

MŰHELYTANULMÁNYOK

**Lakossági devizahitelezés Magyarországon: problémafelmérés  
és a frankhitelek banki árazásának empirikus vizsgálata**

**Schepp Zoltán - Pitz Mónika**

**2012/3**

**2012. március**

Közgazdasági és Regionális Tudományok Intézete  
Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar

## **Szerkesztőbizottság:**

Barancsik János

Szabó Zoltán

Varga Attila (elnök)

# Lakossági devizahitelezés Magyarországon: problémafelmérés és a frankhitelek banki árazásának empirikus vizsgálata\*

## Kivonat

Tanulmányunk első felében a hazai szakmai és közéleti vitákban korábban nem látott, strukturált áttekintést nyújtunk a hazai lakossági deviza-eladósodás mozzasztórugóiról, kitérve a nemzetközi összevetésben is egyedülálló hazai folyamatok azonosító jegyeire, a szektor-specifikus sajátosságokra, a deviza-eladósodás mikro-szintű racionális motívumaira. Emellett részletesen elemzzük a racionalitás korlátait, a kockázateszlelés mikro-szintű nehézségeit, valamint az azt nehezítő specifikus makro-körülményeket. A tanulmány első részének zárásaként nem mulasztjuk el a felelősségi dimenziók korábbi érvelésen alapuló – hangsúlyozottan szubjektív – áttekintését sem.

A tanulmány második, empirikus része svájci frank alapú hitelek árazása mögött meghúzódó okokat és tényezőket kutatja. A bankokat érő költségsokkok közé alapvetően a devizakamatok és a kockázati felárak változását, a hitelportfólió romlását, valamint a banki különadókat soroljuk. Felmerül a kérdés, hogy ezek a költségek milyen összefüggésben állnak a deviza alapú hitelek kamatainak alakulásával, illetve milyen mértékben háríthaták tovább a bankok az őket érő sokkokat ügyfeleikre. Az empirikus vizsgálatok eredményei alapján mind a lakáscélú, illetve szabad felhasználású jelzáloghitelek kamatait, mind pedig a költségsokkokat képviselő változókat elsőrendű integrált folyamatoknak tekintjük. A tesztek továbbá egyértelműen alátámasztják a kointegrációs kapcsolatok létezését, és leginkább azt valószínűsítik, hogy egyetlen kointegráló vektor létezik mindkét jelzálogkamat esetében. A kointegráló vektorok elemeinek mindegyike szignifikáns és pozitív, vagyis a banki költségsokkok feltehetően valóban továbbhárítottak a hazai bankok által érvényesített kamatokba. Végül a vektor-hibakorrekciós modellek magyarázó ereje lényegesen felülmúlta a benchmark autoregresszív modellekét.

---

\* Jelen tanulmány a PTE KTK Közgazdasági és Regionális Tudományok Intézete szervezésében 2011. december 1-én megtartott szemináriumi előadás szerkesztett anyaga, melynek első része az elkészültét követően minimális változtatásokkal beépült a Magyar Országgyűlés 2002 és 2010 közti lakossági deviza-eladósodás okait és felelőseit vizsgáló ad hoc bizottságának szakértői anyagába. Köszönettel tartozunk a KRTI szeminárium résztvevőinek a hasznos észrevételeikért, külön kiemelve Rappai Gábornak, a szeminárium felkért opponensének a kritikai hozzászólását, valamint Balatoni Andrásnak és Darvas Zsoltnak a hozzájuk eljuttatott írott anyaghoz fűzött kommentjeit. Emellett hasznosítani tudtuk Schepp Zoltán deviza-eladósodás tárgyában 2011 őszén tartott előadásaihoz (Habilitációs előadás, PTE KTK 2011. 09. 23.; MKT 49. Vándorgyűlés, Pécs, 2011. 09. 30.; IV. Számvitel Konferencia, Pécs, 2011. 10. 25.) kapott megjegyzéseket is. Az esetleg megmaradt hibák a sajátjaink.

Schepp Zoltán, a Pécsi Tudományegyetem docense, e-mail: [schepp@ktk.pte.hu](mailto:schepp@ktk.pte.hu)

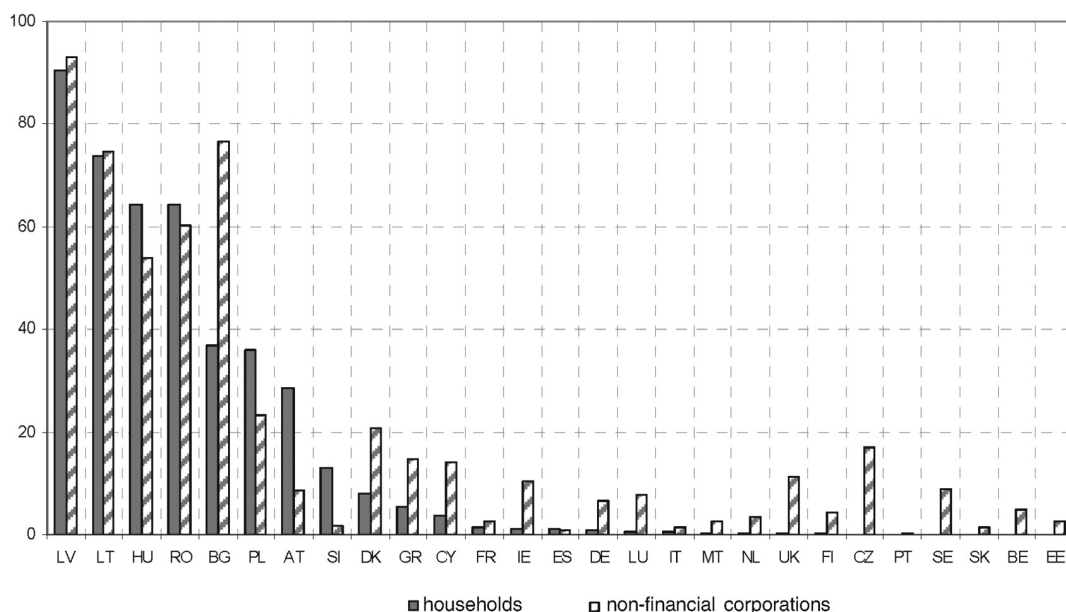
Pitz Mónika, a Századvég Gazdaságkutató Zrt, a PTE KTK PhD-hallgatója, e-mail: [pitz@szazadvég\\_eco.hu](mailto:pitz@szazadvég_eco.hu)



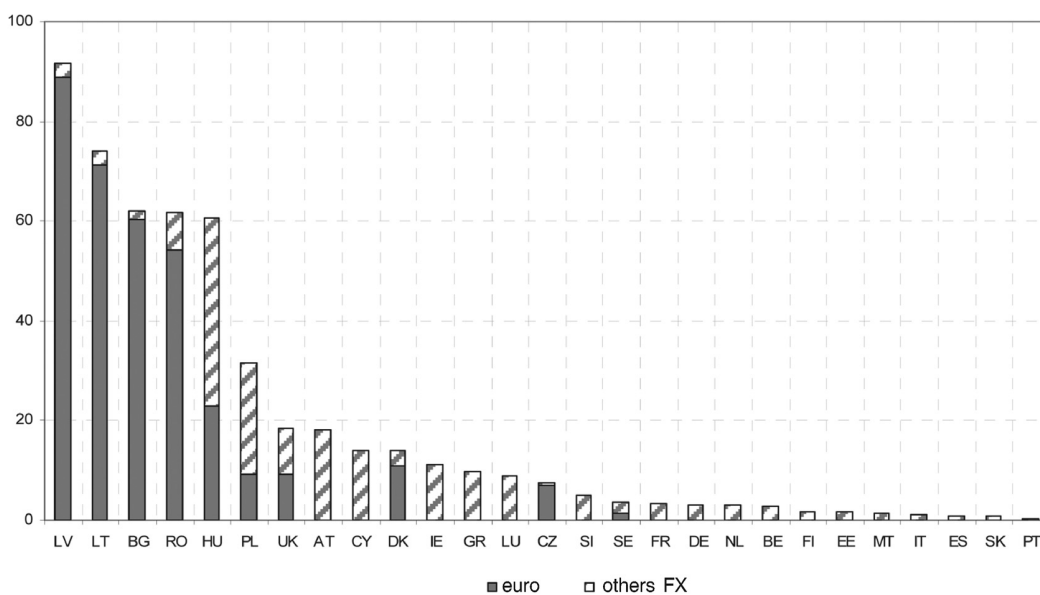
# I. A lakosság, a vállalatok és a közszféra devizafinanszírozása közti eltérések

A devizalapú finanszírozás/eladósodás nem specifikusan magyarországi jelenség, Európa több országában is jelentős felfutása volt tapasztalható az ezredfordulótól kezdődően, mint azt az Európai Rendszerkockázati Tanács (ESRB: European Systemic Risk Board) 2011. novemberben, az EU hivatalos lapjában megjelent ajánlásából származó két ábra is mutatja:

1. ábra: A lakosságnak és a nem pénzügyi vállalatoknak nyújtott devizahitelek aránya az összes nyújtott hitelekben belül az Európai Unióban 2011. áprilisában



2. ábra: A hitelintézetek által nyújtott devizahitelekben belül az euróban, ill. más devizában (elsődlegesen CHF) denominált hitelek megoszlása az Európai Unióban 2011. áprilisában



A fenti két ábra alapján ugyanakkor megkapjuk a legfontosabb indikációkat arra is, hogy miért épp Magyarország esetében vált rendszerszintű, a reálgazdaságot és a gazdaságpolitikát bénító problémává a lakossági devizahitelezés:

1. A hasonló, vagy esetenként még magasabb devizahitel-arányt mutató többi KKE-országhoz (Lettország, Litvánia, Bulgária) képest alapvető eltérések vannak az árfolyamrendszerben. Miközben a nevezett országokban az euróhoz kötött szűk sávós vagy merev árfolyamrezsimek miatt kezdetektől explicit rendszerkockázati dimenziót hordozott a devizahitelezés, addig Magyarországon 2001 és 2008 között széles ( $\pm 15\%$ -os) sávós árfolyamrögzítés volt, majd 2008 tavaszától rugalmas árfolyamrendszer került bevezetésre. Az euróhoz szorosan kötött árfolyamrendszerben felvett euró hitelnél minden szereplő számára a kezdetektől világos, hogy az árfolyamrendszer radikális változása vagy összeomlása a hitelekhez kapcsolódó lakossági és banki kockázatokat drasztikusan növelné. Ez azonban külső sokkok (mint a 2008-as válság) esetén az árfolyamrendszer fenntartásához szükséges költségvetési alkalmazkodás társadalmi elfogadottságára is pozitív hatással van, miként azt a balti országok esetében meg is tapasztalhattuk. Magyarország esetében viszont az összetétel csapdájának jól ismert jelensége áll elő: egyéni szinten mindenki a hasznok (devizahitelek költségelőnyei, bankpiaci térnyerési lehetőségek) kiaknázásában, kvázi privatizálásában érdekelt, miközben a rendszerkockázatok óhatatlanul társadalmiasulnak.
2. További fontos eltérés mutatkozik a már említett országokhoz képest a lakossági devizajövedelmekben. Magyarország esetében nagyságrendekkel kisebb a külföldön dolgozó vendégmunkások által hazautalt deviza aránya, mint pl. Romániában, ahol ezek a bevételek a háztartások szintjén a devizahitelek árfolyamkockázatával szemben természetes védettséget generálhatnak.
3. Miközben a hozzánk hasonló devizahitelezési aránnyal bíró országokban a devizahitelezés dominánsan euróban (vagy euró alapon) zajlott, aközben Magyarországon nagyon magas az egyéb devizák (elsősorban svájci frank) aránya. A svájci frank alapú hitelek problémájával szintén küzdő Lengyelországban és Ausztriában ugyanakkor a teljes devizaadósság aránya a magyarországinak csak a felét, illetve negyedét éri el.

Összefoglalva tehát Európán belüli különleges pozíciónk jellemzőit: a természetes fedezettség szinte teljes hiánya, a nem explicit rendszerkockázatok és a magas svájci frank arány a meghatározóak. Mindehhez párosul a magyar gazdaság külfölddel szembeni vagyoni pozíciója (2011 őszén 200 milliárd euró feletti teljes külső kötelezettség, és 50 milliárd euró körüli nettó külső adósság-állomány).

Tisztázni kell azt is, hogy melyek a legfontosabb eltérések a lakosság, ill. a deviza-, vagy deviza alapú finanszírozásban szintén érintett egyéb hazai szektorok (nem pénzügyi vállalatok, közsféra) helyzete között. Itt három plusz egy kérdés bír kiemelt jelentőséggel: a kamat meghatározási módja, a refinanszírozás jellege, a kockázatészlelés elvárható szintjének eltérése, továbbá az érvényesíthető hitelfedezet társadalmilag érzékeny volta.

1. A változó kamatozású, többféle devizában elérhető tőkepiaci (hosszú futamidejű) finanszírozás az 1980-as évek végétől, az ún. xenopiacok felfutásával párhuzamosan, az e piacon domináns londoni bankházak egyik meghatározó termék-innovációjaként világszerte elterjedt a bankközi piacokon és a nagyvállalati hitelezésben. A konstrukció lényege, hogy a kamatozó periódusok (tipikusan 3 vagy 6 hónap) elején az aktuális pénzpiaci feltételeket tükröző referencia kamatlábakhoz igazítják a kamatbázist, amelyhez a futamidő alatt nem változó, a konkrét adós hitelfelvételkor megbecsült bonitását tükröző kamatfelár adódik hozzá. Leggyakrabban a számos pénznemben (USD, EUR, CHF, JPY, stb.) jegyzett londoni bankközi kamatláb, az ún. LIBOR szolgál a kamatbázis meghatározására. E konstrukciók az ugyanezek a piacokon szintén elérhető professzionális kockázatmenedzselési technikákkal (különböző kamat, ill. devizafedezeti ügyletekkel) párosítva az adós számára legkedvezőbb pénznem/kamatozási mód portfóliók felépítését és folyamatos illesztését is lehetővé teszik. A magyar állam már évtizedek óta fedezi külső forrásszükségletét hasonló elven kibocsátott kötvények révén, és azok kockázatmenedzsmentje keretében is hasonló eszközöket használt és módszereket követett előbb az MNB, majd idővel a feladatokat átvevő ÁKK. A hazai vállalati szektorban ugyanakkor a 90-es évek második felétől kezdődően jelent meg előbb a forint kamatbázishoz (BUBOR), majd a 2001-es devizaliberalizációt követően a devizakamatok bázisához kötött hitelezés. Nagy, és sajnos teljes mértékben tisztázatlan kérdés ugyanakkor, hogy a lakosság devizaalapú jelzáloghiteleinek ezredfordulót követő megjelenésekor miért nem álltak elő a piac szereplői hasonló termékkel, ill. a szintén reális alternatívának tekinthető rögzített (teljes) kamatterhű konstrukciókkal?<sup>1</sup> Egyfajta eredendő bűnként értelmezhető az

---

<sup>1</sup> Konkrét, tényszerű támpontok hiányában csak a bankok akkori információit, várakozásait és érdekeit leképező logikai megfontolásokkal kísérletezhetünk a hosszabb időszakokra fixen rögzített teljes kamatterhű devizahitelek hiányának okát firtató kérdés megválaszolására:

- a) Az ezredforduló környékén az összes vezető devizában történelmileg kirívóan alacsony pénzpiaci kamatok és a hosszabb lejáratokon emelkedő hozamgörbék voltak jellemzőek. Lejáratú prémiumok (egyfajta likviditási kompenzáció) létezése esetén a hosszabb távú refinanszírozáshoz bevonható fix források a teljes futamidő során várhatóan többletköltséggel jártak volna úgy a bank, mind a végső soron finanszírozott lakossági ügyfelek számára.
- b) Emelkedő hozamgörbe esetén rögzített kamatozásnál az első fizetendő ügyfélrészlet bizonyosan magasabb, ami ellentétes lehetett volna a piaci térnyerésben érdekelt bankok üzleti érdekeivel. E kontextusban az alkalmazott kamatok megcélzott kamatmarzs-tartalma is fontos körülmény lehet.

a tény, hogy a kamatozás megváltoztatásának lehetőségét az esetek széles körére alkalmazható, „gumi” klauzulákkal bástyázták alá a bankok által megfogalmazott szerződéses konstrukciók. Figyelemre méltó tény, hogy az ebből származó mai valós problémákat már-már látnokszerűen detektálta a Magyar Nemzeti Bank 2004. áprilisi Stabilitási Jelentésében megjelent rövid tanulmány: „*Ha a bank nem köti referencia-kamatlához a viszonylag hamar átárázódó termékét, akkor a romló forrásbevonási költségek teljesen átterhelhetők a hitelfelvevőre, aki a hosszú lejáratú hitele alatt kiszolgáltatottá válik a hitelezőnek.*” Az e problémát reflektáló, a referencia-kamat bázist vagy rögzített kamatot előíró jogszabály megszületése azonban ezt követően még 7,5 (!) éven át, egészen 2011 végéig váratott magára.

