, noha

7. ábra
A háztartási hitelek és a háztartások kamatterheinek GDP-hez viszonyított aránya

(2011)



Megjegyzés: a 2011-es GDP-adat az Eurostaton elérhető aktuális előrejelzés. A kamatterheket a banki kamatstatisztikák segítségével becsültük (a 2011-re a 2010 decembere és 2011 novembere közötti 12 havi görgetett adattal). Az eltérő módszertan (nemteljesítő hitelek hatása, szövetkezeti hitelintézetek figyelembevétele stb.) miatt az itt közölt hazai kamatterhe nagyságrendileg hasonló, de nem egyezik pontosan az előző részben bemutatott adattal.

Forrás: EKB, MNB, Eurostat, nemzeti bankok honlapjai.

az előző fejezetben láthattuk, hogy ez a hazai adatokban jelentős torzító tétel. Emiatt – és néhány más egyéb torzító hatás miatt – az itt közölt, Magyarországra vonatkozó becslések nincsenek is teljesen összhangban az előző fejezetben bemutatottakkal. Mindezen becslési problémák alapján tehát fontos hangsúlyozni, hogy az alábbi összehasonlítás megfelelő óvatossággal kezelendő.

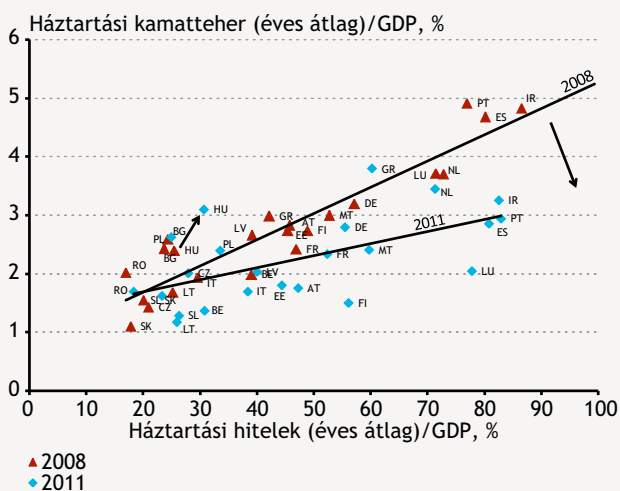
A nemzetközi összehasonlítás azt mutatja, hogy a magyar háztartások GDP-arányos, bankhitelhez kapcsolódó becsült kamatterhe a többi európai országhoz mérve a legmagasabbak közé tartozik (7. ábra). A hazai háztartások GDP-arányos kamatterhe 2011-ben nagyjából olyan szinten volt, mint ami a magyarnál több mint kétszer nagyobb GDP-arányos háztartási eladósodással rendelkező országokban jellemző. A kelet-közép-európai régióval összehasonlítva is a magyar fizetett kamatok GDP-arányos volumene a legmagasabb. (A lehetséges okokat a későbbiekben még részletesebben is kifejtjük).

A háztartások válság előtti és válság utáni eladósodottságának, illetve kamatterheinek dinamikáját vizsgálva az látszik, hogy bár a legtöbb európai ország esetében a GDP-arányos háztartási hitel-állomány nem csökkent, sőt néhány

¹⁷ A 6. ábra GDP-re és rendelkezésre álló jövedelemre vetített változata szintén megtalálható a Mellékletben.

¹⁸ Például a már hivatkozott Brown-Lane (2011) és Kiss et al. (2006), illetve a Hudecz et al. (2012) is.

8. ábra
A háztartási hitelek és a háztartások kamatterheinek GDP-hez viszonyított aránya 2008-ban és 2011-ben

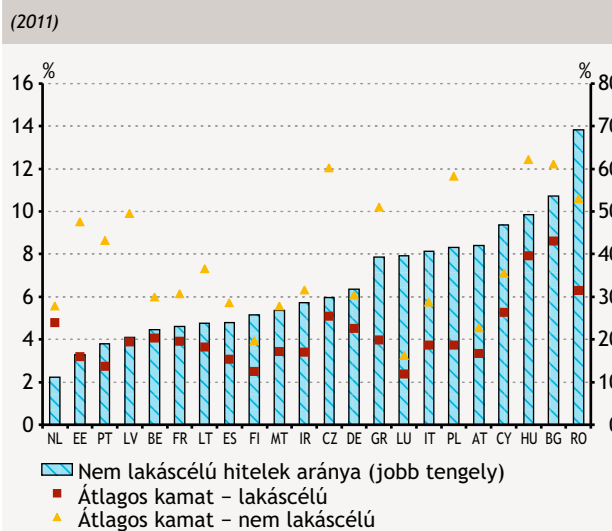


Megjegyzés: a 2011-es GDP-adat az Eurostaton elérhető aktuális előrejelzés. A kamatterheket a banki kamatstatisztikák segítségével becsültük (a 2011-re a 2010 decembere és 2011 novembere közötti 12 havi görgetett adattal). Az eltérő módszertan (nemteljesítő hitelek hatása, szövetkezeti hitelintézetek figyelembevétele stb.) miatt az itt közölt hazai kamatterhek nagyságrendileg hasonló, de nem egyezik pontosan az előző részben bemutatott adattal.
Forrás: EKB, MNB, nemzeti bankok honlapjai.

régiós országban nőtt is (cseh, szlovák, lengyel), a GDP-arányos háztartási kamatfizetési volumen viszont alacsonyabb lett (8. ábra). Ennek hátterében a válság során végrehajtott jegybanki kamatcsökkentések forrásköltség-mérséklő hatása állhat. Azokban az országokban, ahol a GDP-arányos kamatterhek növekedett – Csehországban és Szlovákiában – ez a folytatódó hitelbővüléssel volt magyarázható, míg Görögországban a nominális GDP jelentős csökkenése járult hozzá a kamatterhek arányos növekedéséhez. Magyarország az egyetlen ország, ahol a háztartások GDP-arányos kamatterhe folytatódó hitelexpanzió vagy jelentős nominális GDP-zuhanás nélkül is emelkedett – a korábbi fejezetekben kifejtett okok miatt.

A háztartások által fizetett bankhitel-kamatok GDP-hez viszonyított arányának eltérése az egyes országok között – a hitel/GDP hányados különbségén, tehát a volumenhatáson kívül – több okra is visszavezethető. A különböző kamatterhelés egyrészt függhet az általános hitelkamatszint eltéréstől (kamathatás), valamint a háztartások által felvett hitelek terméktípusától (összetételhatás). Utóbbi hatás lényege, hogy az alacsonyabb kockázatú hitelek, különösen a jelzálog- és lakáshitelek kamata általában minden országban és minden adós számára alacsonyabb, mint a fedezet-

9. ábra
A háztartások lakáscélú és nem lakáscélú hiteleinek megoszlása nemzetközi összehasonlításban, valamint ezen hiteltípusok átlagos nominális kamatai



Megjegyzés: a hitelek megoszlásánál éves átlagot használtunk.
Forrás: EKB, MNB, nemzeti bankok honlapjai.

len hiteleké. Ha tehát egy országban az adósok nagyobb arányban rendelkeznek fedezetlen, nem lakáscélú hitelekkel, akkor ott az átlagos kamatterhelés is szükségszerűen nagyobb lesz.

