

HORVÁTH CSILLA–KREKÓ JUDIT–NASZÓDI ANNA\*

# HOGYAN HAT A JEGYBANKI KAMAT VÁLTOZÁSA A KERESKEDELMI BANKI KAMATOKRA

Tanulmányunk a monetáris politika gazdasági hatását befolyásoló egyik fontos tényezővel, a piaci és a kereskedelmi banki kamatok közötti kapcsolattal, azaz a kamattranszmisszióval foglalkozik. A monetáris transzmisszió egyik legfontosabb csatornájának, a kamatsatorna erősségének egyik kulcskérdése, hogy a jegybank milyen mértékben tudja befolyásolni a gazdasági szereplők számára releváns hozamokat és kamatokat, mindenekelőtt a pénzügyi közvetítésben főszerepet játszó kereskedelmi banki kamatokat.

Elemzésünkben a fenti kérdést több oldalról is megvizsgáljuk. Ismertetjük a banki kamatok transzmisszióját meghatározó tényezőket, külön hangsúlyt fektetve a pénzügyi struktúra szerepére, és kitérünk a kamatok ragadosságáról szóló elméletekre is. A magyar pénzügyi rendszer rövid vizsgálatával áttekintjük a kamattranszmissziót befolyásoló tényezők hazai helyzetét. Empirikus elemzésünkben hibakorrekciós modellek segítségével elemezzük a piaci hozamok és a banki forint hitel- és betéti kamatok közötti transzmissziót az 1997–2004-es periódusra vonatkozóan, aggregált és egyedi banki adatokon egyaránt. A banki kamatok igazodását lineáris és nem-lineáris modellel is vizsgáltuk. A lineáris modell alapján a rövid vállalati hitelek piacán az alkalmazkodás hosszú távon teljes és viszonylag gyorsnak tekinthető. A többi részpiacot azonban részleges és/vagy lassú átárazási magatartás jellemzi, elsősorban a fogyasztási hitelek és lakossági rövid lekötött betétek kamata tűnik ragadósnak.

\* Köszönettel tartozunk Darvas Zsoltnak, Jakab Zoltánnak, Nagy Mártonnak, Mérő Katalinnak, Vonnák Balázsnak és az MNB-ben megrendezett szakmai viták résztvevőinek hasznos észrevételeikért és segítségükért. A fennmaradó hibákért kizárólag a szerzőket terheli felelősség.

### BEVEZETÉS

A kamatsatorna alapvetően három mechanizmuson keresztül fejti ki a beruházásokra és a fogyasztásra gyakorolt hatását. A vállalatok és háztartások kamatváltozásra adott reakciója egyrészt függ a (reál) kamatváltozás által előidézett *helyettesítési hatás* nagyságától, vagyis az egyéb megtakarítási és kiadási tételek alternatívaköltségének relatív változásától. A kamatszint változása megváltoztatja a gazdasági szereplők kamatkadásait, illetve bevételeit, vagyis a nettó pénzügyi jövedelmét (*jövedelmi hatás*). Végül hatással van a reál- és pénzügyi eszközök piaci értékére, ezáltal hatással van a gazdasági szereplők vagyonára (*vagyonhatás*). A jövedelmi és a helyettesítési hatás erősségét is jelentős mértékben befolyásolja, hogy a jegybanki kamatlábak változására *milyen sebességgel és milyen mértékben* reagálnak a banki kamatok.

A kamatátgyűrűzés tehát fontos szerepet játszik abban, hogy a gazdaság milyen mértékben és milyen késleltetéssel reagál a monetáris politikai lépésekre, ezért a monetáris transzmisszió hatékonyságának szempontjából fontos feltérképezni a pénzügyi közvetítőrendszer legjelentősebb szereplőinek, a bankoknak az árazási szokásait.

Fontos megjegyezni, hogy a kamattranszmisszió erősségéből még nem következtethetünk egyértelműen a kamatsatorna erősségére. Azt ugyanis döntő módon befolyásolja a fogyasztási és beruházási kiadások banki kamatokra vonat-

kozó érzékenysége, valamint az, hogy mi a szerepe az egyéb hozamok alakulásának a piaci szereplők döntéseiben. E két tényező elsősorban a háztartások és vállalatok nettó pénzügyi vagyonának nagyságától és szerkezetétől, valamint a nem-banki pénzügyi közvetítés szerepétől függ. Magyarország esetében érdemes külön megemlíteni a devizafinanszírozás elérhetőségét és növekvő jelentőségét, amely a banki forinthitelek helyettesítője.