2. A nagyobb összegű egyedi hitelkihelyezések mögé a bankok mindig konkrét forrásokat csoportosítanak, e nélkül azok megfelelő kockázati árazása nem is volna lehetséges. Más a helyzet azonban a retail szektorban, ahol standardizált termékekkel kell megjeleníteni. Itt a refinanszírozási csatornák széles skálája jöhet szóba (pl. devizakötvények kibocsátása, anyabanki betétek kölcsönvétele, nemzetközi bankpiaci források bevonása, forintforrások devizalapra szintetizálása, stb.), melyek között az egyoldalúan kamatváltoztatás lehetősége mellett a bankok szabad átjárást kaptak. Ezzel szoros összefüggésben a visszafizetést garantáló jövedelmekhez kapcsolódó egyedi kockázatok vizsgálata háttérbe szorult, és átvette helyét az ingatlanbiztosíték értékelési tartaléka, ill. a hitel ingatlanfedezeti hányada. Bármennyire természetesnek tűnik is mindez, van azért egy fontos hátulütője: a választott refinanszírozási mix maga is költségsokk hordozója lehet, melyek ügyfelekre történő továbbhárítása a bankok legegységesebb érdeke, és legkézenfekvőbb reakciója.<sup>2</sup>
3. A devizafinanszírozáshoz kapcsolódó kockázatok észlelése terén természetesen nagy különbségek mutatkoznak az egyes szektorok között. A magyar állam külön szervezettel (ÁKK) rendelkezik erre a feladatra, az önkormányzatok és a nagyobb vállalatok pedig professzionális tanácsadók segítségét kérhették (és sok esetben kérték is) a hasonló finanszírozási

- 
- c) A fix kamatozás erősen megkötötte volna a bankok kezét a refinanszírozási menedzsment során. Az így nyert szabadságot viszont a rugalmas kockázatmenedzsment és ésszerű forrásszórakozás mellett arra is felhasználhatták, hogy valós forrásköltségüket és forráskockázatukat egymás elől, de az ügyfelek és a szabályozó hatóságok elől is elrejtse.
  - d) A bankrendszer felelős vezetői – a pénzügyvilágban akkoriban világszerte domináns gondolkodásmóddal összhangban – valószínűleg megbíztak az akkoriban sikeresnek tűnő *great moderation* stabilizációs politika (alacsony infláció mellett is mérséklődő kilengésű üzleti ciklusok, és emellett számottevő gazdasági növekedés a fejlett ipari országokban) fenntarthatóságában.

<sup>2</sup> A tanulmány második felében ökonometriai módszerekkel is kimutatjuk, hogy a lakosság svájci frank alapú jelzáloghitelének árazásakor négy kézenfekvő költségdimenzió azonosítható szignifikánsan, és a megfelelő előjellel: a referencia kamat (CHF LIBOR) értéke, az ország szuverén adóskockázatát tükröző CDS felár, a hitelportfólió minőségének romlása és az állami elvonások (benne kiemelten a banki különadó terhekkkel).



döntéseik meghozatala előtt. A kisebb hazai vállalatokról ugyanez már nem mondható el. Sok esetben a költségverseny toltta el őket a deviza-finanszírozás irányába, ugyanakkor viszont egészen elképesztő carry trade spekulációk sem voltak ritkák a válság előtti hazai gyakorlatban.<sup>3</sup> A kockázatok tudatosulása ebben a körben is meglehetősen alacsony mértékű, ahogy arra Bodnár Katalin több empirikus (kérdőíves) vizsgálata világosan rámutatott. A lakosság esetében a helyzet még rosszabb. A pénzügyi kultúra alacsony szintje (közoktatási hiányosságok) és a konkrét szerződések jellemzőit illető alulinformáltság együttesen tragikusan gyanútlaná és védtelenné tették a lakossági hitelfelvevők javát. Közismert tény, hogy a lakosság nagy része a kamatszámítás elemi szabályait sem ismeri, és fogalma sincs a különféle törlesztési struktúrák sajátosságairól, nemhogy azoknak a gazdasági és pénzpiaci folyamatoknak a természetéről, amelyek mentén a megkötött hitelszerződések a banki kamatmódosítást lehetővé tették. Ebben a közegben a pénzügyi paternalizmus modern formáinak alkalmazása mellett megfontolásra érdemes érvek szólhattak volna.<sup>4</sup>

4. Társadalmi hatásaiban egymáshoz talán nem is mérhető jelenség, ha bedőlt vállalati hitelek miatt bevont banki fedezetek körét a ténylegesen lakott lakossági ingatlanokon foganatosított végrehajtások tömeges megjelenésével vetjük össze. A rendelkezésre álló ingatlanfedezetek érvényesítése jól körülhatárolható egyedi esetekben még talán megoldást jelenthetett volna a bedőlt hitelekre. A válság hatására azonban tömeges kilakoltatások fenyegettek az ingatlanpiac általános mélyrepülése közepette. A közelmúltig érvényes hazai erőviszonyokat önmagában is jól jellemzi, hogy ez az implicit rendszerkockázat a válság hatására nem a bankok bedőlésének esélyeként, hanem az ügyfelek tömeges ellehetetlenülésével fenyegető társadalompolitikai krízisként exponálódott. Persze akármilyen erősek is az egyes retail ügyfelekkel szemben a bankok, ez a társadalmi csapda azért őket is szorítja, és a belőle való mielőbbi kilábalás nekik is elemi érdekük a banki különadó és a kedvezményes végtörlesztési lehetőség számukra sokkoló hatásától függetlenül is.

---

<sup>3</sup> Ezen ügyletek során a vállalkozás állóeszközeinek és/vagy ingatlanvagyonának fedezete mellett felvett CHF (esetleg JPY, EUR vagy USD) hitelforrásokat a magasabb kamatot fizető, ámde árfolyamkockázattal terhelt devizákban (pl. török lírában, vagy egyszerűen forintban) fektették be, és ehhez a bankok partnerek voltak.

<sup>4</sup> A vonatkozó pénzügyi viselkedéstani aspektusokat, ill. a pénzügyi paternalizmus kapcsolódó megfontolásait és lehetőségeit tárgyalja Szabó Zoltán (2019).

## **II. A deviza alapú eladósodás gazdaságilag racionális motívumai mikroszinten**

Az új évezred elején lezajlott külső újraeladósodás folyamata meglehetősen komplex jelenség, melyben az elmúlt néhány évtized hazai gazdaság- és társadalomfejlődésének számos sajátossága egymással kölcsönhatásban játszott meghatározó szerepet. Tőszavakban: az angolszász magánfogyasztási minták, nyugat-európai típusú társadalmi biztonság iránti igény és a dél-európai típusú teljesítmények tartós összeegyeztethetlensége; az iméntieket forszírozó – ma már láthatóan – fenntarthatatlan üzleti modellek és hatalmi politikák; a tőkeakkumuláció hiányosságai és a megtakarítások alacsony aránya – összefüggésben a rezsikiadások magas arányával, mely utóbbit részben az erőfölényes piacok, részben az alacsony jövedelmek predeterminálnak. A komplex problémakör legalább mozaikszerű felfejtéséhez a legkézenfekvőbb kiindulópontot az eladósodás racionális motívumainak számbevétele jelenti, melyhez kézzelfogható segítséget nyújtanak a Schepp (2008) által részletesen tárgyalt tényezők, nevezetesen az elvárt devizakockázati prémium létezése, ill. ténylegesen realizálódó lejárat kamatprémium Magyarország esetében nemzetközi összevetésben kiemelkedően kedvezőtlen tulajdonságai. E két tényező önmagában is a forint alapú hitelektől a devizahitelek irányába tereli a racionális hitelfelvevőket. Ehhez társul még azonban egy a piaci alapú banki forintkamatok szintjéből eredő racionális motiváció (konkrétan azok józan tervezés mellett megfizethetetlenül magas szintje), valamint a hitelek iránti igény intenzitása, mely utóbbi tényezőt aligha lehet megérteni a hazai lakáshelyzet és lakáspolitikai kontúrjainak felvázolása nélkül.

1. Két, azonos osztályba tartozó, de eltérő denominációjú pénzügyi eszköz (pl. azonos hátralévő futamidejű államkötvény vagy bankbetét) esetében a fedezetlen kamatparitás szerint az árfolyam várható változása kompenzálja a hozameltéréseket. Amennyiben azonban az egyik eszköz addicionális (pl. default vagy likviditási) kockázattal rendelkezik, akkor a befektetők azon egy kompenzációt, a szakmában kockázati prémiumnak nevezett hozamkomponenst is elvárnak. Ez azonban azt is jelenti, hogy a várható leértékelődés a kamatkülönbségnél kisebb. Egy példával szemléltetve: amennyiben a magyar államkötvény 8%, a német viszont 2% éves hozamot fizet, akkor azonos kockázat esetében a forint euróval szembeni 6%-os várható leértékelődése (egyfajta várt tőkeveszteség) kompenzálja a magasabb folyó jövedelmet. Ha azonban a magyar kötvények esetében magasabb a kockázat, és a befektetők mondjuk 4% kockázati prémiumot várnak el a forintban denominált papírtól, akkor a várható leértékelődés már csak 2%. A devizában eladósodó magyar aktorok oldaláról szemlélve ugyane kockázati prémium létezése egyfajta költségmegtakarítást ígér, hiszen a várható árfolyamoldali veszteség

kisebb, mint a kamatmegtakarítás. Hosszabb lejáratú hitelkonstrukciók esetében ráadásul a kamatmegtakarítás a teljes fennálló tőketartozásra vetül, míg az árfolyamoldali veszteség mindig csak az aktuálisan fizetett kamatot és tőketörlesztést terheli. Mindeközben persze a teljes fennálló adósság is átértékelődik, de alapértelmezésben nem válik esedékessé. Mindehhez azt is hozzá kell tenni, hogy a gyakorlati tapasztalatok szerint rugalmas árfolyamrendszerben utólag jellemzően nem szokott bekövetkezni a kamateltéréseket kompenzáló árfolyamváltozás, sőt inkább a magasabb kamatot fizető pénzek szoktak felértékelődni. A pénzügyi piacok professzionális szereplői hatalmas tételekben igyekeznek ezt a gyakorlati megfigyelést kiaknázni a korábban már említett carry trade stratégia keretében, melynek historikus eredményességéről Darvas (2009) közölt nemzetközileg is iránymutató eredményeket. Tudni kell azonban mindezek mellett azt is, hogy carry trade komoly kockázattal jár: bár a magasabb kamatú pénz az időszakok többségében nem értékelődik le, de előre nem meghatározható időközönként azért az aktuális időszak kamateltérését messze túlkompenzáló árfolyamveszteségek is be szoktak következni. A pénzügyi piacok profi aktorai ezt tudva általában tartalékolnak is tőkét, de egy deviza alapú lakáshitelét a folyó jövedelmét kifizítve törlesztő adós számára a hasonló időszakok végzetesek tudnak lenni. Kevesen voltak olyan előrelátók, hogy a devizahitelük forinthitelhez mért törlesztési megtakarításaiból biztonsági tartalékot képezzenek. De még ha így is tettek volna, a 2008 ősze óta bekövetkezett árfolyamváltozások tartóssága és mértéke együttesen akkor is gyilkos erővel rendíthették volna meg a törlesztési képességüket.

2. A téma szempontjából kiemelten fontos, ugyanakkor a pénzügyi közgazdaságtan sokat kutatott kérdése a különböző futamidejű kamatok/hozamok összefüggése, szakszóval a hozamgörbe kérdésköre. A legegyszerűbb, és a gyakorlatban is leginkább használt megközelítés a hozamgörbe várakozási hipotézise,<sup>5</sup> mely a hozamgörbe arbitrázs-mentességét implikálja. Eszerint hosszabb időszakot szemlélve (statisztikai értelemben, és előretékintő szemléletben) mindegy hogy változó vagy rögzített kamatra adósodunk el, mert a jövőbeni pénzpiaci kamatok átlaga meg fog egyezni a mai tőkepiaci kamattal. A kamatozási mód megválasztásánál az adósságszolgálatra felhasználható bevételeink jellege adhat támpontot. Ha jövedelmeink prociklikusak,<sup>6</sup> akkor érdemesebb lehet változó kamatot választanunk, ha viszont rugalmatlanok, akkor a rögzített kamatozás lehet az ajánlatosabb.<sup>7</sup> A gyakorlatban azonban a

---

<sup>5</sup> EHTS: *Expectations Hypothesis of the Term Structure*

<sup>6</sup> A *prociklikus* itt azt jelenti, hogy az üzleti ciklusokkal együtt változik: konjunktúrában emelkedik, recesszióban mérséklődik.

<sup>7</sup> Világosan kell látni, hogy a kamatozás tekintetében nem létezik olyan egyértelmű elkülönítés a kockázatmentes megoldásra, mint a devizanem tekintetében. Egy forinthitelnek nincs árfolyamkockázata, a devizahitelnek

hozamgörbe az esetek nagy többségében emelkedő, ami arra utal, hogy a pénzük forgatásáról hosszabb időre lemondó befektetők elvárnak egyfajta kompenzációt. Ezt a komponenst a szakma *lejárat* (másként: *likviditási* vagy *határidős*) kamatprémiumnak nevezi, és amennyiben ez létezik, akkor a változó kamatra történő eladósodás olcsóbb alternatívát kínálhat a rögzített kamatozásúnál. Nemzetközi keresztmetszeti adatokat szemlélve ugyanakkor az is világossá válik, hogy egyfajta trade off létezik. Ha egy pénznemben az utólag megfigyelhető átlagos kamatprémium nagyobb, akkor ott az előre nem várt kamatmozgások is nagyobbak. Mindezek mellett Schepp (2008) azt is megmutatta, hogy a forint esetében extrém rossz a változó kamatozás várható költségmegtakarítás és kedvezőtlen meglepetés aránya. A forint védelmében az elmúlt évtizedben többször is végrehajtott intenzív jegybanki kamatemelések a változó kamatbázisú forintadósokat nagyon kedvezőtlenül érintették.<sup>8</sup> Nem csodálkozhatunk tehát, ha a forintban megtapasztalt kamatkockázat az éveken keresztül alig érzékelhető árfolyamkockázatot is kedvezőbb színben tüntette fel a hitelfelvevők számára. Ezzel szemben az aktorok (úgy bankok, mind adósok) kockázatvállalási hajlandóságát is világosan jelzi az a tény, hogy forint helyett nem a már jelentős költségmegtakarítást ígérő euróra, hanem az annál mind árfolyam- mind kamatkockázati dimenzióban extrémebb profilú svájci frankra esett a választás az esetek döntő többségében.