Amint a 9. ábrán látható, Magyarországon a kockázatosabbnak tekinthető nem lakáscélú hitelek aránya a háztartási hitel-állományon belül magasabb, mint a legtöbb európai országban (kivéve Bulgária és Románia), tehát az összetételhatás is emeli a hazai kamatterhet. De emellett általános kamatszintbeli különbség is megfigyelhető volt 2011-ben: a lakáscélú hitelek nominális kamata Bulgária után Magyarországon a második,¹⁹ míg a nem lakáscélú hiteleknél a hazai kamatok a legmagasabbak az egész Európai Unióban.²⁰ Ez utóbbi annak tükrében valamelyest meglepő, hogy Magyarország esetében meglehetősen magas, 67% a nem lakáscélú hitelek között a szabad felhasználású jelzáloghitelek aránya, ami elvileg alacsonyabb nominális kamatokot eredményezne a fedezetlen fogyasztási hitelekkel összevetve. Az is igaz ugyanakkor, hogy a fedezetlen (forint)hitelek hazai 15–30%-os kamatai is kiemelkedőnek számítanak.

Összességében tehát azt mondhatjuk, hogy a hazai háztartások magas kamatterheléséért mind az összetételhatás, mind az általánosan magasabb kamatszint felelős. Ez utóbbinak az egyes országok közötti különbségei több tényező-

¹⁹ Fontos megjegyeznünk, hogy a nem lakáscélú hitelek országos szintű átlagos kamataiban is jelentős szerepet játszhat az összetételhatás, hiszen a szabad felhasználású jelzáloghitelek mellett ide tartoznak a fogyasztási hitelek, a hitelkártya és folyószámlahitelek és a gépjárműhitelek is, amelyek kamatozása – és hitelkockázata is – meglehetősen eltér.

²⁰ A nem lakáscélú háztartási hitelek kamatterhelését lásd a Mellékletben.

től függhetnek (ezek részletesebb elemzése meghaladná jelen munka kereteit):

- *a hitelek denominációja*: mivel az egyes országokban más az általános gazdasági feltételek által meghatározott kamatkörnyezet, ezért ez is lehetne a lakossági hitelkamatokban való különbség egyik forrása (ami a hazai forintbitelek magasabb kamatában érvényesül is). Magyarországon a hazai kamatszint relevanciáját tompítja, hogy a teljes lakosságihitel-állomány nagyobb része devizában denominált;
- *a banki források elérhetősége és költségei, különös tekintettel az országgockázati prémiumra*: mivel a magyar országgockázati prémium a legmagasabbak közé tartozik az unióban, és az ország jelentős mértékben ráutalt a külső forrásokra, így ez a tényező mindenképpen fontos szerepet játszik az ügyfélkamatok különbségében;
- *az infláció mértéke és volatilitása*: magasabb inflációs környezetben a nominális hazai devizájú hitelkamatok is magasabbak, és valóban meg is figyelhető, hogy az EU három, az elmúlt években viszonylag magas inflációjú országában – Románia, Bulgária, Magyarország (lásd: Melléklet, xi. ábra) – a legmagasabb a lakossági ügyfélkamatok mértéke. Itt fontos hangsúlyozni, hogy noha az infláció hosszabb távon csökkentheti az adós hitelének reálértékét (bár változó kamatozású hitelek esetében ez sem teljesül), ez a hatás devizahitelek esetében elvileg nem érvényesül, mivel az inflációs különbségek miatti árfolyam-leértékelődés a hitel hazai devizában kifejezett értékét is növeli. Más szóval a magasabb inflációs környezet nem csökkenti, hanem éppen ellenkezőleg, inkább növeli a hazai háztartások (deviza-)adósságproblémáit. (Az infláció hatásának kiszűrésére egy lehetséges módszer lenne az inflációsúrt jövedelemstatisztika alkalmazása)²¹;
- *egyéb tényezők, az iparági verseny²², a helyi jogi környezet, a nemteljesítő hitelek alakulása*: ezek közül Magyarországon a nemteljesítő adósok uniós átlagnál jóval magasabb aránya, illetve a háztartási jelzáloghitelek kamatainak nehezebb összehasonlíthatósága játszhat szerepet a magasabb ügyfélkamatokban.

Végezetül felmerülhet, hogy a hazai magas kamatkörnyezet miatt a magyar háztartások a betéteiken GDP-arányosan az uniós átlagnál magasabb kamatbevételt realizálhatnak, így a lakosság nettó kamategyenlege nem tekinthető kiemelke-

dőnek – a magasabb hiteloldali kiadások ellenére sem. Ennek a feltételezésnek a vizsgálata azonban nehezebb: egyrészt, mivel a háztartások pénzügyi bevételeinek jelentős része nem a bankrendszerben elhelyezett betétekhez kapcsolódik, és a második részben közölt nettó kamateredmény kiszámításához más országokból nem állt a rendelkezésünkre összehasonlítható adat. Másrészt magukról a banki betétekről sincsenek könnyen összehasonlítható statisztikák.

A viszonyítást azonban Magyarország és az eurozóna egésze között el tudjuk végezni: amint az 1. táblázat mutatja, a 2011. évi adatok alapján a hazai háztartások GDP-arányos banki kamatbevételei valóban arányosan magasabbak, mint az eurozónában, hiszen nagyjából harmadakkora banki betéti állományra csupán 20%-kal alacsonyabb háztartási kamatbevétel jut. Vagyis a magasabb kamatkörnyezetnek lehet valamekkora kompenzációs hatása betéti oldalon a hazai háztartások uniós átlagnál magasabb kamatfizetési volumenére. Ez azonban feltételezéseink szerint legfeljebb csak kisebb mértékben tudja enyhíteni az eladósodás miatt romló nettó kamatjövedelem által okozott sokkot a háztartások heterogenitása miatt (a hitelfelvevők nagyrészt nem azonosak a megtakarítókkal). Emellett a magyar háztartások nettó kamatbevételében a válság óta bekövetkező kedvezőtlen dinamikát ez a kompenzációs hatás bizonyosan nem tudta tompítani: a második részben bemutatottak szerint a fizetendő kamatok növekedését a kamatbevételek nem tudták ellensúlyozni, így a kamategyenleg jelentős romlást szenvedett el.

1. táblázat

A háztartások banki betétei után járó kamatok aránya a GDP-hez

	Eurozóna	Magyarország
Háztartások banki betétiállománya/GDP	62%	22%
Átlagos (bruttó) betéti kamat	1,6%	3,7%
Háztartások betéti kamatjövedelme/GDP	1,0%	0,8%

Forrás: EKB, Eurostat, MNB.

ÖSSZEFOGLALÁS

Elemzésünkben a magyar háztartások 2008 előtti gyors eladósodásából származó problémákra szerettük volna ráirányítani a figyelmet. A hitelciklus természetes velejárójaként a hitelexpanzió kifulladását követően a pénzáramlás iránya megváltozott a háztartások és a bankrendszer

²¹ De ez csak Magyarországra érhető el, nemzetközi összehasonlítása nem lehetséges.