Tanulmányunkban hibakorrekciós modellek segítségével vizsgáljuk a rövid piaci hozam kereskedelmi banki forint kamatokba való átgyűrűzésének sebességét és mértékét, az 1997–2004-es időszakra vonatkozóan. Mivel a tapasztalatok szerint a jegybanki kamat és a rövid piaci hozamok közötti transzmisszió – a jegybanki és a piaci eszközök közötti arbitrázslehetőségnek köszönhetően – gyors és hatékony, így *a bankközi kamatokra vonatkozó következtetéseinket kiterjeszthetjük a jegybanki lépésekre vonatkozóan is.*

A tanulmány szerkezete a következő. Az első fejezetben a banki kamatok transzmisszióját meghatározó tényezőket ismertetjük, külön hangsúlyt fektetve a pénzügyi struktúra szerepére, és kitérünk a kamatok ragadóságáról szóló elméletekre is. Ezt követően a magyar pénzügyi rendszer rövid vizsgálatával előzetesen értékeljük a kamattranszmissziót befolyásoló tényezőket. Ezután ismertetjük az ökonometriai elemzésnél felhasznált adatokat és a vizsgálat eredményeit. Végül levonjuk a következtetéseket.

### A BANKI KAMATOK ÁTGYŰRŰZÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A klasszikus kiindulópont szerint a tökéletes verseny, tökéletes információ és zéró tranzakciós költségek feltételezése mellett az ár egyenlő a határköltséggel és az ár határköltség szerinti deriváltja egy. A fenti feltételek megsértése azonban a határköltség változásához való alkalmazkodás tökéletlenségét eredményezi. A transzmisszió tökéletlenségei kapcsán két különböző, bár egymástól nem független, és empirikusan nem mindig elkülöníthető kérdés vizsgálendő. Az egyik a transzmisszió mértéke, vagyis hogy hosszú távon mekkora a kereskedelmi banki kamatok határköltség szerinti deriváltja. A másik a transzmisszió sebessége, vagyis az a kérdés, hogy a hosszú távú értékhez való igazodás mennyi időt vesz igénybe.

A következőkben áttekintjük a kamat-transzmissziót befolyásoló tényezőket, elsősorban a pénzügyi rendszer szerepét, külön figyelmet szentelve a banki kamatok ragadosságát magyarázó elméleteknek. Ezt követően megnézzük, hogy az elmélet mit sugall a banki kamatok átgyűrűzéséről hazánkban.

#### A pénzügyi rendszer szerepe

A kamattranszmisszió mértékét és gyorsaságát befolyásolhatják az adott ország pénzügyi rendszerének szerkezeti és egyéb sajátosságai, amelyek közül a következő tényezőknek van kiemelt szerepel<sup>1</sup>:

- a banki közvetítés mélysége, a dezintermediáció foka, a tőkepiacok fejlettsége;
- a piaci koncentráció, a verseny erőssége;
- a bankrendszer tőkeellátottsága, likviditási helyzete;
- monetáris politika, kamatvolatilitás.

#### *Verseny a banki és nem-banki pénzügyi közvetítés között*

A dezintermediáció foka, a tőkepiacok fejlettsége hatással van a hitelkereslet és a betétkínálat hozamrugalmasságára. A hitelkereslet árrugalmassága várhatóan magasabb (két egyébként azonos gazdasági adottságokkal rendelkező gazdaság közül) abban a gazdaságban, amelyik a fejlettebb pénzügyi piaccal rendelkezik, hiszen a vállalatok számára a nem-banki finanszírozás a bankhiteltelek helyettesítőjeként működik. Analóg módon a betétkínálat piaci hozamrugalmassága is annál nagyobb, minél bővebb az alternatív befektetési lehetőségek köre. Amennyiben a piaci kamatozású eszközök csak korlátozott helyettesítői a bankbetéteknek és ezért a betétkínálat nem reagál rugalmasan a piaci hozamok változására, a jegybanki kamatok változása csak kisebb hatást gyakorol a bankok forrásköltségére.<sup>2</sup>

#### *Verseny a bankok között*

A bankok közötti verseny erőssége szintén befolyásolja a betétkínálat és a hitelkereslet kamatrugalmasságát. Mind a bankok és az egyéb pénzügyi piacok közötti,

<sup>1</sup> Lásd például Cottareli és Kourelis [1994]; Ehrmann et. al. [2001]; Mojon [2000].

<sup>2</sup> Lásd például Árvai [1998].

mind a bankrendszeren belüli erős verseny a spreadek csökkenésének irányába hat, és befolyásolják a kereskedelmi bankoknak a piaci hozam változására vonatkozó reakcióját. A hatás azonban aszimmetrikusan működhet kamatemelés és kamatcsökkentés esetén. A bankok közötti verseny az eszközoldalon a kamatcsökkentésekhez való gyorsabb, a kamatemelésekhez pedig lassabb alkalmazkodást implikálhat, míg forrásoldalon fordított hatás érvényesül.