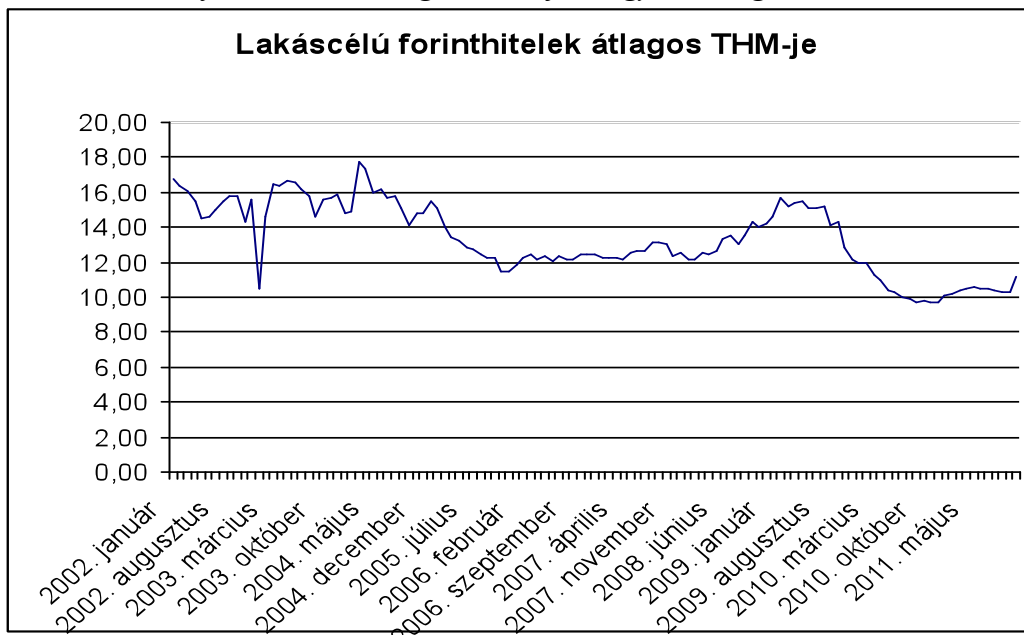
3. A forintkamatok szintje önmagában is fontos kérdés. Az euró-zóna adósságválságához kapcsolódóan szinte naponta hallhatjuk manapság, hogy érett, és így viszonylag alacsony potenciális növekedési rátával rendelkező országok esetében már a 7% feletti kamatok is fenntarthatatlan pályára helyezhetik az államadósságot, ha annak mértéke az éves bruttó hazai jövedelem (GDP) 100%-ához közeli. Természetesen felzárkózási pályán lévő, gyorsabban fejlődő és valamivel magasabb inflációjú országokban ennél magasabb kamatok is fenntarthatóak lehetnek, miként azt épp az elmúlt két évtized hazai államadóssági pályája mutatja. Egy háztartás számára azonban 10%-ot jelentősen meghaladó kamatszint mellett hosszabb távra (lakáshitelek esetében 20-25 évre) az éves összjövedelmet jelentősen meghaladó összegben eladósodni egzisztenciális öngyilkossággal érhet fel. Márpedig a támogatott lakáshitel konstrukcióktól eltekintve 2002 és 2008 között a forintkamatok inkább túllépték, mint elérték ezt a felvállalhatatlan szintet, mint azt az MNB historikus adatai is mutatják:

---

viszont van, és teljesen világos, hogy a bevételeinktől eltérő hitel-devizanem választásával új kockázati dimenziót nyitunk. A kamatozási mód esetében ezek a határok jóval elmosódottabbak, a prociklikusság is csak egyfajta ökölszabályként értelmezhető. A kamatkockázati kitétséget minimalizáló fix/változó adósságportfólió meghatározása nagyon bonyolult empirikus kérdés.

<sup>8</sup> Emlékeztetül: 2003 és 2008 között kétszer is előfordult, hogy az MNB egy lépésben 300 bázispontot emelt a jegybanki alapkamaton.

3. ábra: A lakáscélú forintHITELEK átlagos THM-je Magyarországon 2002 és 2011 között



Egy számszakilag egyszerű példával élve: egy évi 12%-os kamatozású hitel havi kamatterhe annyiszor tízezer forint, ahány millió forintnyi a hitelösszeg. 5 milliós hitelnél tehát csak a havi kamatok 50 ezer forintot tesznek ki, és akkor még egyetlen fillér tőkét sem törlesztett az adós. Ez az esetek többségében vállalhatatlan terhet jelent, és a felvett piaci alapú forintHITELEK alacsony száma azt is jelzi, hogy ezzel a lakosság nagyrészt tisztában is volt. Ugyanakkor az önálló lakáshoz (pontosabban a *lakhatáshoz*) való hozzájutás minden ifjú generáció számára természetes igény. A 90-es években az erősen inflatorikus pénzügyi környezet, és még az iménti ábrabelit is jelentősen meghaladó forintkamatok, valamint az akkoriban teljesen megbízhatatlan hazai ingatlan nyilvántartás gyakorlatilag teljesen ellehetetlenítették a hitelből történő ingatlanvásárlást, a magántulajdonú bérlakások nyugat-európaihoz hasonló rendszere pedig azóta sem alakult ki hazánkban. A lakásvásárlásra 2002-től néhány évig a támogatott lakáshitelek nyújtottak reális alternatívát, e rendszer felszámolását követően viszont komolyabb előzetes megtakarítások és/vagy családi támogatás hiányában a devizahitel felvétele az egyetlen elérhető útja maradt. Az évtizedes múltra visszatekintő kielégítetlen igényekre tekintettel nem lehet csodálkozni azon, ha még a kockázatot reálisan érzékelő lakosok közül is sokan ezt választották.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Ezzel egyáltalán nem zárjuk ki azt a nagyon is reális lehetőséget (inkább gyakorlati *tényt*) sem, hogy a devizahitelekből vásárolt lakások egy el nem hanyagolható része (közülük is főként az értékesebbek) kifejezetten spekulatív megfontolású ingatlanbefektetések volt. Az átlagos, 5 millió forint körüli kezdő hitel nagyság azonban nem ennek dominanciájára utal.

A forinthitelek Európában kirívóan magas kamatszintje nehezen értelmezhető a bankpiaci verseny torzulásai, illetve a pénzügypolitikai szabályozókörnyezet fonákságainak bemutatása nélkül. Ezekre hamarosan ki is fogunk térni, előbb azonban álljon itt inkább a Darvas (2011) tanulmányából kölcsönzött összehasonlítás, mely a hazai viszonyok különleges voltát döbbenetes módon érzékelteti:

4. ábra: Kamatlábak néhány európai országban 2011 áprilisában

Table 5: Selected interest rates in euro-area and non-euro area countries, April 2011						
	Corporate loans		Household loans		Government bond yields	
	Up to and including €1m	Over €1 million	Housing	Consumption	2-year	10-years
<b>Euro area</b>						
Belgium	4.5	2.2	3.9	6.3	2.4	4.3
Germany	5.4	3.1	4.1	6.2	1.8	3.3
Greece	5.5	5.6	4.3	10.2	19.6	13.9
Ireland	5.5	3.2	3.5	6.4	9.9	9.8
Italy	4.9	2.7	3.0	7.6	3.0	4.8
Portugal	6.7	5.0	3.4	9.8	10.2	9.2
Spain	4.8	3.2	3.2	7.5	3.3	5.3
<b>Non-euro area</b>						
Czech Republic	4.6	n/a	4.6	13.9	1.7	4.1
Hungary	8.9	n/a	10.4	23.4	n/a	7.1
Poland	9.2	n/a	7.2	15.9	5.0	6.1
Romania	11.9	n/a	9.0	11.8	n/a	7.3
Sweden	4.2	n/a	4.5	n/a	2.8	3.3
United Kingdom	n/a	n/a	4.6	7.5	1.2	3.8

Vegyük észre, hogy a háztartások még a gyakorlatilag csődben lévő Görögországban is 2,5-szer alacsonyabb kamat mellett tudtak felvenni árfolyamkockázattól mentes, hazai pénznemben denominált jelzáloghiteleket 2011. áprilisban, mint amilyen kamaton magyar háztartások forintban. Ehhez tényleg minden kommentár felesleges.

4. A hazai lakáspolitikai történeti kacsringóit korábban már többen is részletesen tárgyalták.<sup>10</sup> Ezért itt csak egy olyan momentum felvillantására szorítkozunk, amely e kontextusban általában nem, de legalábbis nem a fontosságának megfelelő súllyal kerül elő. Világosan ki kell emelni, hogy a saját tulajdonú lakás értéke a háztartások többsége esetében egészségtelenül nagy hányadot képvisel a teljes vagyontöredékben. Sokak számára az univerzális befektetési,

<sup>10</sup> A Magyar Országgyűlés Alkotmányügyi, igazságügyi és ügyrendi bizottságának „A 2002-2010 közti lakossági deviza-eladósodás okainak feltárását és az esetleges kormányzati felelősség feltárását” vizsgáló albizottsága számára, pl. 2011 október-november folyamán készültek - később a jelentésben is nyilvánosságot látott - háttéranyagok.

vagyonőrzési-továbbörökítési motívumok kiemelt jelentőséggel bírnak a lakáscélú ingatlan megvásárlása során. Mindeközben a rendelkezésre álló, szabadon elkölthető folyó jövedelmekhez képest még a rezsikiadások fedezése is súlyos tehertételt jelent. Ha ehhez hozzávesszük a könnyen likviddé tehető pénzügyi eszközök alacsony szintjét, vagy még általánosabban a folyó megtakarítási képesség gyengeségét, akkor befektetés elméleti (*racionális*, döntéseiben tudatos *egyént feltételező*) nézőpontból valójában egy *extrém kockázatos portfólióválasztással* van dolgunk. *Magas remélt hozam* (folyó lakbér-megtakarítás és trendszerű értéknövekmény), *magas várható kockázat* (a buborékosodásra hajlamos ingatlanpiac nagy visszaeséseket képes produkálni, mint azt jelenleg is látjuk), továbbá *alacsony várható likviditás* kombinálódnak. Mindehhez járul még a munkaerő piaci lehetőségeket korlátozó földrajzi/fizikai röghöz kötöttség kialakulása.

### III. A racionalitás korlátai, és a kockázatészlelés nehézségei mikroszinten

Az előző részben a kockázatvállalás tudatosságát, illetve a teljes körű kockázatészlelést feltételezve vázoltuk fel a devizahitelek felvétele mögötti egyéni nézőpontot. Most viszont arra a kérdésre keressük a választ, hogy amennyiben e feltételezések nem, vagy csak részben állják meg helyüket, akkor mely gyakorlati jelenségek válnak kiemelkedően fontossá, és miként módosulhatnak következtetéseink. Ennek érdekében kitérünk a hazai pénzügyi kultúra hiányosságaira, a hitelnyújtó/hitelközvetítő szervezetek és a hitelfeltevő ügyfél viszonyát jellemző információs aszimmetriákra, valamint a szereplők viselkedésének néhány nem racionális aspektusára, mely utóbbiak megértésében a pénzügyi viselkedéstan nyújthat fogódzókat. A kérdéskör megértéséhez nélkülözhetetlennek tűnik a kockázatokat megfelelő súllyal előtérbe helyező társadalmi kommunikációs közeg hiányának az érzékeltetése is.

1. A hazai lakosság legelemibb pénzügyi kérdésekben való átlagos tájékozottsága megdöbbentően alacsony. Ennek okát az idősebb generációknál a rendszerváltozás előtti, nagyrészt piaci-idegen pénzügyi intézményrendszer szimplifikáltságában, és a pénzügyi ismeretek általános társadalmi terjesztésének hiányában kereshetjük. A közoktatás ugyanakkor (Isten tudja hány, időközben véghezvitt reform ellenére) a kétszintű bankrendszer létrejöttét követő 2,5 évtized (!) alatt sem volt képes arra, hogy ezt nagy fontosságú társadalmi feladatot felvállalja. Joggal félthetjük tehát a fiatalabb generációkat is. A hasonló kijelentések alátámasztására általában felmérések eredményeit szokták hivatkozni, de ennél talán sokkal beszédesebb az, ha idehaza is elterjedt konkrét pénzügyi termékek és jelenségek példáján illusztráljuk a helyzetet. A folyószámla használatának kényelmi és biztonsági előnyei ellenére pénzes postások tömegei viszik készpénzben házhoz a különféle nyugdíjakat, és válnak nem ritkán rablótámadások áldozatává. Hosszas sorok kígyóznak a postahivatalokban fizetések és nyugdíjak kifizetését követően, sárga „csekkeket” szorongatva markukban. A személyi kölcsönök és áruhitelk kamataik ellenére is rendkívül népszerűek, de a még drágább házhoz vitt gyorskölcsönökre is komoly igény mutatkozik még a középosztály körében is.<sup>11</sup> Sokan igényeltek hitelkártyákat is annak ellenére, hogy nem csak átlag feletti, de még csak jól tervezhető, folyamatosan képződő szabadon elkölthető jövedelemmel sem rendelkeztek. Az emberek nagy részét a legegyszerűbb kamat-

---

<sup>11</sup> A szegényebb településeken elterjedt uzsora és annak egyéb alfajai más, a devizahitelezésben közvetlenül nem érintett társadalmi rétegekben jellemzőek.



számítási kérdések is megoldhatatlan feladatot jelentenek.<sup>12</sup> Így az egyetlen orientációs pont hitelfelvételnél a teljes rendszeres (általában havi) törlesztési teher nagysága, melyhez implicit feltevésként járul annak állandósága. E feltevést más hiteltípusok (pl. forint alapú áruvásárlási vagy fogyasztási kölcsönök) hasonló tulajdonságai táplálják, hiszen a különféle típusok elkülönítése ismét csak strukturált ismeretek meglétét követelné meg. E helyzetet észelve 2007-től kezdődően az MNB, a PSZÁF és az ÁSZ együttműködésbe fogott a pénzügyi kultúra emelését célzó erőfeszítéseik integrálására. Bármilyen nemesek is e törekvések, azt azért tisztán kell látnunk, hogy a konkrét, deviza-eladósodási probléma orvoslására késeiek, hiszen a holnap generációját célozzák. Ez viszont alapvetően nem a fenti intézmények, hanem sokkal inkább a mindenkori oktatási kormányzat felelősség- és kompetenciaköre.