²² Részletesebben lásd: Corvoisier-Gropp (2002).

között: az adósok nettó hitelfelvevőből nettó hitel-visszafizetővé váltak. A 2008-ig felépült, majd a forintgyengülés miatt tovább növekvő (deviza-)hitelállomány örökségeként a háztartások nettó kamatjövödelme is romlott, a 2006–2007-es értékekhez viszonyítva a GDP legalább 1%-át, a rendelkezésre álló jövedelem 2%-át is meghaladó mértékben. Ez értelemszerűen csökkentette a lakosság jövedelmét és fogyasztását is. Emellett becsléseink alapján a háztartások által fizetett hitelkamatok volumene Magyarországon a GDP arányában az egyik legmagasabbnak tekinthető az Európai Unióban, és az így mért eladósodottság jóval meghaladja a hitelállomány/GDP arányon keresztül bemutatott értéket. Ugyanakkor ezt a megtakarításokon elért – a magasabb hazai kamatkörnyezet miatt – arányosan nagyobb kamatbevétel részben kompenzálhatja, de a nettó kamatjövödelem romlását ez a hatás valószínűsíthetően nem tudta ellensúlyozni. Ezek az adatok kissé árnyalják a képet a hazai háztartások – a korábbiakban alacsonynak tartott – eladósodottságának mértékéről.

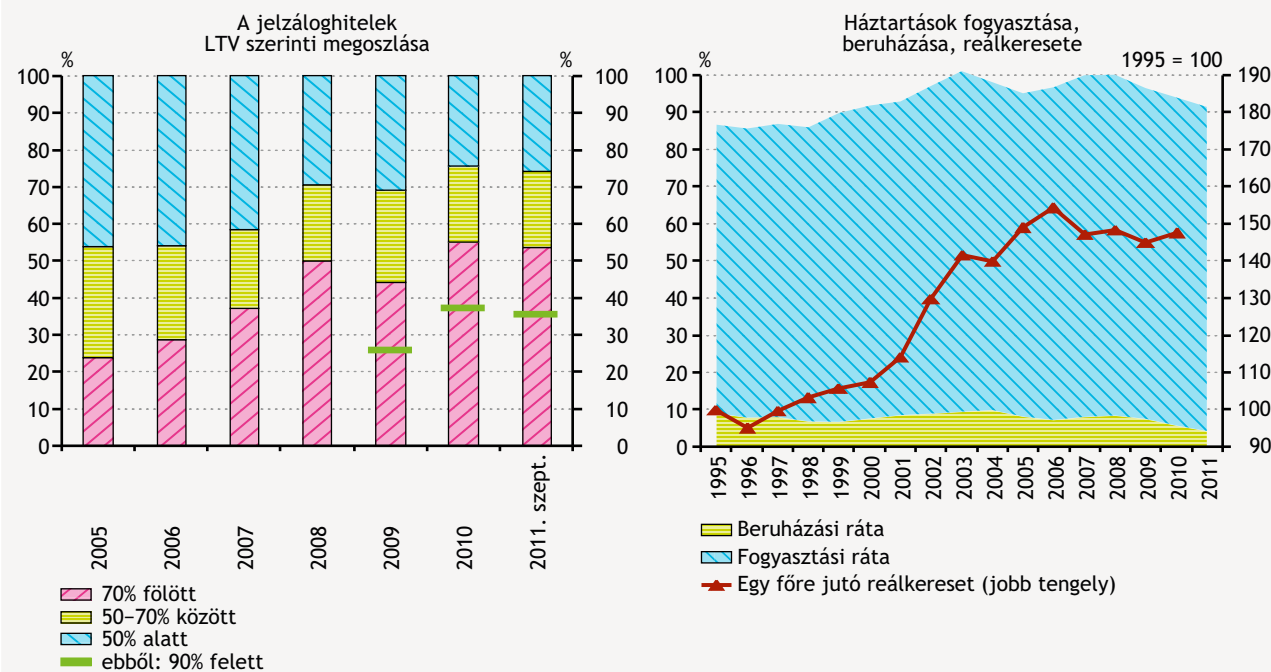
FELHASZNÁLT IRODALOM

- BROWN, MARTIN–PHILIP R. LANE (2011): Debt Overhang in Emerging Europe?. *Policy Research Working Paper*, 5784, The World Bank, August.
- CORVOISIER, S.–GROPP R. (2002): Bank concentration and retail interest rates. *Journal of Banking & Finance*, vol. 26 iss. 11 November, pp. 2155–2189.
- ENDRÉSZ MARIANN–VIRÁG BARNABÁS (2012): *Lakossági hitelezés és fogyasztás kapcsolata. Vizsgálatok egy Magyarországra becsült VECM-moddal*. Kézirat. MNB.
- HUDE CZ ANDRÁS–KAPONYA ÉVA–KREKÓ JUDIT (2012): *A kamatcsatorna szerepe a magyar monetáris transzmisszióban*. Kézirat. MNB.
- KISS GERGELY–NAGY MÁRTON–VONNÁK BALÁZS (2006): Credit growth in Central and Eastern Europe: Convergence or Boom?. *MNB Working Papers*, 10.
- MANKIW, G. N. (2000): The Saver-Spenders Theory of Fiscal Policy. *American Economic Review*, 90, pp. 120–125.
- MELZER, BRIAN T. (2010): *Mortgage Debt Overhang: Reduced Investment by Homeowners with Negative Equity*. Kellogg School of Management, August.
- MIAN, ATIF–KAMALESH RAO–AMIR SUFI (2011): Household Balances Sheets, Consumption, and the Economic Slump. *Working Paper*.
- MNB (2010): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*, november.
- MYERS, STEWARD C. (1977): Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, July.
- OLNEY, MARTHA L. (1999): The Role of Credit in the Consumption Collapse of 1930. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 114 no. 1 February, pp. 319–335.
- REINHART, CARMEN M.–KENNETH S. ROGOFF (2010): Growth in a Time of Debt. *NBER Working Papers*, no. 15639, January.
- VAN ELS, P. J. A.–W. A. VAN DEN END–M. C. J. ROOIJ (2005): Financial behaviour of Dutch households: analysis of the DNB survey 2003. *BIS Papers*, no. 22 part 3 April.