### ***Bankrendszer tőkeellátottsága, likviditási helyzete***

Erős tőkehelyzetű és likvid bankok kevésbé vannak rákényszerülve a monetáris politika változásaihoz való alkalmazkodásra, mivel a tőke- és a likviditási korlátjuk kevésbé limitálja lehetőségeiket. A tőkével jobban ellátott és likvidebb bankok az árázásban eltérhetnek a pénzpiaci hozamok változásától, ha egyéb szempontok (például piacszerzés) megkívánja, valamint nagyobb mértékben vállalhatnak kockázatot, így például olyan kockázatot is, amely az ideiglenesnek ítélt kamatváltozások mellett a banki kamatok változatlanul hagyásával jár. Megjegyezzük azonban, hogy a jobb tőke- és likviditási helyzet mellett az optimális árázás egybeeshet a rosszabb helyzetben lévő bankok optimális viselkedésével.

### ***Monetáris politika, kamatvolatilitás***

A forrásköltség változása által indukált átárázás, tehát az új kamatok meghatározása a bank számára költséges (menu-cost). Ha

a bank ideiglenesnek ítéli meg a forrásköltség változását és az átárázási költség magas, akkor még viszonylag jelentős forrásköltség változás mellett is megéri a banknak halogatnia az átárázást. Ez a stratégia azonban veszteséget okoz, ha a forrás-költség nem áll vissza a várt rövid időn belül az eredeti szintjére. A fentiek miatt a bankok átárázási viselkedésére jelentős hatással van az egyes kamatlépések várakozásokra gyakorolt hatása, a kamatvolatilitás mértéke. Volatilibb kamatalakulás csökkentheti az alkalmazkodás sebességét/mértékét, ugyanis a bankok a változást nem feltétlenül tekintik tartósnak.

### **A kamatok ragadóságának elméletei**

A bankok árázásának elmélete az árázási elméletek egy speciális területének is tekinthető.<sup>3</sup> Az árak és bérek ragadóságáról szóló elméletek alkalmazhatóak a banki kamatok tökéletlen alkalmazkodásának magyarázatára is.

A továbbiakban, a banki kamatok ragadóságának vizsgálatakor először bemutatunk néhány elméletet, amelyek magyarázatot adnak a banki (betéti és/vagy hitel) kamatoknak a piaci kamatok változására (mint a banki források költségére, vagy mint alternatív költségre) való nem teljes mértékű alkalmazkodására. Az el-

<sup>3</sup> Az árázási elméletek két csoportra bonthatók aszerint, hogy bizonyos állapot változóktól (state-dependent), vagy az időtől (time-dependent) függ az átárázás. Mivel a hitelezésnél a forrásköltség, illetve az alternatív költség kiemelkedően fontos szerepet játszik, ezért a hitelkamatok átárázását elsősorban állapotfüggőként kell kezelnünk.

méletek bemutatásánál Lowe és Rohling (1992) tanulmányát követve a banki kamatok ragadóságának azokat a magyarázatait mutatjuk be, amelyek a kontraszelekció problémájára, a bank-váltási költségekre, a banki ügyfelek irracionálisára és a kockázatmegosztásra épülnek.

A *kontraszelekción* alapuló elmélet<sup>4</sup> abból indul ki, hogy a potenciális hitelfelvevők eltérő kockázatú projekteket kívánnak megvalósítani. A hitelfelvevő ismeri a saját projektje kockázatát, a bank azonban nem. Ez az információs aszimmetria adja a kontraszelekció alapját. Mivel a hitelkamatláb növekedése érzékenyebben érinti a kevésbé kockázatos projektet megvalósító potenciális hitelfelvevőket, ezért a növekvő kamatok mellett ők hagynak fel először a hitelkérelemmel. Tehát a kamatláb növekedése „kontraszelektálja” a hitelfelvevőket, mivel csak a kockázatosabb ügyfelek fognak nagyobb kamatláb mellett hitelt igényelni. Ugyanakkor a bank ügyfeleinek csődvalószínűsége akár olyan jelentős mértékben is megnövekedhet a kamatemelés hatására, hogy az már csökkentőleg hat a bank várható profitjára. Ebben a szituációban a banknak előnyösebb a források határkölség növekedésénél kisebb mértékben növelni a hitelkamatait, valamint többet költeni az ügyfelek kockázatának feltárására és érdemes szigorúbb hitelezési standardokat alkalmazni. Az így létrejövő egyensúlyi helyzetben a bank a hitelkamatát a piaci egyensúlyt biztosító kamatnál alacsonyabban állapítja

meg, és a hiteleket adagolja. A kamatláb tehát felfelé ragadóssá válik.