2. Az előző pontban leírtak alapján nincs mit csodálkoznunk, ha a hitelnyújtó és hitelfelvevő fél viszonyát – az erőpozíciók nyilvánvaló egyenlőtlenségén túlmenően – komoly információs különbségek is jellemzik. Elsőre azt gondolhatnánk, hogy a banki oldalon a tájékozatlanság, információhiány lehetősége kizárt. Ez biztosan így is van a termékfejlesztő, sőt nagy valószínűséggel a döntéshozó banktisztviselők szintjén, de nem feltétlenül igaz a deviza-alapú hiteleket tömegtermékként árusító ügyintézőkre. A kulcsfontosságú kérdés az, hogy volt-e reális esélye annak, hogy a hitelfelvételhez kapcsolódóan a szimpla nyilatkozatok formális aláíratásán túlmenő tényleges kockázatfeltárás minden esetben megvalósuljon? A válasz csak az lehet, hogy aligha. Ehhez ugyanis egyszerre lett volna szükség szakmailag kompetens, szükség esetén a közvetlen főnökei által előírt üzletpolitikai célok árnyalt érvényesítésére képes, nagy személyes integritású ügyintézőre, és a végső hitelfelvételi döntést csak a ténylegesen megismert kockázatok mérlegelését követően meghozó ügyfélre. Nem azt állítjuk, hogy az ehhez hasonló helyzetek kizártak, de azt feltétlenül, hogy az esetek nagy többségében nem voltak jellemzőek. *A hazai gyakorlatban elterjedt, devizalapú, egyoldalúan változtatható kamatozású hitelek valójában olyan komplexitású kockázati jellemzőkkel bírnak, ami azok tömegtermékként való értékesítéséhez a ténylegesen rendelkezésre állónál sokkal fejlettebb pénzügyi kultúrát kívánt volna meg.* Az információs aszimmetriák ezt annyiban tetézik, hogy a tájékozottság adott eloszlása mellett a hitelnyújtónak egyoldalú erőfeszítését kívánják meg a valós kockázati attitűd szempontjából adekvát hitelfelvevői döntés meghozatala érdekében. Erre pedig vagy van érdekeltsége a hitelnyújtó félnek, vagy

---

<sup>12</sup> E sorok írójának gazdasági képzések egyetemi hallgatóinak százaival szerzett évtizedes tapasztalatai támasztják alá, hogy a probléma nem csak a kevésbé iskolázott rétegekre jellemző, és alapvetően közoktatási hiányosságokra vezethető vissza.

nincs. 2009 óta, az erősen megváltozott körülmények folytán ez az érdekeltség egyre intenzívebben megjelent. *A világméretű pénzügyi-gazdasági válság 2008 őszi kitörése előtt azonban az információs aszimmetria áthidalására irányuló banki érdekeltség nem volt jelen.* Még súlyosabb ellenérdekeltség érhető tetten azokban az esetekben, amikor a tömegtermékként kezelt hitelt közvetítőkön keresztül értékesítették. *E közvetítő szervezetek ugyanis jutalékos (gyakorlatilag ügynöki) formában dolgoztak, ami egyoldalú érdekeltséget teremtett számukra a hitel értékesítése során. Mivel jövedelmük a ténylegesen kiközvetített hitelek számától és értékétől függött, ezért ők kifejezetten ellenérdekeltek voltak a valós kockázatok feltárásában.*<sup>13</sup> *Ezért ezt az értékesítési formát a devizahiteleknél már a kezdet kezdetén meg kellett és meg is lehetett volna tiltani.*

3. A gazdasági, ill. a pénzügyi viselkedéstan számos olyan jelenséget leír, amelyek relevánsak lehetnek a hitelfelvevői döntés irracionális dimenzióinak feltárásakor. A helyzetfelmérés terén mutatkozó *túlzott önbizalom* (overconfidence), a saját képességek és teljesítmények *átlagfelettségének vélelmezése* (overplacement), ezzel összefüggésben a munkapiaci lehetőségekkel és a jövőbeni jövedelmekkel kapcsolatos *túlzott optimizmus*, a hitelre vonatkozó nem egyértelmű (pl. kockázati) információk elfogult, az előzetes meggyőződést alátámasztó értékelése (confirmation bias) és további vagy tucatszámú, a szakirodalomból ismert jelenség valamilyen kombinációja játszhatott szerepet a konkrét esetekben.<sup>14</sup> Ezen torzító hatásokat a bankok értékesítési gyakorlata tovább erősítette, a mérséklésükben ugyanakkor a fogyasztóvédelemért felelős hatóságok fontos lépéseket mulasztottak el. Itt kiemelten kell tárgyalnunk három kérdést: a teljes hiteldíj mutató (THM) adott kontextusban félrevezető voltát, a halasztott törlesztésű hitelkonstrukciók ügyét, valamint a banki hitelreklámokat.

A teljes hiteldíj mutatót azzal a fogyasztóvédelmi szándékkal tették kötelezővé, hogy a különböző bankok azonos osztályba sorolt hiteltermékeinek valós költségviszonyait (árazását) összehasonlíthatóvá tegyék. E mutató valóban jelentős segítséget nyújthat a rögzített kamatozású (pl. fogyasztási vagy személyi) hitelek járulékos költségeinek világossá tételében. *Teljességgel alkalmatlan ugyanakkor a THM arra, hogy változó kamatozású, devizaalapú hitelek árazását hasonlítsuk össze vele, és még kevésbé arra, hogy azok teljes futamidőre előrevetített*

---

<sup>13</sup> Hogy a kockázatok a közvetítőknél mennyiben tudatosultak azt nehéz megítélni, de végső soron nem is fontos. Minél inkább igen, morálisan annál inkább megkérdőjelezhető a tevékenységük, de az éles ellenérdekeltségük a valós kockázatok ügyfelekkel történő ismertetésére így is, úgy is fennáll.

<sup>14</sup> Részletekért lásd pl. Szabó (2009)

*fajlagos költségét megjelenítse.* Ennek az egyszerű magyarázata az, hogy a mutató meghatározásakor csak a legelső periódus, előre ismert kamatterhét lehet alapul venni, a későbbi kamatváltozások lehetőségét nem. Emellett az árfolyamoldali hatások teljes mértékben kimaradnak belőle, azok létezésére csak egy *disclamer* lábjegyzet utal. A bankok és hitelközvetítők ugyanakkor a termékértékesítés során kifejezetten építettek arra, hogy a forint-, ill. a deviza alapú hitelek (utóbbiakra nézvést kedvezőbb) teljes hiteldíj-mutatóit összevetették. Teljesen érthetetlen, hogy a felügyelő hatóságok miért tolerálták hosszú éveken keresztül, hogy egy fogyasztóvédelmi eszközből a fogyasztók tudatos megtévesztésének eszköze lett.

A halasztott tőketörlesztésű konstrukciók egy osztályát kifejezetten azért alakították ki a bankok, hogy a tőketörlesztési komponenst nem tartalmazó, alacsonyabb első részletekkel fogják meg az ügyfeleket.<sup>15</sup> Mindezt néhány esetben még azzal is tetézték, hogy a futamidő elején kedvezményes („akciós”) kamatperiódusokat állítottak be, ami a leginkább a fizetendő részek nagyságára érzékeny hazai ügyfeleket még távolabb tolta a későbbi valós terhek helyes felmérésétől. Az irracionális hitelvetői magatartás talán legszembetűnőbb példája az, amikor az első fizetendő részlet és a futamidő hónapjai számának szorzata még a felvett hitel összegét sem adta ki. Ebben az esetben kifejezetten debilnek kell lenni ahhoz, hogy valaki az első periódus részletét tekintse a későbbi hitelterhek tényleges indikátorának. Másfelől viszont lehetetlen vélelmezni, hogy a bankok ne tudatosan próbálták volna manipulálni a hitelfelvevők döntési terét ezekben az esetekben.

Végül nem hagyható szó nélkül a hitelreklámok ügye sem. Ezek néhány bank esetében a fogyasztási cikkek esetében jól ismert erőszakos eladás ösztönzési módszerekkel is versenyre keltek: nagy gyakorisággal sugárzott TV-reklámokban infantilis szereplők nyúltak hitelekért gyakorlatilag bármilyen cél érdekében, újsághirdetéseken viszont (de még az óriásplakátokon is...) csak nagyítóval lehetett megtalálni a kockázatokra utaló megjegyzéseket. Az agresszív reklámpolitika kordában tartásában szerepe lehetett volna számos állami intézménynek (PSZÁF, reklámfelügyeleti hatóság, Versenyhivatal), de a jelek arra utalnak, hogy egyikük sem érzett kiemelt felelősséget az ügyben, a koordinált fellépés hiányáról nem is beszélve. Talán az lehet erre a tétova hozzáállásra a magyarázat, hogy bár eltérő reklámportfóliót alkalmazva, de valójában valamennyi hazai nagybank alkalmazta ezeket a manipulatív

---

<sup>15</sup> Voltak/vannak azért a piacon olyan halasztott tőketörlesztésű konstrukciók is, amelyeket a banki kihelyezési, ill. az ügyféloldali kockázatok együttes mérséklése motivál. Ilyen pl. az, amikor a hitel mellé egy lakástakarék pénztári szerződést is kötnek, melyek állami támogatása a későbbi törlesztési terheket mérsékelheti.

eszközöket. Talán egy ahhoz hasonló, jogszabályban előírt restrikció segíthetett volna, mint amelyet a gyógyszerek reklámozása során (EU-s követelményhez igazodva) alkalmaznak.

## IV. Az egyéni kockázátészlelést torzító makrokörülmenyek

Az eddigiekben még nem szoltunk azokról a makroszintű, intézményi és pénzügypolitikai körülményekről, amelyek az egyéni szintű korlátokhoz hozzáadódva jelentősen nehezítették a devizahitelekhez kapcsolódó kockázatok reális észlelését, ill. felmérését. Ezek három fő körbe csoportosíthatók: a fiskális és monetáris politika kedvezőtlen elegyéről, euró bevezetésével kapcsolatos kérdés évtizedes politikai elmaszatolásáról, valamint a hazai bankpiac eltorzult versenyhelyzetéről lesz szó a továbbiakban. Sajátos intézményi körülményként e rész végén térünk ki a magán nyugdíjpénztárak 2008-as kötelező portfólió választásának hatásaira is.

1. A vizsgált időszakban Magyarországon a laza fiskális és szigorú monetáris politika kombinációja érvényesült, melynek kiváltó oka a fegyelmezetlen költségvetés volt, ugyanakkor viszont a monetáris politika az árfolyamhatásokkal szembeni védettség hamis illúziójának kialakításában játszott közre. Elsőként említendő a 2002-től egyre agresszívebben növekvő államadósság, amely intenzív kiszorítási hatást gyakorolt a hazai megtakarítások piacain, felfelé irányuló jelentős nyomást gyakorolva ezzel a forinthitelek kamatszintjére. Másodrészt azonban nem hanyagolható el a 2001-től közvetlen inflációs célkitűzést követő hazai monetáris politika szerepe sem. Mivel a magyarországi monetáris transzmisszióknak a fenti időszakban közismerten az árfolyam volt a legfontosabb csatornája, ezért az MNB a forint érdemi és/vagy tartós gyengüléseit tipikusan kamatemelésekkel kompenzálta az általa alkalmazott Taylor-szabállyal összhangban.<sup>16</sup> Ezzel az a benyomása, gyakorlati tapasztalata keletkezhetett a gazdasági szereplőknek, hogy a forint árfolyama bizonyos stabilitási jellemzőkkel bír, és a gyengülések csak átmeneti jellegűek.<sup>17</sup> Így bár a devizafinanszírozás irányába a felelőtlen fiskális politika orientálta a hazai adósokat, annak (árfolyam)kockázatával szemben látens védelmet akarva/akaratlanul mégis a monetáris politika nyújtott nekik. Ennek tényszerű következménye az amúgy is túlságosan alacsony számú és túlterhelt adófizetőtől a devizaadósságot vállaló hazai aktorok felé irányuló, burkolt jövedelem-újraelosztás. Egészséges kiút ebből a helyzetből csak a költségvetés konszolidálásán keresztül vezethetett, különösen az egészen

---

<sup>16</sup> Bár fontos lenne tudni rá a választ, de nyilvánosan még sehol nem szembesítették az MNB egykori és jelenlegi döntéshozóit (Monetáris Tanács) az MNB szakértőinek azzal az évekkel ezelőtti kutatási eredményével, mely szerint a forint/euró árfolyam a jegybanki kamatreakciót leíró ún. Taylor-szabály legszignifikánsabb változója, miközben az ún. optimális reakciófüggvényben nem is lenne helye? Szintén hasznos lenne tudni, hogy vajon az árfolyamsáv 2008 tavaszi eltörlésekor felmerült-e ez a kérdés legalább döntéshozói szinten?

<sup>17</sup> Ez olyannyira így van, hogy a forint euróval, ill. svájci frankkal szembeni árfolyam a kritikus időszakban stacionernek tűnt (lásd: Darvas-Schep, 2007), ami szinte példátlan a nemzetközi gyakorlatban. A devizaárfolyamok ugyanis gyenge reverzív tulajdonságokkal rendelkeznek, amit a piaci zsargon *véletlen bolyongásnak* (a közgazdasági-ökonometriai terminológia pedig *elsőrendű integráltságnak*) hív.

elképesztő 2006-os deficit után. Sajnos azonban a költségvetés 2007-2008-as „félfordulata” mellett a lakossági hitelfelvételek dinamikája nemhogy mérséklődött volna, de inkább exponenciálisan emelkedett. Felmerül a kérdés, hogy miért nem hívta fel egyetlen politikai erő sem ebben az időben (az állami költségvetési pozíciók részleges stabilizálásának idején, 2007-2008-ban) a közfigyelmet arra, hogy a megszorítások nyomán romló lakossági pozíciókat kompenzáló, gyorsuló ütemű eladósodás fenntarthatatlan? Tartok tőle, hogy erre csak politikai érdekekbe ágyazott növekedési percepciók mentén kaphatnánk választ. Az egyre veszélyesebb (hiszen egyre rosszabb adósoknak nyújtott) hitelekkel finanszírozott lakossági ingatlanvásárlás és fogyasztás révén ugyanis a növekedési dinamika jóval kevésbé tört meg a politikailag kiélezett időszakban, mint az történt volna nélküle. Akkor a pénzügyi kockázatok vállalása tűnt a kisebb politikai árnak minden politikai szereplő számára. Ma már tudjuk, hogy ezt kamatos kamattal kellett megfizetni.