MELLÉKLET

i. ábra

A háztartási jelzáloghitelek állományának megoszlása az ügylet hitel/fedezet (loan-to-value, LTV) értéke szerint; a háztartások fogyasztási és beruházási rátája, illetve reálkeresetének változása

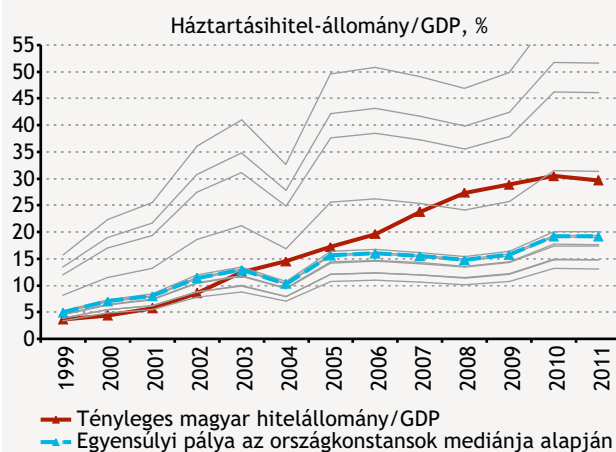


Megjegyzés: a 90% feletti LTV-jű hitelekre külön bontás csak 2009-től elérhető.
Forrás: MNB.

ii. ábra

Az out-of-sample becslések a magyar háztartások banki adósságállományának GDP-arányos egyensúlyi szintjére

(a vékony vonalak a különböző országkonstansokkal becsült egyensúlyi pályákat ábrázolják)

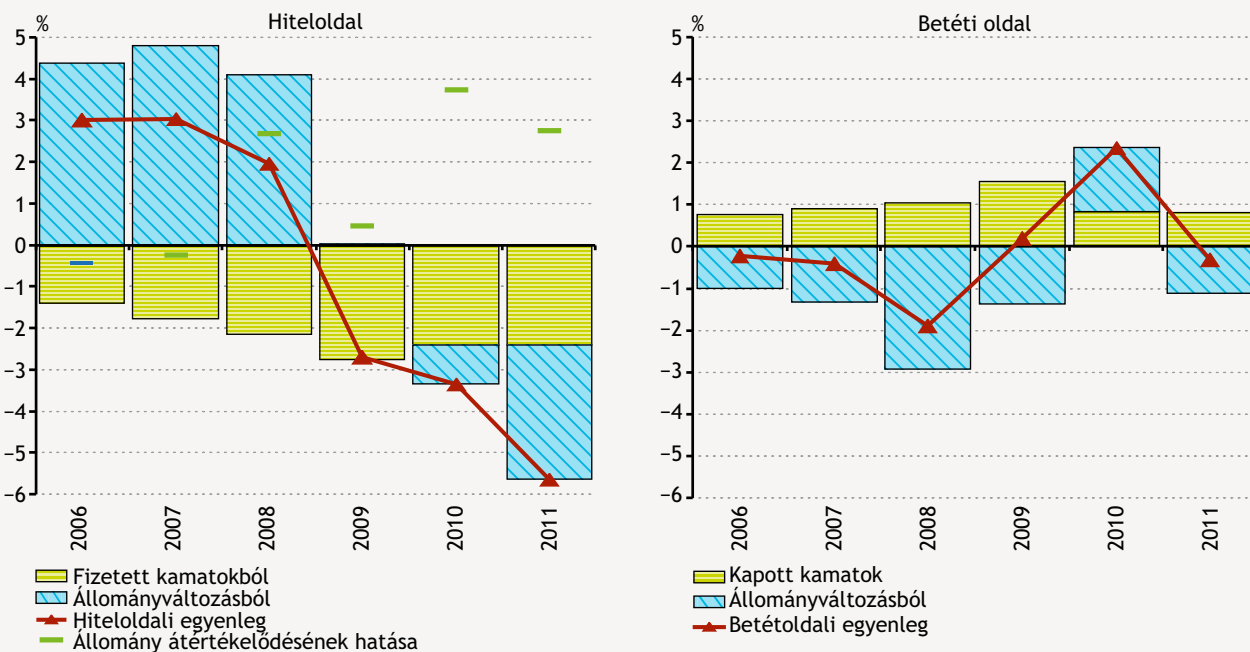


Megjegyzés: a részletes módszertant lásd a hivatkozott irodalomban.
Forrás: Kiss et al. (2006).

iii. ábra

A háztartások bankokkal szembeni hitel-, illetve betétoldali cash-flow-jának alakulása a GDP-hez képest

(a 3. és 5. ábra értékeinek ráosztása a GDP-re)

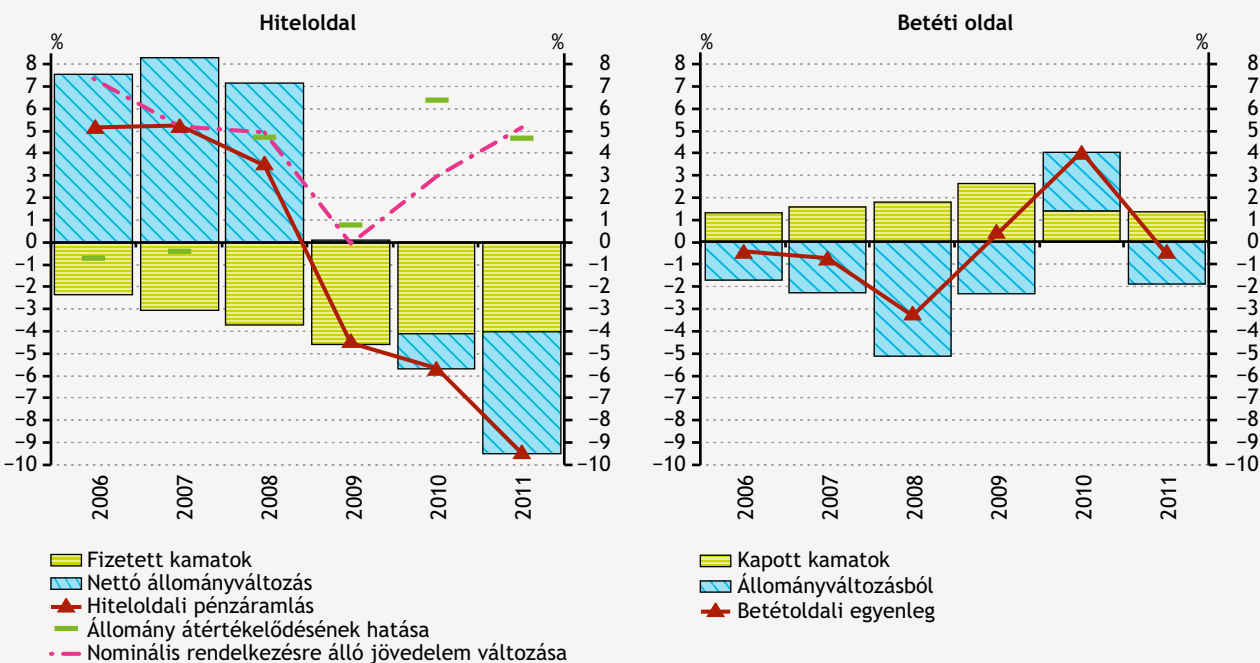


Megjegyzés: a 2011-es GDP-t a 2011. szeptemberi 12 havi kumulált GDP-vel számoltuk.
Forrás: MNB.

iv. ábra

A háztartások bankokkal szembeni hitel-, illetve betétoldali cash-flow-jának alakulása a háztartások rendelkezésre álló jövedelméhez képest

(a 3. és 5. ábra értékeinek ráosztása a rendelkezésre álló jövedelemre)