A *bank-váltás költségessége* is magyarázhatja a kamatok ragadóságát. A bankoknak információt kell gyűjteni az ügyfelek kockázati profiljáról ahhoz, hogy az előző pontban tárgyalt kontraszelekciós problémát mérsékelve a kockázati profilnak megfelelően alakítsák ki a hitelkínálatukat, kockázati prémiumukat. Az információk birtokában a kockázatosnak ítélt ügyfeleknek csak magasabb kamaton, vagy csak megfelelő biztosíték, kezes mellett nyújtanak hitelt. Az információgyűjtés azonban költséges és ezt a költséget általában a bank áterheli az ügyfélre. Amikor az ügyfél bankot vált, újra meg kell fizetnie ezt a költséget. A bankváltás a szokásos keresési költségeken, az úgynevezett „cipőtalp” költségeken túl további költségekkel jár, amelyek mind a bankváltás ellen szólnak. Ezek a költségek magukban foglalják az új hitel feltételeinek megtanulásával járó időráfordítást, a bank-váltással járó adminisztrációra fordított erőforrásokat. A bank-váltási költség a piac szegmentálódását és a bankenkénti hitelkeresleti görbe rugalmasságának csökkenését okozza.

Ausubel (1991) szerint a hitelkártya kamatok ragadóságára nem ad teljes magyarázatot a keresési, vagy bank-váltási költség. Az általa ismertetett érv a banki *ügyfelek egy részének irracionális* magatartására épül. Létezik ugyanis az ügyfeleknek egy olyan köre, akik úgy gondolják, hogy ki fogják egyenlíteni a tartozásukat a türelmi időszak alatt, amikor még nem kell kamatot fizetniük, ám mégis elmulasztják a visszafizetést. Ezek az ügy-

<sup>4</sup> Lásd: Stiglitz–Weiss [1981] vagy magyar nyelven James és Smith [1996].

felek nem érzékenyek a kamatláb változására, ugyanakkor hitelképesek, ezért ők a bank kedvelt ügyfelei. A hitelkártya használók másik csoportja nem is szándékozik időben visszafizetni a tartozását, így az ő döntéseiket befolyásolja a kamatváltozás. A hitelkamat csökkenése tehát csak az utóbbi csoportba tartozó, nagyobb kockázatú ügyfeleket vonzaná. Ezért a bank a (fordított) kontraszelektációs probléma miatt kevésbé hajlamos a kamatok csökkentésére. A hitel-kártya kamatok tehát lefelé ragadósak.

A kamatok ragadósága termékenként eltérő lehet. A hitelkártyának és más **magas kockázatú hiteltermékek** kamatainak alacsony érzékenysége a forráskamatokra azzal is magyarázható, hogy a termékek kamatában a kockázati felár a meghatározó és nem a forrásköltség. Példaként említjük a hitelkártya mellett a fogyasztási hitelek kamatmerekvességét.

A **kockázatmegosztásra** (*risk sharing*) épül a következő elmélet. Ha a hitelfelvevők kockázatkerülőbbek, mint a bank tulajdonosai, részvényesei, akkor érdemes a két csoport között átcsoportosítani a kockázatot a megfelelő ellentételezés mellett. A kockázatkerülő hitelfelvevő az egyenletes kamatfizetést preferálja, szemben az ingadozóval. Ezért a bank a hitelkamatait úgy állapítja meg, hogy azok a forrásköltségnél kevésbé legyenek változékonyak, tehát időben kisimítja a hitelkamatot. A bank a megnövekedett kockázatát magasabb átlagos hitelkammattal kompenzálja. Az átlagos kamatláb növekménye a kockázati prémium. Ilyen módon egy implicit biztosítás jön létre a hitelfelvevő és a bank között, amely megteremti a hi-

telkamat ragadóságát. A hitelkamatok simítása azt eredményezi, hogy olykor az ügyfelek a piaci kamatlábhöz viszonyítva kedvezményesen vehetnek fel hitelt, más-kor pedig előnytelenebb feltételek mellett. Az utóbbi esetben az adott bank ügyfeleinek érdemes lenne más banktól felvenni a hitelt. Fried és Howitt (1980) szerint erre a bank-váltási költségek miatt nem kerül sor, ami az ügyfelek és a bank közötti hosszú távú kapcsolatot biztosítja.