2. A monetáris unió célszerűségét vizsgáló optimális valutaövezet elmélete ritkán jut olyan egyértelmű következtetésre, mint amilyen Magyarország esetében az ezredforduló környékén adódott. A Magyar Nemzeti Bank 2002-ben hozta nyilvánosságra a számszerűsíthető hatásokat tartalmazó részletes elemzését, mely szerint a GDP 0,7-0,9%-át kitevő éves növekedési többletünk adódhatna mintegy 2 évtizeden keresztül, ha belépnénk az eurózónába. A 2008-as konvergencia elemzés megismételt vizsgálatai ezt annyiban pontosították, hogy a nettó haszon talán valamivel kisebb, de továbbra is egyértelműen pozitív. Ugyanez az anyag rámutatott arra is, hogy az eltelt (és a mi mostani vizsgálatunk szempontjából is elsődlegesen releváns) időszakban kedvező és kedvezőtlen változások egyaránt történtek, utóbbiak között a privátszereplők növekvő devizaadósságát is nevesítve. Le kell szögezni, hogy az MNB álláspontjával ellentétes vélemények nem kaptak hangot. 2001-ben Orbán Viktor miniszterelnök és Járai Zsigmond jegybankelnök egyetértésben terveztek 2006-os euró bevezetést. A Medgyessy kormány költségvetési intézkedéseire reagálva az MNB elnöke 2003-ban már 2008-as csatlakozási lehetőséget említett, és azt 2003. júliusban a kormány is hivatalos céldátumnak tűzte ki. 2004 májusában ugyanez a kormány 2010-re módosított (bár a pénzügyminiszter 2009-et is elképzelhetőnek tartott). Gyurcsány Ferenc miniszterelnökként 2005 őszéig (a vitatott költségvetésen kívüli PPP elszámolások brüsszeli „bukásáig”) 2010-et

emlegetett, ám a 2006 nyári hivatalos Konvergencia program már semmilyen időpontot nem tartalmazott.<sup>18</sup>

Most túl a tényen, hogy 2002 és 2008 között ezen alapvető nemzetstratégiai kérdés társadalmiasított megvitatása helyett gyakorlatilag egy politikai bohózatot láttunk,<sup>19</sup> még arról sem feledkezhetünk meg, hogy mennyiben vezethetett ez az inkonzekvens kommunikáció a kockázatok szisztematikus alulbecsléséhez a devizahitelek szereplői (úgy a hitelfelvevők, mind a bankok) esetében! Ha az árfolyamváltozások volatilitását vagy az egyoldalú kamatváltoztatásokra készítő **jövőben körülmények** valószínűségi eloszlását nem is mérték fel a szereplők (mert nyilván nem tették), azzal talán még az alacsonyabban iskolázott hitelfelvevők is kalkuláltak, hogy a hitel 15-25 éves futamidejéből mennyit tölthetünk még a forint érében. Ha visszatekintve szemügyre vesszük az akkori kormányzati kommunikációt, akkor egészen biztosak lehetünk benne, hogy *az euró-irányú árfolyamkockázati kitettség időtartamát szisztematikusán és jelentősen alulbecsülhették az aktorok.* Nem gondolhatjuk viszont, hogy ugyanez a magyarázat változatlan formában érvényes a frank-relációra, hiszen ahhoz vagy a frank-övezethez kellene csatlakoznunk Lichtenstein mintájára (ami csak viccként merülhet fel), vagy Svájcnak is csatlakozni kellene az euró-övezethez, márpedig ez sem merült fel a vizsgált időszakban. Ugyanakkor azt látni kell, hogy svájci frank az euróhoz (illetve korábban a német márkához) képest nagyon stabil, 15%-nál kisebb maximális kilengésű árfolyamot mutatott évtizedeken keresztül. A válságot követően azonban 30% felett erősödött a frank az euróhoz képest, amire nemhogy a hazai aktorok, de gyakorlatilag a pénzügyi világ egyetlen szereplője sem számított. Ezen a ponton vissza kell csatlakoznunk egy fontos gondolat erejéig a hazai monetáris politika lehetőségeire: a forint svájci frankkal szembeni árfolyamának érdemi befolyásolására egyetlen hazai szereplő sem képes, beleértve ebbe a nemzeti bankot is. A védettség hamis illúziója már a válság kitörésének pillanatában, 2008 őszén darabokra tört.

3. A hazai bankrendszer elmúlt két évtizedének történetével kapcsolatban nívós kutatások állnak rendelkezésre, melyek közül Várhegyi Éva munkái feltétlenül kiemelendők. Mégis inkább Banai és társai (2010) tollából származik a számunkra releváns 2002-2008 időszakot is talán legtalálóbban jellemző leírás a lakossági piac vonatkozásában. Eszerint a

---

<sup>18</sup> A Bajnai kormány 2009-ben már azzal hátrította el az állásfoglalást a kérdésben, hogy arra a választásokat követően felálló új kormánynak kell válaszolni. Orbán Viktor miniszterelnök 2011 januárjában beszélt erről expliciten, és akkor 2020 előtti csatlakozást nem tartott valószínűnek.

<sup>19</sup> Amennyiben ugyanis valóban az lenne a célunk, hogy csatlakozzunk bármikor is az euró-övezethez, akkor a célravezető út egy széles körű társadalmi konszenzuson alapuló céldátum kijelölésén, majd a szándékok komolyságának lépésről lépésre történő fokozatos hitelesítésén keresztül vezetne.

„kockázat alapú verseny győzött az árverseny felett”. Ez magába sűrít számos lényeges megfigyelést: bár a hazai piacon uralkodó, az európai összevetésben párját ritkító kamatmarzsok széles teret engedtek volna a jó ügyfelekért folytatandó árversenynek, ehelyett a devizahitelek felfutásával egyre gyengébb, és így egyre kockázatosabb ügyfélkörrel bővültek a banki portfóliók a méretverseny közben. Sokan értetlenül állnak a kérdés előtt, hogy a nyugat-európai piacokon egymással éles árversenyben álló anyabankok leánybankjai vajon miért folytattak homlokegyenest ellenkező üzletpolitikát a magyar retail piacon? A választ valószínűleg a sajátos piaci erőpozíciókban kereshetjük. Az OTP örökölt domináns pozícióját a 90-es évek magas inflációja és kamatai mellett egyetlen szereplő sem próbálta meg a hitelezés oldalán kikezdeni. A Postabank is a betétek oldalán nőtte ki magát – fenntarthatatlan módon – a második számú szereplővé. A 2001-es monetáris politikai rezsimváltást, valamint a tőke-, ill. devizapiaci deregulációt követően új perspektívák nyíltak az aktív ügyletek oldalán, még hozzá immár regionális perspektívában. Az OTP-nek egyedülálló méretű ügyfélköre és hálózata volt. A külföldi tulajdonú bankoknak viszont anyabankjaikon keresztül olcsó forrásai voltak, amit az osztrák tulajdonú bankok esetében a hazai piacukon kialakított frankhitelezés tapasztalatai is erősítettek. Számukra új növekedési perspektívák nyíltak a fiókhálózatuk fejlesztésére és ügyfélkörük bővítésére. A tőke akkumulálásának forrása esetükben is magas nyereséghányad volt, akárcsak az OTP-nél. Erősen élt az a hit is, hogy a belátható időn belül várható euró-zóna csatlakozás elindít majd egyfajta konszolidációt, melynek folytán a nagyobb bankok jobb eséllyel maradnak talpon a prognosztizált fúziókat és felvásárlásokat követően megtisztuló piacon. A jövőbeni pozícióikat féltő hazai bankmenedzserek ezért vállaltak egyre növekvő ügyfélkockázatokat a piaci dinamika sodrásában a lakosság eladósodása szempontjából különösen kritikus utolsó két évben, 2006 és 2008 őszei között. A sors fintora, hogy a többnyire magyar menedzsereket a válság kitörése óta folyamatosan váltják fel a romeltakarítással megbízott külföldi nemzetiségű vezetők, miközben a tevékenység súlypontja az üzletszerzéstől a workout irányába fordult hátraarcot.

E ponton érdemes kitérni arra a gyakran felmerülő kérdésre, hogy vajon a Magyar Nemzeti Banknak lett volna-e eszköze annak megakadályozására, hogy a deviza alapú hitelek rendszerproblémává nőjék ki magukat? Bár ez a kérdés a jogszabályalkotó szintjén sokkal hatékonyabban lett volna orvosolható, azért az MNB eszköztelenségére való gyakori hivatkozás sem teljesen állja meg a helyét. Az érvényes jogszabályi keretek ugyanis lehetővé tették a forrásdenomináció szerint differenciált tartalékképzési kötelezettség előírását. Tudni kell azonban azt is, hogy a 2004-es



EU-csatlakozást követően a kötelező tartalékokra piaci kamatot kell fizetni a jegybanknak. Emellett fontos körülmény, hogy az inflációs célkövetésen alapuló, idehaza 2001-ben bevezetett monetáris politikai rezsimben az eredetileg a bankrendszerrel kapcsolatos prudenciális célokat szolgáló eszköznek már egy másfajta, sokkal puhább szerepkör jut, nevezetesen a banki likviditás finomhangolása. Ezért a banki devizaforrások megkülönböztetett kezelése csak egy olyan komolyabb kurzusváltás keretébe illesztve működhetett volna, melynek általánosabb célja jegybanki szemszögből az aktív oldali monetáris szabályozásra való visszatérés. A devizaforrások – akár nagyságrendileg! – nagyobb tartalékkötelezettsége világos indikáció lehetett volna a bankok számára. Egy hasonló lépés a hazai bankrendszer domináns szereplőjének piaci helyzetét erősíthette volna tovább. Ennek mérlegelése viszont nem tartozott az MNB feladatkörébe. Mindemellett az MNB vezetése – különösen a 2007-es elnökváltást követően - volt abban a helyzetben, hogy erősebb nyomást gyakorolhatott volna a kormányzat irányába a problémák jogszabályi szintű kezelése érdekében. A probléma súlyának észlelésében ugyanis a jegybank nyilvánvalóan a kormány előtt járt.<sup>20</sup> Paradoxnak tűnik, de a közben publikussá vált jegybanki anyagok (lásd: Csajbók és társai 2010) szakmai érveléséből az körvonalazódik, hogy az árfolyamsáv **2008 tavasz eltörlése** mögött részben épp az állhatott, hogy a látens árfolyambiztonságon keresztül a bankok fedezetlen devizahitelezését motiváló tényező megszűnjön. Ha ez az interpretáció helyt álló, akkor az árfolyamsáv megszüntetése minimum 1, de inkább 2 évvel később történt a szükségesnél. A lépés megtételéhez azonban a kormány egyetértése is kellett, és akkoriban mint emlékszünk, egészen más témák voltak a politika napirendjén...

4. Bár nem sorolható a devizalapú eladósodás okai közé, de a problémák 2008 őszi gyors kiéleződéséhez közvetve hozzájárult egy eddig méltatlanul kevés figyelmet kapó sajátos intézményi körülmény, nevezetesen a magán-nyugdíjpénztári kötelező portfólióválasztás hihetetlenül balszerencsés időzítése. A korábban remélnél jóval szerényebb befektetési eredményeket látva a Gyurcsány-kormány oly módon próbálta meg a nyugdíjpénztári tagok nyugdíjba vonuláskor várható járadékát növelni, hogy a nyugdíjig hátralévő idő függvényében a korábbi magyar állampapír-dominanciájú befektetésektől a cizelláltabb összetételű, magasabb hozamot ígérő portfóliókba terelte át a pénztártagok megtakarításait. Amennyiben a nyugdíjig hátralévő idő meghaladta az 5 évet, akkor – ellenkező kezdeményező nyilatkozat

---

<sup>20</sup> 2007-ben Király Júlia alelnök asszony kezdeményezésére széles fókuszú kutatások indultak a bankrendszerben, ill. a pénzügyi piacokon felgyülemlett feszültségek vizsgálatára, melyek később, a válságkezelés időszakában értékesen hasznosultak.

hiányában – az átsorolás automatikusan történt 2008. október 1-i határnappal. Ha valaki akarta volna, akkor sem tudta volna ezt a váltást szerencsétlenebbül időzíteni, hiszen a kockázatosabb eszközöket (pl. részvényeket) nagyobb arányban tartalmazó portfóliók kialakítására közvetlenül a válság kirobbanása, és a nagyarányú tőkepiaci esés előtt került sor.<sup>21</sup> Ez a váltás a friss kibocsátású magyar állampapírok keresletét is jelentősen mérsékelte, ami hozzájárult a piac néhány héttel később bekövetkező kiszáradáshoz. Az ezzel párhuzamosan végbement forintgyengülés rendítette meg először komolyan a devizahitelek helyzetét, és vezetett el az IMF-EU irányába megfogalmazott segítségkéréshez, ill. a nem sokkal későbbi hitelfelvételhez.

---

<sup>21</sup> Tisztán kell látni, hogy ez nem a nyugdíjalapok kezelőinek portfóliómenedzselési teljesítményeit, hanem a penetránsan szerencsétlen időzítést indikálja.

## V. A felelőségi dimenziók kérdésköre

A felelőségi kérdéskör sommás összefoglalása valahogy így hangozhatna: ha demokratikus jogállamban gondolkodunk, akkor 1. tisztességes szerződéseket kell kötni, és az elemi szakmai szabályokat be kellene tartani (*bankrendszer felelőssége*); 2. megkötött szerződéseket be kell tartani, és felnőtt emberként felelősséget kell vállalnunk a korábbi, időközben tévesnek bizonyult döntéseinkért (*adósok felelőssége*); 3. a létező jogszabályokat be kell tartatni, illetve szükség esetén fejleszteni kell azokat, viszont nem lenne szabad infantilizálni a választókat. (*a magyar állam és önálló jogosítványokkal rendelkező független szervezetek felelőssége*).

A továbbiakban – fentebbi elemzésünkre alapozva – megkíséreljük listászerűen összegyűjteni mindazokat a tévedéseket és mulasztásokat, amelyeket a nevezett szereplők elkövettek. Hangsúlyoznunk kell, hogy ezek jelentős része utólag vált nyilvánvalóvá, vagy akár csak érzékelhetővé. Megértésük tehát leginkább a jövőbeni hibák kivédésében lehet segítségünkre.

1. A magyar kormányok és államapparátus, ill. a független intézmények felelőssége:
  - a. *A magyar kormányok* 2002 és 2008 között gyakorlatilag teljes mértékben negligálták a lakosság deviza-alapú eladósodásának rendszerkockázatát.
  - b. A 2002-től elindult felelőtlen költségvetési költségek a kizorító hatáson keresztül közvetlenül hozzájárult a forintforrások drágaságához.
  - c. A lakástámogatási rendszer változásai széles körben tették vállalhatatlanná a forintalapú lakásfinanszírozást, és serkentették ezzel a devizahitelek keresletét.
  - d. A lakosság felé irányuló kormányzati kommunikáció fókuszában 2006-ig a gazdasági növekedés stabil alapjainak – nyilvánvalóan nem megalapozott – hangsúlyozása és az euró belátható időn, fél évtizedes távlaton belüli hazai bevezetése állt, ami a privát pénzügyi kockázatvállalásra, ezen belül a lakossági hitelfelvételre is kifejezetten bátorítólag hatott.
  - e. A 2006-os költségvetési „félfordulatot” követően – vélhetően a növekedési ütem mérsékeltebb csökkenése érdekében – a Gyurcsány-kormány cinizmussal határos vaksággal szemlélte a lakosság egyre gyorsuló ütemű eladósodását. A jogszabályi környezet módosításának lehetősége fel sem merült, de még a veszélyekre figyelmeztető kommunikáció szintjén sem óvta a kormány a mind kockázatosabb körülményektől a lakosságot.

- f. A magán-nyugdíjpénztári kötelező portfólió-választás 2008-őszi jogszabályi időzítése az erre irányuló kifejezett szándékok létezése esetén sem lehetett volna szerencsétlenebb.
- g. A *Magyar Nemzeti Bank* ugyan a kormányoknál sokkal előbb észlelte és kommunikálta is a keletkező rendszerkockázatokat, de lépései nem voltak olyan erőteljesek, hogy érdemben módosítsanak a devizahitelezésben érintett aktorok motivációján. Nem világos, hogy a források *de facto* denominációja szerint markánsan eltérő kötelező tartalékráta eszközéhez a jegybank miért nem nyúlt hozzá, az viszont a későbbi történések ismeretében bizonyossággal kijelenthető, hogy a rugalmas árfolyamrendszer 2008 tavaszi bevezetése kései lépésnek bizonyult a devizahitelekhez kapcsolódó motivációs tér – kockázatok megtapasztaltatásán keresztül – átalakítására. A megelőző években viszont *nem sikerült egyetértést teremteni e kérdésben a kormány és az MNB között*.
- h. Az inflációs célkitűzést követő monetáris rezsim 2002-től kezdődően többször került konfliktusba az árfolyamcélokkal. Az MNB mozgástere a passzív oldali monetáris szabályozás keretei közé szorult, és a kamatpolitikának az árfolyam befolyásolásán keresztül kifejtett hatása vált az inflációs folyamatokat leginkább befolyásoló tényezővé. A monetáris politika látens védelmet nyújtott a devizapasszívákkal bíró szereplőknek, és ez a tartós tapasztalat a védettség hamis illúzióját keltette bennük az euró hazai bevezetésig hátralévő mindössze néhány évesnek vélt időszakra nézvést is.
- i. A *Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete* a teljes vizsgált időszakban képtelennek bizonyult arra, hogy megfelelő súllyal jelenítse meg a fogyasztóvédelmi érdekeket a devizahitelezés folyamatában. Még olyan eklatáns jelenségek esetében sem lépett közbe, mint amilyen hitelközvetítők tömeges megjelenése a devizahitelek terítésénél, vagy a THM félrevezető alkalmazása, nem is beszélve a manipulatív reklámok kérdésköréről. A PSZÁF a jelenségekhez mértén elkésérltően erőtlén, csak a kockázatok észlelésének dokumentálására alkalmas lépéseire csak az a kézenfekvő magyarázat kínálkozik, hogy a szervezet vezetői nem akartak vagy nem mertek élesebben konfrontálódni a kormányzati struccpolitikával, illetőleg a bankrendszerrel.