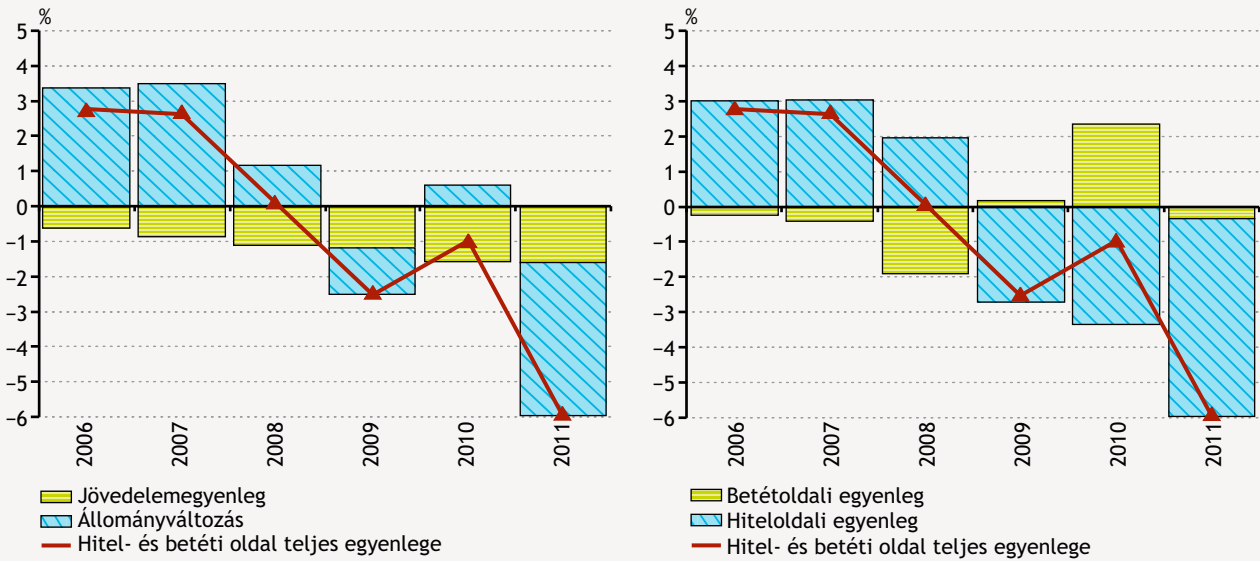


Forrás: MNB.

v. ábra

A háztartások bankokkal szembeni hitel-, illetve betétoldali cash-flow-jának alakulása a GDP-hez képest

(a 6. ábra értékeinek ráosztása a GDP-re)



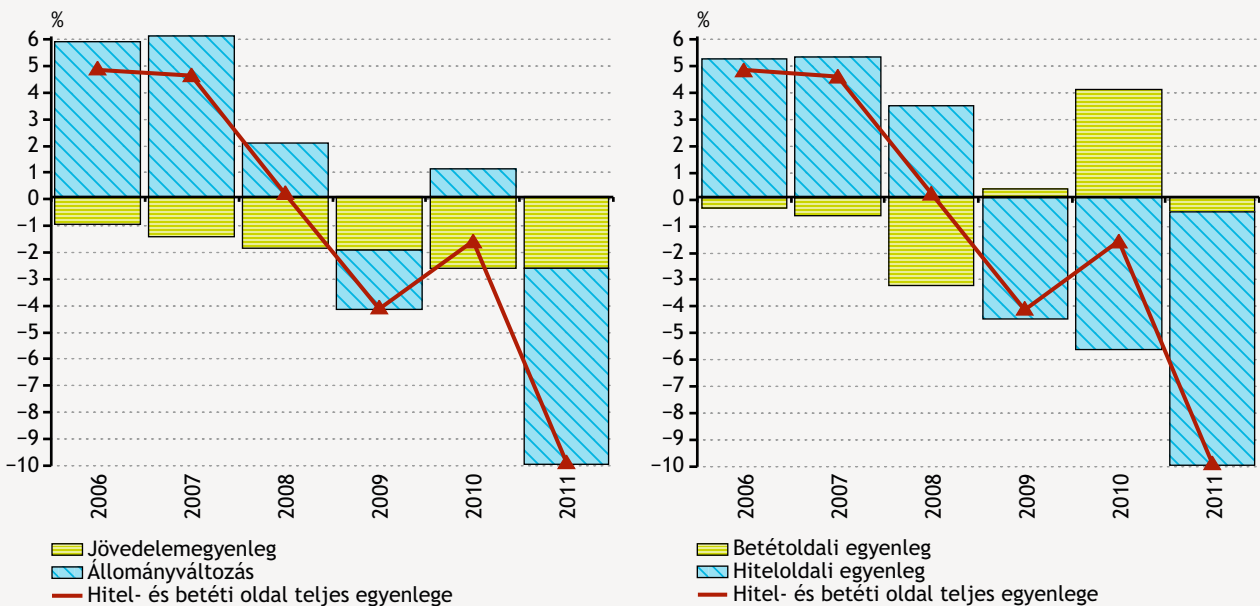
Megjegyzés: a 2011-es GDP-t a 2011. szeptemberi 12 havi kumulált GDP-vel számoltuk.

Forrás: MNB.

vi. ábra

A háztartások bankokkal szembeni hitel-, illetve betétoldali cash-flow-jának alakulása a háztartások rendelkezésre álló jövedelméhez képest

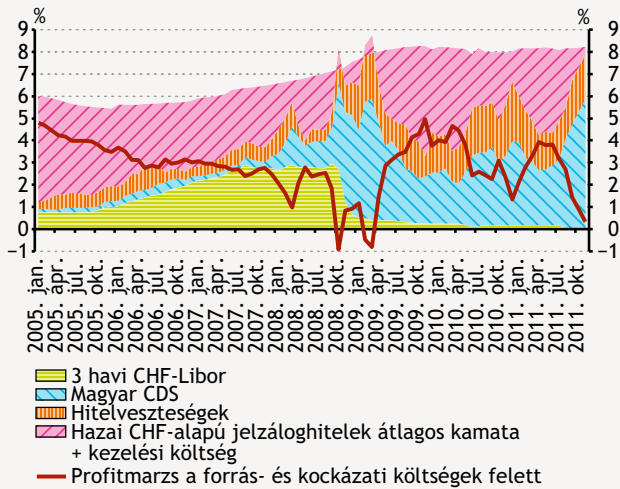
(a 6. ábra értékeinek ráosztása a rendelkezésre álló jövedelemre)



Forrás: MNB.

vii. ábra

A banki hitelkamatok, forrásköltségek, hitelveszteségek és marzsok alakulása a magyarországi svájcifrank-jelzáloghiteleken

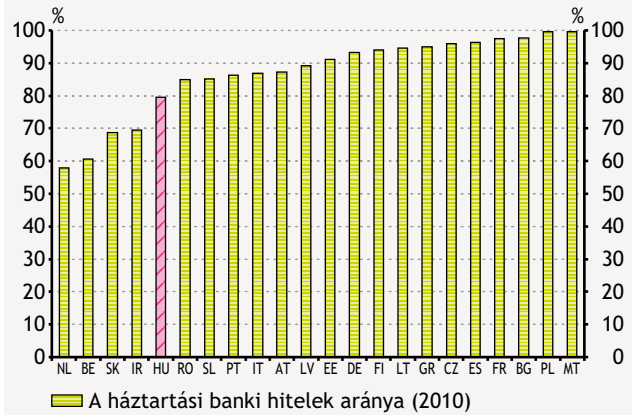


Megjegyzés: a részletes módszertant lásd a hivatkozott irodalomban.
Forrás: MNB (2010).