Az eddigi elméletek a kamatok ragadóságáról szölkak. Ugyanakkor elméletileg az is alátámasztható, hogy a banki kamatok változása bizonyos esetekben meghaladja a forrásköltség változását vagy időben megelőzheti azt. Egy-egy példát mutatunk mindkettőre. Ha a bankok simítják a kamataikat, akkor a forrásköltség jövőbeli emelkedésére vonatkozó várakozások felerősödésével racionális a hitelkamatokat megemelni még mielőtt a forrásköltség emelkedése bekövetkezne. Ez különösen igaz akkor, amikor a rövid forrásokból finanszíroznak hosszú hiteleket, mint általában a bankok esetében. A banki hitel kamatok változása pedig például a hitel vissza-nemfizetések miatt is meghaladhatja a forrásköltség vagy az elvárt hozam változását.<sup>5</sup>

5 Képlettel kifejezve:  $(1+r_h)(1-EN) = 1+r_{\text{elvárt}}$ , ahol  $r_h$  a hitelkamat,  $EN$  a hitelt vissza-nem-fizetők várható

aránya.  $\frac{\partial r_h}{\partial r_{\text{forrás}}} = \frac{1}{1-EN} > 1$ , azaz a hitelkamat-

lábnak az elvárt hozamot meghaladó mértékben kell növekednie. Ha pedig azt is figyelembe vesszük, hogy a hitelkamatláb növekedésével a nem fizetések aránya nő, akkor felerősödik az elvárt hozamnak a hitelkamatlábba gyakorolt hatása.

### Az elméletek implikációi a hazai kamattranszmisszióra

Empirikus vizsgálódásunk első lépéseként áttekintjük a magyar pénzügyi rendszer azon jellemzőit, amelyek befolyásolhatják a kamattranszmisszió nagyságát. Mojon (2000) szerint e tényezők vizsgálata azért is különösen fontos, mivel jelentős részük olyan intézményi adottság, amelyek az EMU csatlakozást követően is csak lassan, fokozatosan változik, előrevetítve a kamattranszmisszióban meglévő különbségek fennmaradását. A fenti szempontok egy része szerint a magyar bankrendszerben gyors kamattranszmissziót feltételezhetünk, ugyanakkor a szempontok másik része éppen a lassú és részleges kamataalkalmazkodásra ad magyarázatot. A következőkben ezeket vesszük össze, valamint a tényezők jövőben várható alakulása alapján következtetünk a kamattranszmisszió várható változására.

#### Dezintermediáció

A lakossági betéteket helyettesítő alternatív befektetésekhez való hozzáférés, azaz a háztartási betétkínálat kamatrugalmasságának megítéléséhez érdemes megvizsgálni a lakosság pénzügyi megtakarításainak struktúráját. 2002-ben a bankbetétek a háztartások üzletrészeket is tartalmazó pénzügyi eszközeinek mindössze 31%-át míg az üzletrészek nélkül számolt eszközök 43%-át tette ki, amely nem tér el az európai országokra jellemző szinttől (lásd 1. táblázat)

1. táblázat

#### A bankbetétek aránya a háztartások pénzügyi eszközeiben, 2002 (%)

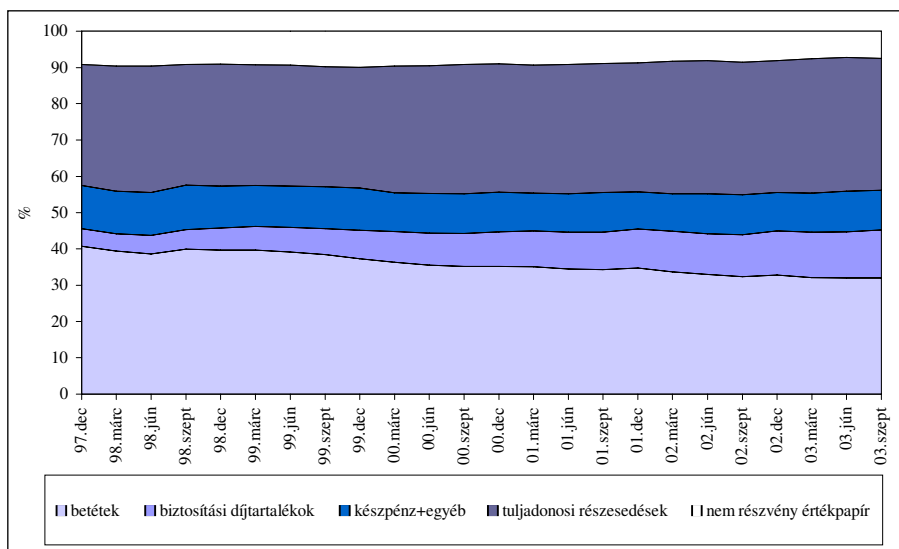
Ország	Arány
Belgium	26,1
Németország	33,3
Spanyolország	36,5
Franciaország	28,3
Hollandia	19,7
Ausztria	52,1
Portugália	44,1
Finnország	32,5
Svédország	13,6
Norvégia	32,4
<b>Magyarország</b>	<b>31</b>

Forrás: Eurostat, MNB.