## 2. A hazai bankrendszer felelőssége:

- a. A hazai bankok úgy emelték a lakossági szektor devizahitelezését növekedési versenyük központi termékévé, hogy kezdetektől tisztában voltak a kockázatok aránytalan megosztásával.

A kidolgozott szerződéses megoldások eleve abból indultak ki, hogy jelentősebb sokkok vagy rendszerszintű problémák fellépése esetén azokat az ügyfelekre – kritikus tömeg elérése esetén rajtuk keresztül az aktuális kormányra – lehessen továbbhárítani. Tették mindezt annak tudatában, hogy az ügyfelek elsöprő többségének nyilvánvalóan nem álltak, és nem is állhattak rendelkezésre olyan eszközök, amelyek segítségével e kockázatokat fedezhették volna. A *moral hazard* fogalmát ez a magatartás biztosan kimeríti.

- b. Az ügyfelek kockázati tájékoztatása a formális előírásoknak ugyan megfelelt, de a ténylegesen fennálló információs aszimmetriák felszámolása tipikusan nem is állt a bankok szándékában. Sőt mi több: az információs aszimmetriákra alapozva igyekeztek versenyelőnyt szerezni a termékek valós tulajdonságait elrejtő konstrukciók (halasztott törlesztés, kezdeti akciós kamatidőszak, stb.), és manipulatív információk, ill. reklámok alkalmazásával. A hitelközvetítők bevonása a devizahitelek tömeges terítésébe az ügyfelek reális kockázati felvilágosítását olyannyira ellehetetlenítette, hogy az a banktulajdonosi érdeket is sértette a hitelportfólió minőségének szisztematikus rontásán keresztül.
- c. Az egyoldalúan változtatható hitelkamatok révén keletkező forrásgazdálkodási flexibilitást a bankrendszer a működési eredmény fokozására használta fel, de ez addicionális kockázatok beemelésével is együtt járt. A nagymértékű lejárat *mismatch*, és a szintetikus úton előállított devizaforrások 2007-től rohamosan fokozódó aránya csak elvétve párosult a hitelezési aktivitás újragondolásával.
- d. Bármennyire forszírozza néhány megnyilatkozó szakértő, ill. szeretnék adósok százezrei, a deviza-alapú hiteleket csakis akkor tekinthetnénk *hibás-terméknek*, ha bizonyítani lehetne, hogy az ügyfelek vállalt kockázatát nem kompenzálta a devizaalapú hitelfelvétel hozamaként interpretálható költségmegtakarítás. Bár utólag sokan érzik úgy, hogy e kompenzáció aránytalan, és időben kedvezőtlen megoszlású volt, de a tények, ill. az MNB folyamatosan publikált kalkulációi ezt nem támasztják alá egyértelműen. Visszatekintve átlagosan nem jártak rosszabbul a devizahitelesek (a 2011-ben bevezetett árfolyamrögzítéstől, ill. a végtörlesztési lehetőségtől függetlenül sem), mint a forintheitelesek. Ha pedig ma megkérdeznék a devizahitelekkel pórul járt honfitársainkat arról, hogy a devizahitelek forinthelekhez vett kamatelőnyét mérték-e fel rosszul, vagy inkább a vele járó kockázatokat becsülték alá, akkor valószínűleg a nagy többség az utóbbira szavazna.

### 3. A lakosság felelőssége:

- a. A legelemibb pénzügyi és jogi ismeretek hiánya.
- b. Elemi arányérzék hiánya a célok és lehetőségek összevetésekor.
- c. Perspektivikus, hosszabb horizontú tervezés és kalkuláció hiátusai.
- d. A privát hasznok és társadalmi kockázatkezelés kombinációját valós opciónak, sőt természetesnek tartó gondolkodásmód.
- e. Reflexív, önkritikus szemlélet háttérbe szorulása.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Egy a XX. Századi magyar történelemből kölcsönzött (igaz kissé profán) párhuzammal élve: ne felejtjük el, ez azért nem a tévesztetés volt! Nem kényszerítettek rá bankárok senkit fegyverrel, hogy devizahitelt vegyen fel. A teljes felelősséget másra hárítani nem lehet és nem is méltányos. Az okulást egy ilyen attitűd kicsit sem segíti.

## VI. Az empirikus vizsgálatok motivációja

Tanulmányunk empirikus részének elkészítését az motiválja, hogy az egyik vitális fontosságú kérdésben előrehaladást érjünk el a lakossági devizahitelezési folyamatok ökonometriai módszerekkel megalapozott vizsgálatában. Célunk annak megértése, hogy a lakosságnak nyújtott devizaalapú jelzáloghitelek esetében a hazai bankok árazását mennyiben határozták meg az őket érő különféle költségsokkok. E körben ugyanis nem csak a forint leértékelődése, és az ebből származó árfolyamoldali hatások jelentenek problémát, hanem a kamatok folyamatos változása (emelkedése) is, hiszen idehaza nem alakult ki a referencia-kamathoz kötött fix adósfelárak nemzetközileg (illetve a hazai vállalati és önkormányzati szférában is) megszokott rendszere. A meglévő szerződéses struktúrák keretében a bankok viszonylag könnyen tudták/tudják továbbhárítani az őket érő költségsokkokat a lakossági hitelfelvevőkre.<sup>23</sup> Kérdés azonban, hogy itt kizárólag a kereslet, illetve az ügyfelek bankok által sem kívánt ellehetetlenülése szabta határok érvényesülnek-e, vagy mérhető szerepe van-e a tényleges költségsokkoknak? Bár a józan intuíció az utóbbi irányába mutat, erre vonatkozó, a „szemrevételezéses” módszeren túlmutató empirikus támponttal eddig nem rendelkezünk.

A bankok helyzetével foglalkozó idevágó irodalom többnyire a válság, illetve a válságkezelés bankrendszerre gyakorolt hatását vizsgálja, ugyanakkor felerősödtek a bankok szerepe és felelőssége körüli viták is. A válság során tapasztaltak után egyre inkább egyértelmű, hogy szükség van felülről történő korlátozásra a pénzügyi stabilitás fenntartása érdekében. Az állami szabályozás indokoltsága abból fakad, hogy a pénzügyi intézetek profitorientált magatartása káros hatásokat vonhat maga után: a verseny fokozódásával a válságot megelőző években a bankok egyre kockázatosabb hitelek nyújtottak, amire a fogyasztásösztönző gazdaságpolitikához kötődő hitelexpanzió miatt kereslet is volt. Banai és társai (2010) a lakossági piacon végbemenő egészségtelen versenyről írnak, mely során a kockázat alapú verseny győzött az árverseny felett. Így a bankok nem voltak ösztönözve a széles kamatrések szűkítésére. A pénzügyi piacok sajátossága a szoros összefonódásból fakadó intenzív „fertőzésveszély” is. A szabályozás tehát jogosnak tekinthető, ugyanakkor csökkenti a bankrendszer jövedelmezőségét, miközben nőhetnek a pénzügyi szolgáltatások díjai. Várhegyi (2010) emellett az állami bankmentések morális kockázatára és versenytorzító hatására is felhívja a figyelmet. A bankok hitelezési szerepének jelentősége a kereslet visszaesésében, és végül a gazdasági növekedés lassulásában rejlik. A hitelezési aktivitás lanyhulásának és az alkalmazkodási folyamat részét képező szigorodó feltételek feloldását a drágább források és a rosszabb adósminőség nehezíti.

---

<sup>23</sup> Az ebben rejlő komoly rendszerkockázatra az MNB már nagyon korán, a 2004. júniusi pénzügyi stabilitási jelentésben felhívta a figyelmet.

A bankok helyzetét és motivációit magyarázó írások mellett megjelentek olyan, a bankokat a válság szimbólumaként felfogó vélemények, melyek a bankrendszerre terhelnék a felelősséget, és tőlük várnák a költségek viselését. Ehhez kapcsolódóan alakult ki az a vita is, miszerint a bankok a kamatszint alakításán keresztül az ügyfelekre hárítják a pénzügyi válság révén kirótt bankadót. Páles és Homolya (2011) az árazási szokások banki gyakorlatáról és a külföldi forrásköltségek elmúlt években tapasztalt alakulásáról írnak. Tanulmányukban megállapították, hogy 2010 óta felerősödött a kockázatalapú árazás jelentősége, előtérbe került az országhoz tartozó kockázat érvényesítése az árakban. Felmerül tehát a kérdés, hogy jogosan terhelhető-e a bankszektor a válság költségeivel, illetve milyen tényezők állnak a hitelkamatok alakulása mögött. E tanulmány a deviza alapú jelzáloghitelek árazását meghatározó okokat vizsgálja az idősor-elemzés alapvető ökonometriai eszközeinek (kointegráció, VEVM) segítségével.

Tanulmányunkban elsőként a bankokat érő költségsokkokat és azok mérőszámait mutatjuk be. Ezt követően az elérhető adatokat és a hozzájuk fűződő restriktiókat vesszük számba, amit az empirikus vizsgálat leírása és az eredmények értelmezése követ. A stacionaritási vizsgálatot követően a kointegrációs tesztek, illetve a vektor-hibakorrekciós modellek futtatási eredményeit mutatjuk be. Az írást összegzéssel és a további kutatási lehetőségek felvázolásával zárjuk.



## VII. A lehetséges költségsokkok és mérőszámaik

A hazai bankokat megítélésünk szerint mindenekelőtt az alábbi négy irányból érték az általuk nyújtott devizalapú hitelekkel összefüggésbe hozható, számottevő költségsokkok:

1. A bankközi referencia devizakamatok változása: a vonatkozó pénznemben jegyzett LIBOR alakulása alapvetően befolyásolja a banki források költségbázisát, legyen szó akár változó kamatbázison beszerzett hosszú forrásokból, akár valamely szintetikus úton (devizaswap) keletkeztetett devizarefinanszírozásról. Amennyiben a hitelek referenciamathoz kötöten nyújtották volna, úgy az empirikus vizsgálatok során 1-re kellene korlátozni e teljes mértékben exogénnek tekinthető változó értékét. A hazai közhangulatot ugyanakkor jól jelzi az a városi legenda, miszerint olyankor is emelkedni szoktak a lakáshitelek kamatai, amikor a LIBOR épp csökken. Az viszont tény, hogy az utóbbi három évben (2008 októbere óta) a CHF LIBOR-ok trendszerű csökkenése a hitelkamatok trendszerű emelkedésével párhuzamosan ment végbe.
2. Kockázati felárak változása: a hitelkamatok módosításának a szerződésekben is gyakran szereplő hivatkozási alapját jelentik a releváns CDS jegyzések módosulásai. Nehezen volna vitatható, hogy a banki forrásköltségeket hosszabb távon úgy a magyar szuverén kockázat, mind az esetenként szintén rendelkezésre álló anyabanki mutatók romlása növelheti. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy e költségkomponens jelentős részben nem exogén, ugyanis visszacsatol rá – több egyéb tényező mellett - a bankrendszer egészének, esetenként még az egyes bankoknak a megítélése is. Márpedig utóbbiakat a bankok korábbi üzletpolitikai döntéseinek sikere, valamint a bankrendszer egészének ebből is eredeztethető stabilitási pozíciója alapvetően határozza meg.
3. A hitelportfólió minőségi változásai: a nem rendesen teljesítő hitelek arányának emelkedése fokozott tartalékképzésre ösztönzi és kötelezi a bankokat, amelynek költséghatásait normális körülmények között is igyekeznek a rendben teljesítő hitelek bevételein kompenzálni a bankok (az egyéb bevételek növelése, a költséghatékonyság fokozása és a betéti kiadások mérséklése mellett). Bár a hitelportfólió romlási dinamikája különösen a válság kirobbanása óta öltött szembeötlő mértéket, erről a komponensről különösen nem állítható, hogy a bankok korábbi döntéseitől független következmény volna.
4. Állami elvonások: a korábbi években kiemelkedő jövedelmezőséget felmutató hazai bankokat a válság nyomán előbb szerény, majd 2010

közepétől nemzetközi összevetésben is párját ritkító mértékű különadók terhelik.<sup>24</sup> Már ezek kivetésekor is élesen merült fel az a kritika, hogy a bankok e terheket úgyis tovább fogják hárítani az ügyfeleikre. A szubjektív tapasztalatokon, ill. a napisajtó híradásain túlmutató ismeretekkel azonban nem rendelkezünk e tárgyban. Valójában még a különadó konkrét mértékére vonatkozó információt sem lehet közvetlenül kinyerni a rendelkezésre álló hiteles statisztikákból. A PSZÁF, pl. e tételeket az egyéb nem kamatbevételek más tételeivel összevontan publikálja. E költségkomponenssel kapcsolatban még le kell szögeznünk azt is, hogy exogenitását csak olyan – tőlünk távol álló – érvek felvállalásával lehetne vitatni, miszerint a különadók a korábbi banki magatartás logikus következményei, kivetésük egyfajta sorszerű büntetés.

---

<sup>24</sup> A devizahitelek megsegítésére több lépésben meghozott különféle kormányzati lépéseket (konkrét eljárási szabályok – pl. költségkivétési technikák – részletekbe menő szabályozásától a több éves árfolyamgát lehetőségén keresztül a kedvezményes végtörlesztési lehetőségig) azért nem szerepeltetjük e felsorolásban, mert lehetetlennek láttuk azok megfelelő indikátorokkal történő mérését. Azonban természetesen ezek is valamilyen költségsökként értelmezhetők.

## VIII. Az adatbázis

Az elemzés során negyedéves gyakoriságú, a 2005 és 2011 második negyedéve közötti kamatszintek és azok meghatározó tényezőinek idősora képezte adatbázisunkat. A svájci frank alapú hitelek kamataira vonatkozó adatokat az MNB honlapján elérhető, hó végi állománnyal súlyozott átlagos évesített kamatlábakból számítottuk a havi adatok átlagát képezve. A teljes hitelmutató adatok a devizaalapú jelzáloghitelekre vonatkozó törvényi szabályozás miatt csak 2010 tavaszáig lettek volna elérhetőek. A lakáscélú hitelek kamatai (*lakas\_jz*) egészen 2009 áprilisáig 5 százalék alatt maradtak, majd ezt követően 6 százalék körül alakultak. A svájci frank alapú szabad felhasználású jelzáloghitelek kamatai (*szabad\_jz*) rendszerint bő 1 százalékkal haladták meg ezt a szintet. A teljes kamat alapár (referenciahozam) komponensét a Svájci Nemzeti Bank honlapján elérhető 3 hónapos svájci frank LIBOR fedezetlen bankközi kamatokkal (*libor*) becsüljük ugyancsak a havi adatok átlagolásával. Páles és Homolya (2011) szóbeli interjújuk alapján megállapították, hogy a bankok leggyakrabban az 1, 3 és 6 hónapos bankközi referenciahozamokat alkalmazzák az alapár meghatározásához.