viii. ábra

A háztartások banki hiteleinek aránya a teljes háztartási adóssághoz képest

(2010)

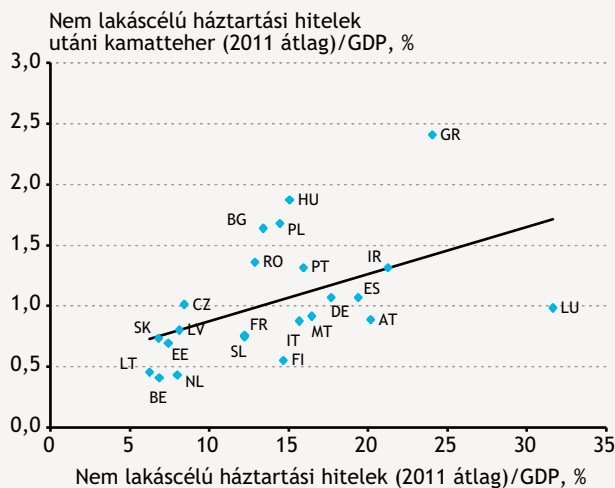


Forrás: EKB, MNB, Eurostat, nemzeti bankok honlapjai.

ix. ábra

A nem lakáscélú háztartási hitelek és a nem lakáscélú háztartási hitelek kamatterheinek GDP-hez viszonyított aránya

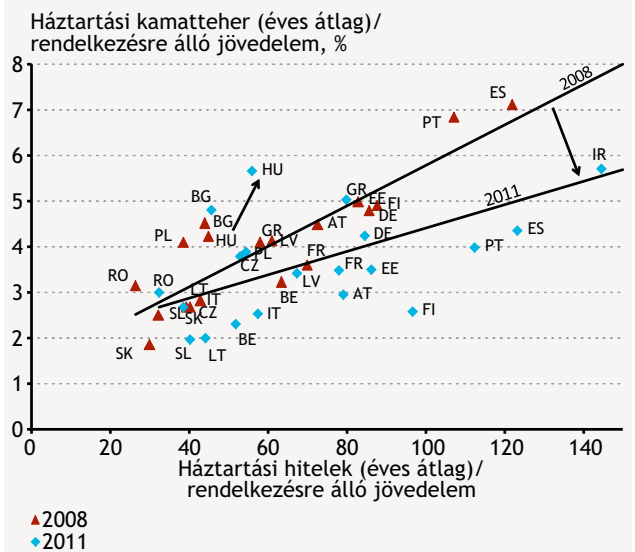
(2011)



Megjegyzés: a 2011-es GDP-adat az Eurostaton elérhető aktuális előrejelzés. A kamatterhek számításánál havi görgetett adatokat használtunk 2010 decembere és 2011 novembere között.
Forrás: EKB, MNB, Eurostat, nemzeti bankok honlapjai.

x. ábra

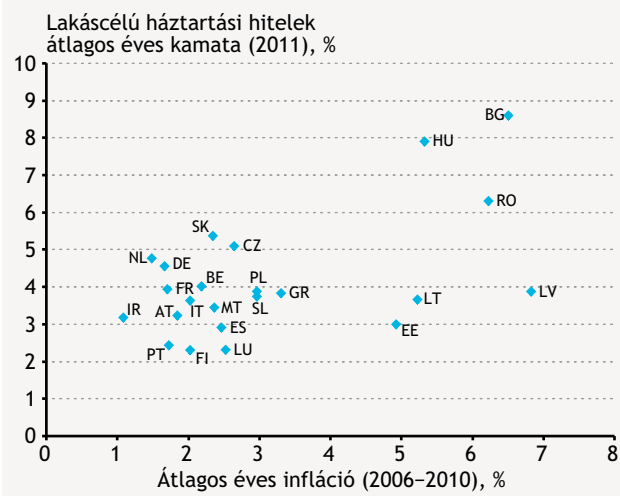
A háztartási hitelek és a háztartások kamatterheinek rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított aránya 2008-ban és 2011-ben



Megjegyzés: a 2011-es GDP adat az Eurostaton elérhető aktuális előrejelzés. A kamatterhek számításánál havi görgetett adatokat használtunk 2010 decembere és 2011 novembere között.
Forrás: EKB, MNB, Eurostat, nemzeti bankok honlapjai.

xi. ábra

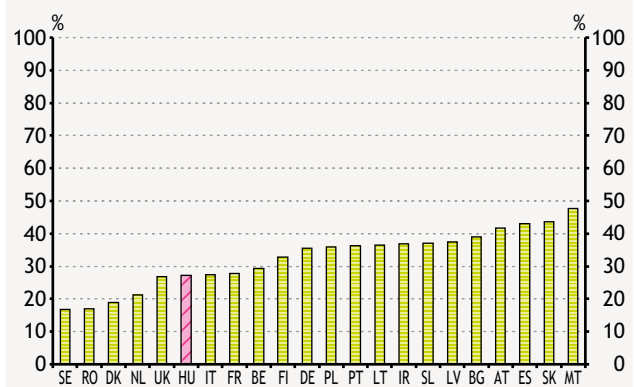
A lakáscélú háztartási hitelek átlagos éves kamata és az átlagos infláció kapcsolata



Forrás: EKB, MNB, Eurostat, nemzeti bankok honlapjai.

xii. ábra

A háztartási betétek állománya az összes háztartási pénzügyi eszközhöz viszonyítva



Forrás: MNB, Eurostat.

Függelék

AZ MNB-SZEMLE EDDIG MEGJELENT CIKKEI (2006–2012)

VII. évfolyam 1. szám (2012. február)

KISS M. NORBERT–MOLNÁR ZOLTÁN (2012): Hogyan hatnak a devizapiaci szereplők a forintárfolyamra?