A betétek aránya emellett folyamatosan csökkenő tendenciát mutat: az elmúlt 5 évben a betétek részaránya csaknem 10 százalékponttal mérséklődött, ami a nem-banki befektetések fokozatos térnyerését mutatja (1. ábra). E csökkenés nem a közvetlen tőkepiaci befektetések, hanem mindenekelőtt az életbiztosítási díjtartalékok és a pénztári vagyon javára történt, amelyben a dezintermediáció általános tendenciája mellett komoly szerepe lehetett az e megtakarítási formákat érintő adókedvezményeknek is. Mindez azt mutatja, hogy a háztartások számára elérhetőek az egyéb befektetési formák is, amelyek a bankbetétek helyettesítőjeként szolgálhatnak. E tény azonban önmagában még nem jelenti feltétlenül azt, hogy a betétek hozamrugalmassága magas.

1. ábra

## A lakossági pénzügyi követeléseinek megoszlása



Forrás: MNB.

Az eszközoldalt tekintve a banki és nem-banki pénzügyi rendszer közötti verseny szempontjából a kép vegyes. Egyrészt *Magyarországon a tőkepiaci finanszírozás szerepe elhanyagolható*. A GDP-arányos tőkepiaci kapitalizáció még az alapvetően banki típusú pénzügyi rendszerekkel rendelkező EMU országokra jellemző átlagnak is kevesebb, mint 30%-a és különösen a vállalati kötvény piac elmaradott. A jövőre vonatkozóan továbbra is várható, hogy fennmarad a bankszektor dominanciája a vállalatfinanszírozásban mindenképp a hazai tőkepiac fejlődése előtt álló korlátok miatt. Mindemellett a pénzügyi közvetítés folyamatosan mélyül.

Ugyanakkor a vállalati szektor teljes hitelállományának több mint 30%-a közvetlen külföldi hitel – zömmel bankhitel,

a hazai bankszektortól felvett devizahiteleket is figyelembe véve pedig a vállalati hitelek több mint 55%-a devizában denominált (2. táblázat). Vagyis a vállalatok – elsősorban a nagyvállalatok – könnyen tudják helyettesíteni a hazai bankhiteleket. A banki finanszírozás dominanciája a hitelkereslet alacsony, míg a külföldi hitelek elérhetősége – legalábbis a nagyvállalati körben – a kereslet magas kamatrugalmasságának irányába hat.

### Bankok közötti verseny

A bankok közötti verseny egyik indikátora a bankok közötti koncentrációt mérő mutatók köre. Magyarország az 5 legnagyobb bank összes eszközbeli részesedé-



2. táblázat

**A vállalati és a háztartási szektor hiteleinek és betéteinek deviza-összetétele  
2003 december**

	nem-pénzügyi vállalati szektor		háztartások	
	hitel	betét	hitel	betét
Belföldi bankok, forint	44	54	97	87
Belföldi bankok, deviza	29	12	3	13
Külföldi bankok, deviza	27	34	–	–
Összesen	100	100	100	100

Forrás: MNB.

sét, illetve a Herfindahl-indexet<sup>6</sup> tekintve is az euróövezet országainak középmezőnyében helyezkedik el, ez utóbbi 1000 körüli értéke még éppen versenyzőinek tekinthető piacot tükröz (3. táblázat). A fenti összetett mutatók azonban elrejtik a különböző részpiacok között lévő versenybeli különbséget. Például azt, hogy a vállalati üzletágban a verseny kifejezetten erősnek mondható, a Herfindahl-index e szegmensben az elmúlt években 700-800 körül alakult, amely a vállalati hitelkamatok rugalmasabb alkalmazkodásának irányába hat. A lakossági üzletágban azonban alacsony a verseny foka, amelyet a Herfindahl-index magas, 2000 fölötti értéke jelez.<sup>7</sup> Fel kell hívnunk a figyelmet, hogy a fenti mutatók nem feltétlenül tükrözik jól a versenyhelyzetet, ugyanis azt egyéb tényezők, például a belépési korlá-

tok,<sup>8</sup> illetve a dereguláció is befolyásolja (Móré és Nagy, 2003; Mojon, 2000). Várhegyi (2003) szerint a verseny fokának megítéléséhez a piaci struktúra ismeretén túl érdemes a magyar bankrendszer hatékonyságát és jövedelmezőségét is elemezni. A nemzetközi összehasonlításban viszonylag gyenge hatékonyság melletti magas jövedelmezőség alapján már a verseny gyengébb fokára következtethetünk, mint amit pusztán a piaci struktúra sugall.