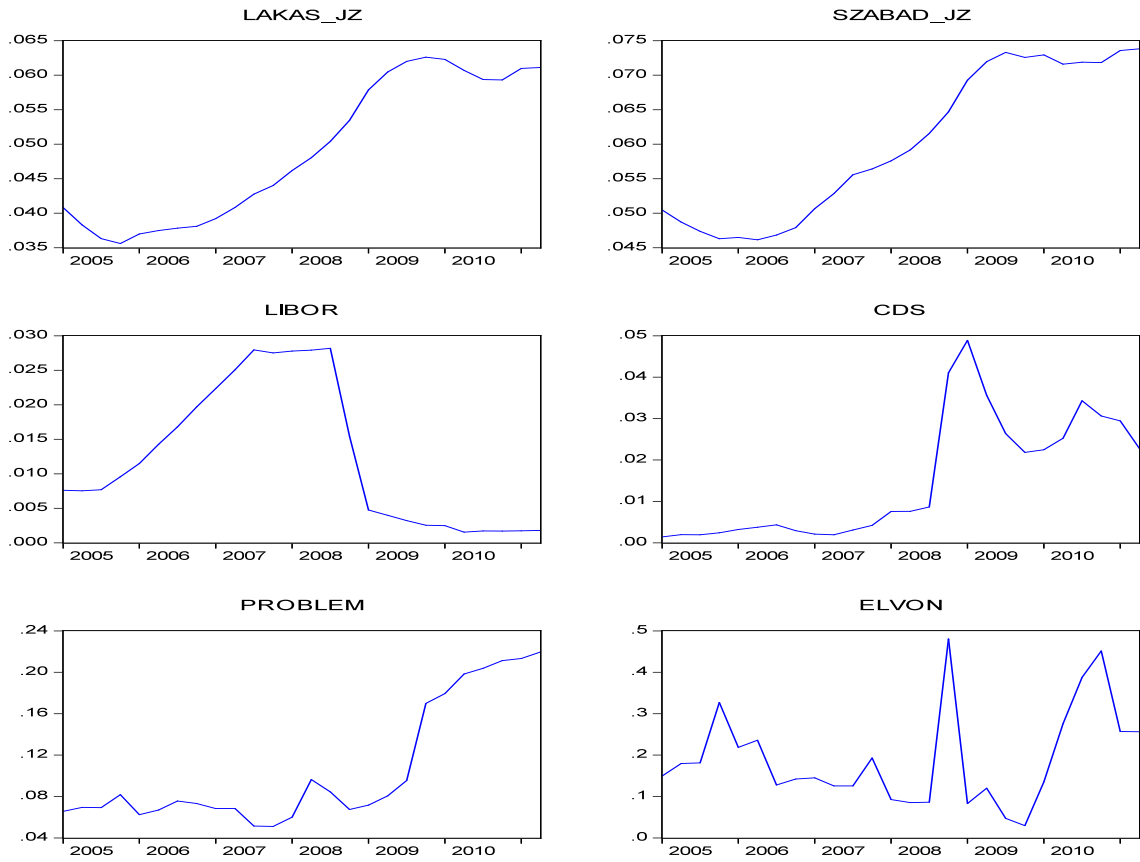
A teljes kamat másik komponense tehát a felár, mely a különböző kockázatokhoz fűződő költségek alakulását tükrözi. Páles és Homolya tanulmánya arra is rámutat, hogy a hazai bankok többségénél a felár leginkább az országgkockázat alakulását tükrözi. A forrásköltségek kockázatok miatti növekedése tehát egyrészt az ország szuverén kockázatát kifejező 5 éves CDS felárral (*CDS*) közelíthető. A negyedéves számokat a napi adatok átlagából származtattuk, az adatokat a Thomson Reuters adatbázisából merítettük. Az államadósságtörlesztési kockázat biztosítási tranzakcióinak árazása 2008 utolsó negyedévére ugrott meg hirtelen a válsághoz fűződően. A CDS felárak ezt követően folyamatosan csökkentek, majd 2010 végére emelkedtek meg ismét. Számításaink során a hitelkamatok, a LIBOR és a CDS értékeit a könnyebb értelmezhetőség érdekében azonos nevezőre hoztuk a százalékos formában megadott kamatok 100-al, a bázispontban mért CDS értékek 10000-el való osztásával.

A bankszektor eszközminőségének alakulását a bankok hitelminősítési kategóriája alapján megkülönböztetett problémás hitelek arányával (*problem*) becsültük. Az adatsort a PSZÁF által közzétett adatokból nyertük a nem problémamentes hitelek állományának a minősítési kötelezettség alá tartozó hitelállományhoz való viszonyításával. Ide tartozik minden olyan hitel, mely késedelembe esett, illetve a hitel teljes futamidejét tekintve veszteség felmerülése várható. Mivel a besorolás alapja a várható veszteség, így a késedelmek alapján felállított kategóriákhoz képest elméletileg pontosabban képezi le a portfólió-minőség alakulásának a banki terhekre gyakorolt hatását

(Balás 2009). A lakáscélú hitelekre vonatkozóan csak 2009-től állnak rendelkezésre adatok, az arány növekedésének dinamikája azonban hasonlóan alakult mindkét adatsor esetén. A háztartások hiteleinek minőségére vonatkozóan csak 2006-tól áll rendelkezésre negyedéves bontású idősor, így bár ezek az adatok jobban közelítenék a lakáscélú hitelek állapotát, ugyancsak az idősor hossza miatt mégsem alkalmaztuk őket. Az elérhető adatok alapján úgy tűnik, hogy a lakáscélú hitelek minősége éppen a hitelek mögött álló fedezet miatt általában jobban alakult a teljes hitelállomány minőségéhez képest, 2010 második felétől a moratóriumok érvénybe lépésével azonban rosszabb lett a többi hiteltípushoz viszonyítva. A teljes hitelállományra vonatkozó arány szintén a válságot követően, 2009 végén nőtt meg hirtelen. A nemfizetés tehát nagyjából 1 év késleltetéssel jelent meg, amikor a válság hatásai már a reálgazdasági szinten is megjelentek, és ezzel csökkent a lakosság fizetési hajlandósága. A nemfizetésből fakadó költségek becsléséhez a követelések után elszámolt értékvesztés is jó mutató lehet, a két idősor erősen (0,8) korrelál egymással.

A banki társasági és különadó adatait szintén a PSZÁF adatbázisából, a bankszektor eredmény kimutatásából vettük. A társasági adó mértékét az adófizetési kötelezettség sor, a különadó mértékét az egyéb nem kamateredmény sor számaival becsültük. Mindkét adatsort a kamatráfordítások arányában (a kettő összege az *elvon* változó) vettük figyelembe. A hitelintézeti járadékot, a hitelintézetek, illetve a pénzügyi szervezetek különadója a Magyar Államkincstár központi költségvetésről közzétett információi alapján ennél pontosabban azonosítható. A hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások különadóját 2005-2006-ban fizették a bankok nagyjából évi 35 milliárd forint értékben. 2007-től ezt váltotta fel a hitelintézeti járadék, mely évi 13 milliárd forint körül alakul. A pénzügyi szervezetek különadóját 2010 második negyedévével kezdte el fizetni a bankszektor, évi 120 milliárd forintos értékben, melyet 2010-ben két részletben, 2011-től négy részletben negyedévenként fizet meg.

5. ábra: A vizsgált változók időbeli alakulása



## IX. Empirikus eredmények

Az alábbi táblázat a vizsgálat alá vont idősorok egységgyök tesztjeit mutatja, melyeket a rendelkezésünkre álló adatsorok hosszúságához (26 negyedév) igazodva 1 illetve 2 késleltetés mellett, a konstans tag lehetőségének szokásos feltételezése mellett futtattuk. Az alkalmazott egységgyök tesztek a kibővített Dickey-Fuller teszt (ADF), Phillips-Perron (PP), valamint a GLS alapú Dickey-Fuller teszt (DFGLS). A Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) teszt nullhipotézise a stacionaritás, az alternatív hipotézis pedig az egységgyök létezése. A tesztek e széles körének alkalmazását a kis minta okán indokolt óvatosság magyarázza. A tesztek egybehangzó eredményei szerint mindegyik idősor tartalmaz egységgyököt: a CDS, a problémás hitelek és az adók idősora első fokon integráltak (I(1)). A lakáshitelek, a szabad felhasználású jelzáloghitelek és a bankközi hitelek kamatainak idősorai ugyanakkor másod rendű integrált folyamatok (I(2)), ezeket kétszer differenciálva kapunk stacionárius idősorokat. A táblázat a változók első differenciáira vonatkozó eredményeket mutatja.

1. táblázat: a változók egységgyök, ill. stacionaritási tesztjeinek eredményei

változó	d(lakas jz)		d(szabad jz)		d(problem)	
	1	2	1	2	1	2
késleltetés	1	2	1	2	1	2
ADF	-2,61	-2,21	-2,095	-3,198**	-2,844*	-2,44
PP	-2,438		-2,46		-4,102***	
DFGLS	-1,92*	-1,57	-1,579	-2,361**	-2,905***	-2,503**
KPSS	0,267		0,177		0,262	
változó	d(cds)		d(libor)		d(elvon)	
	1	2	1	2	1	2
késleltetés	1	2	1	2	1	2
ADF	-4,037***	-3,13**	-2,634	-1,733	-3,807***	-3,65**
PP	-3,6**		-2,481		-7,172***	
DFGLS	-4,094***	-3,157***	-2,698***	-1,774*	-3,883***	-3,711***
KPSS	0,072		0,25		0,052	

A formális tesztek eredményei a kamatok idősoraira a közgazdasági elméletekhez nehezen illeszthető eredményt adnak, melyek nyilván az időszakot jellemző (nem-lineáris) trendek következményei. A mostaninál hosszabb időszakot szemlélve ugyanakkor valószínűleg első rendű integráltságot kapnánk,

amit a LIBOR esetében számos korábbi empirikus eredmény (pl. Schepp, 2007) is alátámaszt. A másodrendű integráltság praktikus okokból is elég nehezen képzelhető el olyan változók esetében, melyek a gyakorlatban egy bizonyos értéktartományt nem hagynak/hagyhatnak el (negatív értéket, pl. nem vesznek fel). A további empirikus vizsgálatainkban ezért úgy tekintünk a három kamatváltozóra is, mintha azok első rendű integráltak lennének.

A következő logikus lépés a Johansen-féle kointegrációs teszt futtatása. Ennek keretében arra kaphatunk választ, hogy léteznek-e a vizsgált (első rendű integrálnak tekintett) változóinkat egymáshoz kapcsoló dinamikus egyensúlyi összefüggések, illetve hogy azokat hány kointegráló vektor reprezentálja a legnagyobb valószínűséggel. A tesztek futtatása során a korábbi egységgyök tesztekhez, ill. a későbbi vektor-hibakorrekciós modellekhez hasonlóan 1 elemű késleltetést alkalmaztunk és megengedtük a konstans tag lehetőségét.

2. táblázat: a Johansen-féle kointegrációs teszt eredményei

Változók	Maximális sajátérték teszt				Nyom-teszt		
	H <sub>0</sub>	Stat.	Krit. é. (0,05)	p**	Stat.	Krit. é. (0,05)	p**
<b>lakas_jz</b>	r=0	68,17*	33,88	0,000	115,959*	69,819	0,000
<b>libor</b>	r<=1	18,46	27,58	0,457	47,786	47,856	0,051
<b>cds</b>	r<=2	16,73	21,13	0,185	29,322	29,797	0,057
<b>problem</b>	r<=3	9,60	14,26	0,240	12,595	15,495	0,131
<b>elvon</b>	r<=4	3,00	3,84	0,083	2,998	3,841	0,083
<b>szabad_jz</b>	r=0	49,896*	33,877	0,000	98,826*	69,819	0,000
<b>libor</b>	r<=1	23,315	27,584	0,160	48,930*	47,856	0,040
<b>cds</b>	r<=2	15,093	21,132	0,282	25,615	29,797	0,141
<b>problem</b>	r<=3	8,523	14,265	0,328	10,521	15,495	0,243
<b>elvon</b>	r<=4	1,998	3,841	0,158	1,998	3,841	0,158

\* A nullhipotézist elutasítjuk 5 százalékos szignifikancia szinten  
 \*\* MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-értékek

A 2. táblázatban prezentált tesztek egyértelműen alátámasztják a kointegrációs kapcsolatok létezését (a zérus vektorszám lehetőségét egyértelműen kizárják), és leginkább azt valószínűsítik, hogy egyetlen kointegráló vektor létezik mindkét jelzálogkamat esetében.<sup>25</sup> Természetesen elsősorban az érdekel minket, hogy a

<sup>25</sup> Noha a szabad felhasználású jelzáloghitelek kamatait tartalmazó esetben a nyom-teszt inkább két vektor létezését valószínűsíti, a maximális sajátérték teszt ott is határozottan az egyetlen vektor létezését indikálja. Nem áll szándékunkban elhallgatni, hogy egynél több vektor esetén a kapcsolatok interpretálása is nehezebb lenne.

hitelkamatokra felírt normálegyenletek milyen kapcsolatot jeleznek a különféle költségsokkok irányából. Ezeket mutatja a 3. táblázat.

3. táblázat: a normalizált kointegráló vektorok együtthatói (és a standard hibák)

		libor	CDS	problem	elvon
lakas_jz	-1	0,436	0,309	0,087	0,025
		(0,066)	(0,068)	(0,011)	(0,004)
szabad_jz	-1	0,458	0,306	0,098	0,027
		(0,106)	(0,124)	(0,016)	(0,07)

Mint az a 3. táblázatból egyértelműen kivehető, valamennyi együttható szignifikáns és pozitív mindkét lakossági hitelkamat vonatkozásában. Ezek alapján arra következtethetünk, hogy a banki költségsokkok a várakozásoknak megfelelően valóban tovagűrűztek a hazai bankok által érvényesített kamatokba. Mint megfigyelhető, a különféle költségtényezők hatásának intenzitása megegyezik azok sorrendbe rendezésével. Ugyanakkor nem szabad elfeledkezni arról, hogy az együtthatók értéke – a LIBOR kivételével – az indikátorok definíciójától is függ, ezért messzemenő következtetések levonására nem alkalmas. Ezzel együtt is figyelemre méltó, hogy a mindenféle előzetes paraméter korlátozás nélkül becsült együtthatók összege mennyire megközelíti az 1-et mindkét hiteltípus esetében. Az egyes költségtényezőkhöz tartozó együtthatók a két hiteltípust összevetve mindeközben csak kisebb eltéréseket mutatnak. Talán az egyetlen kivétel a problémás hitelek aránya, mely a szabad felhasználású hitelek esetében nagyobb hatást gyakorol.<sup>26</sup>

A jelzáloghitel kamatok költségoldali meghatározottságnak érzékeltetésére egy további lehetőséget kínál a vektor-hibakorrekciós modellek futtatása, melyek alkalmat adnak a kamatváltozások (mintán belüli) előrejelzésére is. E modellekben a változók késleltetett differenciái mellett a 3. táblázatban bemutatott kointegrációs kapcsolatokat reprezentáló hibakorrekciós tagok is szerepelnek, miközben szimultán becslés készül a kamatok, ill. a költségindikátorok változásának (differenciáinak) előrejelzésére. E szimultán becslésekből persze elsősorban a kamatváltozásokra adott előrejelzések lehetnek érdekesek. Mi különösen arra voltunk kíváncsiak, hogy a hibakorrekciós tagok mellett mely költségindikátor késleltetett értéke marad és milyen előjellel szignifikáns, illetve hogy mennyivel nagyobb az előrejelző erő a VECM, mint a kézenfekvő benchmarknak tekinthető AR(1) modell esetében? Modelljeinkben a lakáscélú, ill. a szabad felhasználású jelzáloghitelek kamatait a 3. táblában közölt hibakorrekciós modellekkel összhangban külön-külön állítottuk be az

<sup>26</sup> Ebben pedig az indikátorok képzése már nem játszhat szerepet, hiszen azok mindkét esetben ugyanazok.



egyéb változók mellé, és a 4. táblázat is így mutatja a két vektor-hibakorrekciós modell futtatási eredményeit.