KATRIN RABITSCH (2012): 10. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei

SZIGEL GÁBOR–FÁYKISS PÉTER (2012): Az eladósodás hatása a magyar háztartások pénzügyi és jövedelmi pozíciójára

VI. évfolyam 3. szám (2011. október)

ACZÉL ÁKOS–HOMOLYA DÁNIEL (2011): Az önkormányzati szektor eladósodottságának kockázatai pénzügyi stabilitási szempontból

BENCZÚR PÉTER–KÁTAY GÁBOR–KISS ÁRON–REIZER BALÁZS–SZOBOSZLAI MIHÁLY (2011): Az adó- és transzferrendszer változásainak elemzése viselkedési mikroszimulációs modell segítségével

HOSSZÚ ZSUZSANNA (2011): A lakosság fogyasztási viselkedése és annak jövedelem szerinti heterogenitása a válság előtt mikrostatisztikák alapján

KOCSIS ZALÁN–NAGY DÉNES (2011): Szuverén CDS-felárak dekompozíciója

KOROKNAI PÉTER–LÉNÁRT-ODORÁN RITA (2011): A speciális célú vállalatok szerepe a hazai gazdaságban és a statisztikákban

PÁLES JUDIT–HOMOLYA DÁNIEL (2011): A hazai bankrendszer külföldi forrásköltségeinek alakulása

VI. évfolyam 2. szám (2011. június)

HOMOLYA DÁNIEL (2011): Működési kockázat és intézményméret összefüggése a hazai bankrendszerben

HORVÁTH ÁGNES–KÖBER CSABA–SZILÁGYI KATALIN (2011): Az MNB Monetáris Politikai Modellje, az MPM

ÓDOR LAJOS–P. KISS GÁBOR (2011): Kivétel erősíti? Fiskális szabályok a visegrádi országokban

VI. évfolyam 1. szám (2011. április)

ANTAL JUDIT–GEREBEN ÁRON (2011): Feltörekvő országok devizatalék-stratégiái – a válságon innen és túl

ERHART SZILÁRD–KOLLARIK ANDRÁS (2011): A HUFONIA bevezetése és az egynapos indexált swap- (OIS) piacok nemzetközi tapasztalatai

HELMECZI ISTVÁN NÁNDOR–KÓCZÁN GERGELY (2011): A „helyi pénznek” nevezett utalványokról

KÉKESI ZSUZSA–P. KISS GÁBOR (2011): Az 1998-as nyugdíjreform visszafordítása rövid távú megközelítésben

V. évfolyam 4. szám (2010. december)

HOFFMANN MIHÁLY–P. KISS GÁBOR (2010): A statisztikai deficitől az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig

KRUSPER BALÁZS–PELLÉNYI GÁBOR (2010): A nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak hatásai a magyar gazdaságra

MOLNÁR ZOLTÁN (2010): A bankközi forintlikviditásról – mit mutat az MNB új likviditási prognózisa?

SZOMBATI ANIKÓ (2010): Bázel III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában

V. évfolyam 3. szám (2010. október)

BALÁS TAMÁS–NAGY MÁRTON (2010): A devizahitelek forinthitelekre történő átváltása

FÁBIÁN GERGELY–HUDECZ ANDRÁS–SZIGEL GÁBOR (2010): A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt

GEREBEN ÁRON–MÁK ISTVÁN (2010): Külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai

KISS GERGELY (2010): Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása

P. KISS GÁBOR–REPPA ZOLTÁN (2010): Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?

VARGA LÓRÁNT (2010): A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon

V. évfolyam 2. szám (2010. június)

CSERMELY ÁGNES–SZALAI ZOLTÁN (2010): Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vitelében?

FELCSER DÁNIEL–KÖRMENDI GYÖNGYI (2010): Bankválságok nemzetközi tapasztalatai: kezelési eszközök és makrogazdasági következmények

HABÁNY LEVENTE–DR. TURJÁN ANIKÓ (2010): Az állampapírok törlesztésének VIBER-be terelése és annak hatása a fizetési rendszerekre, illetve azok szereplőire

KISGERGELY KORNÉL (2010): A carry trade

V. évfolyam 1. szám (2010. március)

BODNÁR KATALIN (2010): A háztartások fogyasztási kiadásai és a lakossági bizalmi indikátor

BÓDI-SCHUBERT ANIKÓ (2010): Magas a hazai készpénzállomány – mi állhat a háttérben?

KREKÓ JUDIT–ENDRÉSZ MARIANNA (2010): A devizahitelezés szerepe az árfolyam reálgazdasági hatásában

IV. évfolyam 4. szám (2009. december)

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

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

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

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

IV. évfolyam 3. szám (2009. október)

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

HOLLÓ DÁNIEL (2009): Kockázatalakulás a lakossági jelzáloghitelek piacán

KÉZDI GÁBOR–KÓNYA ISTVÁN (2009): Bérmegeállapítás 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-tőke-követelmény hazai bankrendszerre gyakorolt hatása

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

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

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

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

IV. évfolyam 1. szám (2009. május)

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

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

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

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

III. évfolyam 3. szám (2008. december)

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

KOROKNAI PÉTER (2008): Magyarország külföldi tartozása nemzetközi összehasonlításban

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

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

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

III. évfolyam 2. szám (2008. szeptember)

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

DÁVID SÁNDOR (2008): Az egységes euro pénzforgalmi 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

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 árfolyamkitettségének 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 2007–2011 (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.

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

MT 63. TANAI ESZTER (2007): A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának kezelése Magyarországon (II. jelentés)

MT 64. CSÁVÁS CSABA–VARGA LÓRÁNT–BALOGH CSABA (2007): A forint-kamatswappiac jellemzői és a swapszpredek mozgatórugói

MT 65. KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR (2007): Adóelkerülés és a magyar adórendszer

MT 66. EPPICH GYÖZŐ–LŐRINCZ SZABOLCS (2007): Három módszer a bérstatisztika fehéredés okozta torzítottságának becslésére

MT 69. BALÁS TAMÁS–MÓRÉ CSABA (2007): Likviditási kockázat a magyar bankrendszerben

MT 71. KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A monetáris aggregátumok szerepe a monetáris politikában

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

MT 74. BALOGH CSABA–KÓCZÁN GERGELY (2008): Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája

MT 78. VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar szuverén CDS-szpredek információtartalma

MT 79. KÁTAY GÁBOR (szerk., 2009): Az alacsony aktivitás és foglalkoztatottság okai és következményei Magyarországon

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

MT 82. BAUER PÉTER–GÁBRIEL PÉTER (2009): Inflációs perzisztencia a traded és a nontraded szektorban

MT 83. DR. TURJÁN ANIKÓ (2009): Postai pénzforgalmi szolgáltatások Magyarországon

MT 84. HELMECZI ISTVÁN (2010): A magyarországi pénzforgalom térképe

MT 85. DIVÉKI ÉVA–KESZY-HARMATH ZOLTÁNNÉ–HELMECZI ISTVÁN (2010): Innovatív fizetési megoldások

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

MT 88. SCHARLE ÁGOTA–BENCZÚR PÉTER–KÁTAY GÁBOR–VÁRADI BALÁZS (2010): Hogyan növelhető az adórendszer hatékonysága?