A vállalati szegmenst jellemző erős verseny következtében a bankváltás költségessége Magyarországon jelenleg nem eredményez ragadós kamatalkalmazkodást. A bankok ugyanis jellemzően nem hárítják át a bankváltással kapcsolatos költségeket a vállalatokra – sőt, a jobb adósok számára külön ösztönzőket kínálnak – így e költségek nem csökkentik a hitelkereslet kamatrugalmasságát. Ezt támasztja alá az is, hogy a vállalatok gyakran több bankkal állnak kapcsolatban.

6 A Herfindahl-index a piacon jelenlévő bankok százalékban kifejezett piaci részesedésének a négyzetösszegét jelenti, részletesebben lásd Hunyadi és Vita [2002].

7 Az OTP Bank domináns szerepet tölt be ebben az üzletágban. Ezzel összhangban az OTP rendelkezik a betétállomány jelentős részével.

8 A lakossági üzletágban jelentős belépési korlátnak számít a fiókhálózat költséges kiépítése.

A lakossági üzletágban ugyanez nem mondható el – ott a kedvezőbb hozamot kínáló bank vagy egyéb alternatív befektetési formák keresésével kapcsolatos költségek feltehetően csökkentik a betétkínálat és a hitelkereslet hozamrugalmasságát.

A vállalati és a lakossági üzletágban tapasztalható jelentősen eltérő erősségű verseny miatt a bankváltás költsége az ügyfél számára a vállalati szegmensben elhanyagolható, ellentétben a lakossági üzletággal. Mivel a vállalati üzletágban fokozottabb a verseny – melyre a Herfindahl-indexek

szignifikáns különbsége és az eltérő banki költségek alapján következtethetünk – ezért itt gyorsabb kamatátgyűrűzést valószínűsítünk. Ezt a hipotézisünket az empirikus vizsgálatunk során teszteljük majd.

### *Kamatalakulás*

Hazánkban, más országokhoz viszonyítva és az alkalmazott kamatmarzsokhoz képest is relatíve nagy kamatváltozások elvben a jobb transzmisszió irányába hathat-

3. táblázat

### Koncentráció az euróövezet országainak bankszektoraiban (2002)

	<b>5 legnagyobb bank együttes piaci részesedése a mérlegfőösszeg alapján</b>	<b>Herfindahl index</b>
Ausztria	46	548
Finnország	79	2000
Franciaország	45	
Görögország	67	1125
Hollandia	83	1700
Írország	46	486
Németország	20	150
Olaszország	54**	
Portugália	81**	1000
Spanyolország	53	870
<i>Euróövezet átlag</i>	39	640
Anglia	30	
USA*	27	
<b>Magyarország</b>	<b>58</b>	<b>950</b>

*Forrás:* ECB (2002).

\*2000.

\*\*Az öt legnagyobb bankcsoport részesedése.

nak, hiszen egy profit maximalizáló banknak nagy kamatváltozásokra azonnal érdekes reagálni, ellentétben a kisebb 25-50 bázispontosokra, amelyek a kamatmarzson belül vannak. Az – elsősorban 2003-ban jellemző – magasabb kamatbizonytalanság, volatilis kamatalakulás ugyanakkor a gyors kamattranszmisszió ellen hat, az átmenetinek ítélt kamatváltozásokra a bankok ugyanis kevésbé reagálnak.

Magyarországon a jegybanki alapkamat csökkenő trendje a csökkenő infláció és a GMU-hoz való csatlakozással együtt járó kamatkonvergencia miatt valósul meg. A trend azonban bizonytalan, mivel a csatlakozás időpontja nincs kőbe vésve, valamint a trendtől való eltérés előfordulhat, ahogy azt a 2003 második felében megvalósult jegybanki alapkamat-emelés<sup>9</sup> is példázta. A kamatcsökkenésre vonatkozó általános várakozás a kereskedelmi banki kamatok felfele való merevségében tükröződhet.