4. táblázat: a becsült VECM-modellek együtthatói és teszteredmények<sup>27</sup>

lakas_jz		szabad_jz	
Változó	Együttható (standard hiba) [t-statisztika]	Változó	Együttható (standard hiba) [t-statisztika]
Hibakorrekciós tag	-0,134 (0,027) [-4,907]	Hibakorrekciós tag	-0,154 (0,036) [-4,277]
D(LAKAS_JZ(-1))	0,860 (0,089) [9,627]	D(SZABAD_JZ(-1))	0,913 (0,128) [7,132]
D(LIBOR(-1))	-0,159 (0,066) [-2,421]	D(LIBOR(-1))	-0,151 (0,087) [-1,733]
D(CDS(-1))	-0,084 (0,034) [-2,46]	D(CDS(-1))	-0,067 (0,047) [-1,433]
D(PROBLEM(-1))	0,008 (0,008) [0,998]	D(PROBLEM(-1))	0,032 (0,011) [3,055]
D(ELVON(-1))	0,004 (0,001) [3,735]	D(ELVON(-1))	0,003 (0,001) [2,164]
R <sup>2</sup> (AR(1))	0,90 (0,60)	R <sup>2</sup> (AR(1))	0,82 (0,48)
korrigált R <sup>2</sup> (AR(1))	0,87 (0,58)	korrigált R <sup>2</sup> (AR(1))	0,76 (0,45)
F-statisztika	25,645	F-statisztika	13,354
Akaike info. krit.	-11,903	Akaike info. krit.	-11,326
Schwarz info. krit.	-11,559	Schwarz info. krit.	-10,983

A vektor-hibakorrekciós modellek 4. táblázatban látható futtatási eredményei kapcsán hamar szembeötlő, hogy az előrejelző/magyarázó erők önmagukban szemlélve is tekintélyesek. Ennél is figyelemre méltóbb azonban – a

<sup>27</sup> A becslés során természetesen a kointegráló vektor valamennyi elemére szimultán becslés készült, de ebből a 4. táblázatban csak a két lakossági kamatra vonatkozó részt szerepeltetjük a könnyebb áttekinthetőség végett.

megfigyelések szerény számára, illetve a becsült változók viszonylag magas számára való tekintettel is – az elsőrendű autoregresszív modellek magyarázó-erejhez mért növekedés, mely mindkét hiteltípus esetében tapasztalható. Az  $R^2$  érték a lakáshitelek esetén 0,6-ról 0,9-re, a szabad felhasználású hiteleknél 0,48-ról 0,76-ra emelkedik az AR(1)-hez képest a VECM specifikációban. A mindkét esetben magasan szignifikáns autoregresszív tagok mellett e szerint a hibakorrekciós komponensek és az egyéb szignifikáns késleltetett változók is érdemben segíthetik a következő időszak lakossági kamatváltozások megértését.

A költségsokkokat reprezentáló változókkal kapcsolatban az alábbi megfigyelések tehetők:

- A hibakorrekciós tagok előjele a várakozásoknak megfelelően negatív, és komplex egyensúlyi visszacsatolási mechanizmus – a korábbi kointegrációs tesztekkel összhangban – szignifikáns erővel jelen van. A 4. táblában ki nem bontott hibakorrekciós tagokban egyébként egész pontosan a 3. táblában megadott normálegyenletek köszönnek vissza.
- A LIBOR-kamatokkal kapcsolatban azt a meglepő megfigyelést tehetjük, hogy negatív előjellel szerepelnek, igaz az együttható csak a lakáshitelek esetében szignifikáns. Mindez egybevágh a korábban már említett városi legendával, miszerint a londoni bankközi frankkamatok csökkenését a hazai lakossági hitelek kamatainak emelkedése kíséri. A reális összkép kialakítása érdekében azonban nem szabad megfeledkeznünk két dolgról: egyrészt a negatív együttható azt is jelenti, hogy a bankközi kamatok emelkedése a lakossági kamatok csökkenését indukálja; másrészt a bankközi kamatok egy áttételes módon, a hibakorrekciós összefüggés komplexebb csatornáján keresztül is hatnak. Azt pedig a 3. táblázatban már láttuk, hogy épp a referencia-kamatok együtthatója a legnagyobb a normálegyenletben, és az előjelek is szignifikánsan pozitívak.
- A CDS-felárak késleltetett változásai mindkét modellben negatív előjellel szerepelnek, ám ismét elmondható hogy csak a lakáshitelek esetében szignifikáns az érték. A kép árnyalásában a bankközi kamatokkal kapcsolatban imént leírt érvek lehetnek újfent a mérvadóak, de azt nem tagadhatjuk, hogy a negatív előjel itt talán még meglepőbb. Hajlunk egy olyan intuitív (és persze spekulatív) interpretációra, miszerint a kointegráló vektorból származó hibakorrekciós tag ebben a dinamikus kontextusban a költségsokkok továbbhárításának piaci/ügyféloldali korlátját is reprezentálja.
- A problémás hitelek részaránya (mint a hitelporfólió minőségének romlását jelképező indikátor) mindkét modell becslésében a várakozásoknak megfelelő pozitív előjelet kap, de szignifikánsnak csak a szabad felhasználású hiteleknél bizonyul. Ez ugyanakkor összhangban áll a 3. táblázatban bemutatott egymástól érdemben eltérő együtthatókkal, és

azzal a ténnyel is, hogy e hitelcsoporton belül a rosszul teljesítő hitelek aránya magasabb. Az MNB 2011. júniusi adatai szerint a törlesztési késedelem nélküli deviza lakáshitelek aránya 77%, miközben a szabad felhasználású jelzáloghiteleknél ugyanez az arány csak 63%. A nagyobb portfólió-kockázat érvényesülhet tehát az árazásban is.

- A bankokat terhelő adók proxyjaként szereplő elvon változó minkét modellben szignifikánsan pozitív, és szignifikáns. A magasabb együtttható és t-statisztika alapján arra következtethetünk, hogy e komponens szerepe a lakáshitelek esetében nagyobb. Ez megérzésünk szerint esetleg összefügghet azzal, hogy a deviza alapon folyósított lakáshitelek átlagos nagysága mintegy 40%-kal magasabb,<sup>28</sup> így az adók továbbhárítása – a korábban már említett, valamivel jobb portfólió-minőséggel összefüggésben is – e hiteleknél nagyobb eséllyel kecsegtet.
- A VEC-modellek konstansai nem szignifikánsak, és abszolút értékük is igen csekély.

---

<sup>28</sup> Az MNB 2009 elejétől negyedéves frekvencián publikált, a háztartási hitelösszetételre vonatkozó adatai szerint az átlag nagyságok 7,24 millió, ill. 5,12 millió forint voltak 2011. június végén. (Az itt szereplő átlagos nagyságok meghatározásához a szerződések számára is szükség van, az viszont csak 2011-től áll rendelkezésre.)

## **X. Az empirikus vizsgálatok tanulságai és lehetséges folytatása**

Írásunk a svájci frank alapú hitelek kamatai és az árazásban szerepet játszó költségsokkok közti összefüggéseket vizsgálja, vagyis a devizakamatok és a kockázati felárak változásának, a hitelfortfólió romlásának, és az adóterhek mértékének meghatározó szerepét. Az empirikus eredmények alapján megállapítottuk, hogy a változók között kointegrációs kapcsolat áll fenn, legvalószínűbben 1-1 kointegráló vektorral mindkét vizsgált lakossági kamattípus esetében. A kointegráló vektorok együtthatói pozitívak és szignifikánsak, vagyis a banki költségsokkok feltehetően valóban tovagyrúzték a bankok által érvényesített kamatokba. Végül a VEC- modellek magyarázó ereje lényegesen felülmúlta a benchmarknak tekintett AR(1) modellét. A következő lépés egyrészt az adatbázis fejlesztése lehetne, ahol a sokkokat kifejező változók felülvizsgálatával, illetve a megfigyelések számának növelésével lehetne pontosítani az empirikus tesztek eredményeit. A megfelelő változók megtalálásához a banki gyakorlat mélyebb felmérése lenne szükséges, melyek alapján az egész bankszektorra érvényes meghatározó árazási tényezőket kellene beazonosítani. A költségsokkok hatása ugyanakkor jelentősen eltérhet az egyes bankokat tekintve – a mérlegfőösszeg alapján számított bankadó mértéke, pl. jelentősen növelte a bankok polarizáltságát –, így érdemes lehet akár jövedelmezőség alapján csoportokat képezni. Másrészt a rövid távú sokkok megragadása érdekében célszerű lehet strukturális VAR modellt becsülni, majd impulzusválasz-függvények segítségével ábrázolni az egyes hitelkamatok sokkokra adott reakcióját. A strukturális törés kezelésére ugyanakkor egy időben változó paraméterű bayesi VAR modell lehetne alkalmas.

## XI. Hivatkozások

Balás Tamás (2009): „A bankrendszer hitelportfóliójának minőségét leíró mutatók összehasonlítása”, in: *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* (2009. november), háttér tanulmány, Budapest

Banai Ádám – Király Júlia – Nagy Márton (2010): „Az aranykor vége Magyarországon”. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évf., február (105–131. o.)

Bodnár Katalin (2009): Exchange rate exposure of Hungarian enterprises – results of a survey. 1-42.o. *MNB Occasional Papers* 87.

Csajbók Attila–Csermely Ágnes (szerk.) (2002): Az euró bevezetésének várható hasznai, költségei és időzítése. 1-203.o. *MNB Műhelytanulmányok* 24.

Csajbók Attila–Hudecz András–Tamási Bálint (2010): Foreign currency borrowing of households in new EU member states. 1-21.o. *MNB Occasional Papers* 87.

Darvas Zsolt (2009): „Leveraged carry trade portfolios”, *Journal of Banking and Finance* 33. 944-957.o.

Darvas Zsolt (2011): „Debt restructuring in the euro area. A necessary but manageable evil?” *Bruegel Policy Contribution* 2011/7. 1-23.o.

Darvas Zsolt. – Schepp Zoltán (2007): „Kelet-közép európai devizaárfolyamok előrejelzése határidős árfolyamok segítségével”. *Közgazdasági Szemle*, 54. 501-528.o.

EUROPEAN SYSTEMIC RISK BOARD (2011): Recommendation on lending in foreign currencies. *Official Journal of the European Union*, C 342/1- C 342/47.

Magyar Nemzeti Bank (2004): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*. 2004. június

Páles Judit – Homolya Dániel (2011): „A hazai bankrendszer külföldi forrásköltségeinek alakulása”. *MNB-szemle*, október

Pitz Mónika – Schepp Zoltán (2009): „Kockázati mutatók érvényessége Magyarországon a hitelpiaci válság időszakában”. In. Ulbert, J.(szerk): *Az iskolateremtő. Tanulmánykötet Bélyácz Iván 60. születésnapja tiszteletére* 183-195.o. PTE KTK

Schepp Zoltán (2008): „A változó kamatozású devizafinanszírozás kockázatai”. *Hitelintézet* Szemle, 7. 67-90.o.

Szabó Zoltán (2009): Az új paternalizmus: a nem-rationális hitelfelvevői magatartás és a túlzott eladósodás néhány gazdasági viselkedéstani összefüggése. *KRTI Műhelytanulmányok* 2009/6. 1-24.o. PTE KTK.

Várhegyi Éva (2010): „A válság hatása a magyarországi bankversenyre”. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évf., október (825–846. o.)

## **A KRTI eddig megjelent műhelytanulmányai**

**Varga Attila: From the geography of innovation to development policy analysis: The GMR-approach (2007/1)**

**Bessenyei István: Növekedési pólusok a térben és a társadalomban (2007/2)**

**Darvas Zsolt - Schepp Zoltán: Kelet-közép-európai devizaárfolyamok előrejelzése határidős árfolyamok segítségével (2007/3)**

**Varga Attila: GMR-Hungary: A Complex Macro-Regional Model for the Analysis of Development Policy Impacts on the Hungarian Economy (2007/4)**

**Reiff Ádám - Zsibók Zsuzsanna: Az infláció és az árazási magatartás regionális jellemzői Magyarországon, mikroszintű adatok alapján (2008/1)**

**Varga Attila - Parag Andrea: Egyetemi tudástranszfer és a nemzetközi kutatási hálózatok szerkezete (2008/2)**

**Schepp Zoltán - Szabó Zoltán: Felsőoktatás-politika és állami finanszírozás: a 2007. évi felvételi tanulságai a gazdaságtudományi alapképzésben (2008/3)**

**Kaposi Zoltán: Város és agrárrendszer a polgárosodás korában (1850-1914) (a mezőgazdaság változásai Nagykanizsán) (2008/4)**

**Barancsik János: Néhány gondolat az „árelfogadó” és „ármeghatározó” fogalmak jelentéséről (2009/1)**

**Kiss Gy. Kálmán: A szövetkezeti bank megteremtésének kísérlete Magyarországon (2009/2)**

**Zeller Gyula: Létezik-e a Smith probléma, avagy mennyire egységesek Adam Smith nézetei? (2009/3)**

**Járosi Péter - Atsushi Koike - Mark Thissen - Varga Attila: Regionális fejlesztéspolitikai hatáselemzés térbeli számítható általános egyensúlyi modellel: a GMR-Magyarország SCGE modellje (2009/4)**

**Mellár Tamás: Felemás magyar modernizáció (2009/5)**

**Szabó Zoltán:** Az új paternalizmus: a nem-rationális hitelfelvevői magatartás és a túlzott eladósodás néhány gazdasági viselkedéstani összefüggése (2009/6)

**Erdős Katalin-Varga Attila:** Az egyetemi vállalkozó: legenda vagy valóság az európai regionális fejlődés elősegítésére? (2009/7)

**Sebestyén Tamás:** Innovation and Diversity in a Dynamic Knowledge Network. (2010/1)

**Mellár Tamás:** Válaszút előtt a makroökonómia? (2010/2)

**Attila Varga – Dimitrios Pontikakis – George Chorafakis:** Agglomeration and interregional network effects on European R&D productivity (2010/3)

**Attila Varga - Péter Járosi - Tamás Sebestyén:** Geographic Macro and Regional Model for EU Policy Impact Analysis of Intangible Assets and Growth (2010/4)

**Rappai Gábor – Szerb László:** Összetett indexek készítése új módon: a szűk keresztmetszetekért történő büntetés módszere. (2011/1)

**Mellár Tamás:** Néhány gondolat a makroegyensúly értelmezéséhez (2011/2)

**Balatoni András – Mellár Tamás:** Rövid távú előrejelző modell Magyarországra (2011/3)

**Varga Attila – Járosi Péter – Sebestyén Tamás :** A GMR-Európa modell és alkalmazása EU kohéziós politikai reformok előzetes hatásvizsgálata során (2011/4)

**Sebestyén Tamás:** Hálózati struktúra és egyensúly: a tudás-áramlás szerkezeti jellemzőinek kérdései (2011/5)

**Bessenyei István:** Az államadósság kezelésének prevenciós és rehabilitációs stratégiái. (2012/1)

**Tamás Sebestyén – Attila Varga:** Research Productivity and the Quality of Interregional Knowledge Networks (2012/2)

**Schepp Zoltán –Pitz Mónika:** Lakossági devizahitelezés Magyarországon: problémafelmérés és frankhitelek banki árazásának empirikus vizsgálata (2012/3)