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

MT 90. PÁLES JUDIT–KUTI ZSOLT–CSÁVÁS CSABA (2010): A devizaswappok szerepe a hazai bankrendszerben és a swappiac válság alatti működésének vizsgálata

MT 91. BAUER PÉTER (2011): Inflációs trendmutatók

MT 92. P. KISS GÁBOR (2011): Mozgó célpont? Fiskális mutatók jegybanki szemszögből

MT 93. DR. TURJÁN ANIKÓ–DIVÉKI ÉVA–KESZY-HARMATH ZOLTÁNNÉ–KÓCZÁN GERGELY–TAKÁCS KRISTÓF (2011): Semmi sincs ingyen: A főbb magyar fizetési módok társadalmi költségének felmérése

MT 94. SÓVÁGÓ SÁNDOR (2011): Keresleti és kínálati tényezők a vállalati hitelezésben

MT 95. FÁBIÁN GERGELY–FÁYKISS PÉTER–SZIGEL GÁBOR (2011): A vállalati hitelezés ösztönzésének eszközei

MT 96. KESZY-HARMATH ZOLTÁNNÉ–KÓCZÁN GERGELY–KOVÁTS SURD–MARTINOVIC BORIS–TAKÁCS KRISTÓF (2011): A bankközi jutalék szerepe a kártyás fizetési rendszerekben

MT 97. HELMECZI ISTVÁN–OLASZ HENRIETTA (2011): A csoportos beszéd és az elterjedését gátló tényezők

MT 98. TAKÁCS KRISTÓF (2011): A magyar háztartások fizetési szokásai

MT 99. SZEMERE RÓBERT–P. KISS GÁBOR (2011): Almát körtével? A négy visegrádi ország állami újraelosztásának összehasonlítása, 1995–2010

MNB OCCASIONAL PAPERS 2007–2012 (angol nyelven)

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

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

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

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

OP 66. EPPICH, GYŐZŐ–SZABOLCS LŐRINCZ (2007): Three methods to estimate the whitening-related distortion of the wage statistics

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

OP 84. HELMECZI, ISTVÁN (2011): The map of payments in Hungary

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

OP 90. PÁLES, JUDIT–ZSOLT KUTI–CSABA CSÁVÁS (2011): The role of currency swaps in the domestic banking system and the functioning of the swap market during the crisis

OP 92. P. KISS, GÁBOR (2011): Moving target indication: Fiscal indicators employed by the Magyar Nemzeti Bank

OP 93. DR. TURJÁN, ANIKÓ–ÉVA DIVÉKI–ÉVA KESZY-HARMATH-GERGELY KÓCZÁN–KRISTÓF TAKÁCS (2011): Nothing is free: A survey of the social cost of the main payment instruments in Hungary

OP 94. SÓVÁGÓ, SÁNDOR (2011): Identifying supply and demand in the Hungarian corporate loan market

OP 96. KESZY-HARMATH, ÉVA–GERGELY KÓCZÁN–SURD KOVÁTS–BORIS MARTINOVIC–KRISTÓF TAKÁCS (2012): The role of the interchange fee in card payment systems

MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2007–2011 (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 BENCZÜR-DÓRA BENEDEK: The Elasticity of Taxable Income: Estimates and Flat Tax Predictions Using the Hungarian Tax Changes in 2005
- WP 2008/8.** KÁTAY, GÁBOR: Do Firms Provide Wage Insurance Against Shocks? – Evidence from Hungary
- WP 2008/9.** JAKAB M., ZOLTÁN-BALÁZS VILÁGI: An estimated DSGE model of the Hungarian economy
- WP 2009/1.** REPPA, ZOLTÁN: A joint macroeconomic-yield curve model for Hungary
- WP 2009/2.** TONIN, MIRCO: Minimum wage and tax evasion: theory and evidence
- WP 2009/3.** FRÖMMEL, MICHAEL-NORBERT KISS M.-KLÁRA PINTÉR: Macroeconomic announcements, communication and order flow on the Hungarian foreign exchange market
- WP 2009/4.** PRADES, ELVIRA-KATRIN RABITSCH: Capital liberalization and the US external imbalance
- WP 2009/5.** KÁTAY, GÁBOR-BENEDEK NOBILIS: Driving Forces Behind Changes in the Aggregate Labour Force Participation in Hungary
- WP 2010/1.** VONNÁK, BALÁZS: Risk premium shocks, monetary policy and exchange rate pass-through in the Czech Republic, Hungary and Poland
- WP 2010/2.** REIFF, ÁDÁM: Firm-level adjustment costs and aggregate investment dynamics – Estimation on Hungarian data
- WP 2010/3.** KARÁDI, PÉTER-ÁDÁM REIFF: Inflation asymmetry, menu costs and aggregation bias – A further case for state dependent pricing
- WP 2010/4.** JAKAB M., ZOLTÁN-HENRIK KUCSERA-KATALIN SZILÁGYI-BALÁZS VILÁGI: Optimal simple monetary policy rules and welfare in a DSGE Model for Hungary
- WP 2010/5.** RABITSCH, KATRIN: The role of financial market structure and the trade elasticity for monetary policy in open economies
- WP 2010/6.** CAMPOLMI, ALESSIA-HARALD FADINGER- CHIARA FORLATI: Trade policy: home market effect versus terms of trade externality
- WP 2010/7.** REZESSY, ANDRÁS: Analysing currency risk premia in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia
- WP 2010/8.** BOKOR, LÁSZLÓ: Optimality criteria of hybrid inflation-price level targeting
- WP 2010/9.** DU CAJU, PHILIP-GÁBOR KÁTAY-ANA LAMO-DAPHNE NICOLITSAS-STEVEN POELHEKKE: Inter-industry wage differentials in EU countries: what do cross-country time varying data add to the picture?
- WP 2010/10.** LOVCHA, YULIYA-ALEJANDRO PEREZ-LABORDA: Is exchange rate – customer order flow relationship linear? Evidence from the Hungarian FX market

WP 2010/11. JAKAB M., ZOLTÁN-ÉVA KAPONYA: A Structural vector autoregressive (SvaR) Model for the Hungarian labour market

WP 2010/12. GÁBRIEL, PÉTER: Household inflation expectations and inflation dynamics

WP 2011/1. ENDRÉSZ, MARIANNA: Business fixed investment and credit market frictions. A VECM approach for Hungary

WP 2011/2. NASZÓDI, ANNA: Testing the asset pricing model of exchange rates with survey data

WP 2011/3. NASZÓDI, ANNA: Beating the Random Walk in Central and Eastern Europe by Survey Forecasts

WP 2011/4. CAMPOLMI, ALESSI-STEFANO GNOCCHI: Labor Market Participation, Unemployment and Monetary Policy

WP 2011/5. CAMPOLMI, ALESSIA-ESTER FAIA-ROLAND WINKLER: Fiscal Calculus in a New Keynesian Model with Labor Market Frictions

WP 2011/6. KÓNYA, ISTVÁN: Convergence and Distortions: the Czech Republic, Hungary and Poland between 1996–2009

WP 2011/7. TAMÁSI, BÁLINT-BALÁZS VILÁGI: Identification of credit supply shocks in a Bayesian SVAR model of the Hungarian Economy

WP 2011/8. SZALAI, ZOLTÁN: Asset prices and financial imbalances in CEE countries: macroeconomic risks and monetary strategy

WP 2011/9. KÁTAY, GÁBOR: Downward Wage Rigidity in Hungary

WP 2011/10. SISAK, BALÁZS: What drives cash demand? Transactional and residual cash demand in selected countries

WP 2011/11. KISS, ÁRON-PÁLMA MOSBERGER: The elasticity of taxable income of high earners: Evidence from Hungary

WP 2011/12. HARASZTOSI, PÉTER: Growth in Hungary 1994–2008: The role of capital, labour, productivity and reallocation

WP 2012/1. PELLÉNYI, GÁBOR: The Sectoral Effects of Monetary Policy in Hungary: A Structural Factor Analysis

MNB-SZEMLE, VII. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM

2012. február

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