### **Likviditás**

A magyar bankrendszernek likviditástöbblete van, bár ez a likviditástöbblet nem egyenletesen oszlik meg az egyes bankok között. A likviditási többlet nagyobb mozgásteret enged a bankoknak az árazásuk kialakításában, tehát például a piaci kamatok emelkedésével a bankok kevésbé kényszerülnek a betéti kamatok gyors és teljes kiigazítására. Ugyanakkor a jelenséget a betétekért folyó verseny erőssége is

befolyásolja. A bankrendszer likviditása fokozatosan szűkült az elmúlt években, mely tendencia folytatódása elősegíti a passzív oldali monetáris szabályozásról az aktív oldalra való áttérés elérését. A likviditás szűkülésének várható folytatódása, illetve az aktív oldali szabályozásra való áttérés erősíthetik a kamattranszmissziót.

### **Hitelezési kockázat**

Az országoként eltérő adottságú pénzügyi rendszer a kamattranszmisszió országokénti különbözőségére ad magyarázatot. A banki kamatok ragadóságát magyarázó elméletek a banki tevékenység sajátosságaira épülnek, így akár azonos hatásúak is lehetnek az egyes országokban. Ugyanakkor az egyes magyarázatok eltérő relevanciával bírnak különböző országokban, időszakokban. Így például a bankváltás költsége, mint ahogy azt korábban már megjegyeztük, elhanyagolható a vállalati üzletágban a jelenlegi erős verseny mellett Magyarországon. A kontraszelekció problémája azonban fokozottan jelentkezhet a magyar bankrendszerben, szemben a fejlettebb országokkal, mivel a potenciális hitelfeltevők hazánkban általában rövidebb hiteltörténettel rendelkeznek, ami alapján a bank következtethet az ügyfél kockázatára. A rövidebb, vagy egyáltalán nem létező hiteltörténet oka egyszerűen az, hogy a pénzügyi közvetítés mélysége bár növekvő tendenciát mutat, mégis alacsonyabb, mint a fejlett országokban. Az ügyfelek kockázatának felmérését továbbá kedvezőtlenül érinti, hogy hazánkban nem sike-

<sup>9</sup> Az utóbbi három kamatemelés során 2003. 06. 11-én 6,5%-ról 7,5%-ra nőtt a jegybanki alapkamat, majd 2003. 06. 19-én 9,5%-ra és végül 2003. 11. 28-án 12,5%-ra.

rült – adatvédelmi aggályok miatt – pozitív lakossági adólistát felállítani, amiben a bankok a szerződés szerint teljesítő ügyfeleik hiteltörténetét vezethetnék és az összegyűjtött információkat hasznosíthatnák a hitelezési döntéseiknél.

A bankok átárazási sebességét az *ügyfelek megfelelő tájékoztatását előíró jogszabályok* is befolyásolják. Magyarországon a Hitelintézeti törvény például előírja, hogy a banki termékek kondícióit érintő, az ügyfelek számára kedvezőtlen változásokról az ügyfeleket tizenöt nappal a változást megelőzően értesíteni kell.<sup>10</sup> Ugyanakkor nem tartjuk jelentősnek ennek késleltető hatását az átárazásra nézve, mivel a bankok általában előre meghatározzák, hogy mely esetekben változtatják kamataikat, valamint az ügyfelek számára kedvező kamatváltozás is általában tizenöt napnál hosszabb döntési és adminisztratív folyamat eredménye.

#### ***A hitelek és betétek átárazódási sebessége és lejáratá***

A hazai kamattranszmisszió erősségének megítéléséhez az új hitelek kamatait vizsgáltuk, ugyanakkor a transzmisszió szempontjából nem csak az új hitelek kamata releváns, hiszen a kamatváltozások jövedelmi hatását tulajdonképpen nem csak az új, hanem a teljes meglévő hitel/betétállomány kamatának változása határozza

meg. A kamattranszmisszió sebességét az új hitelek árának reakciója mellett az is befolyásolja, hogy mekkora a meglévő állomány átárazási sebessége: minél nagyobb a rövid lejáratú és/vagy a változó kamatozású hitelek aránya, annál gyorsabb a kamattranszmisszió.

A hosszú lejáratú hitelek aránya nem csak az átárazódás ideje miatt érdekes, hanem azért is, mert a hosszabb lejáratú hitelek árazásában feltehetően nem a rövid, hanem a hosszabb piaci hozamok tekinthetőek relevánsnak, így ezen hitelek esetében a transzmissziót az is befolyásolja, hogy a jegybanki lépések hogyan hatnak a hosszabb távú hozamokra.

Magyarországon európai összehasonlításban rövid a hitelek, illetve betétek lejáratá és nagy a változó kamatozású termékek aránya, mint ahogy az a kevésbé fejlett, nagyobb inflációs és kamatbizonytalansággal jellemezhető országokban jellemző. 2001-ben a teljes hitelállomány 95%-a 1 éven belüli átárazódási periódusú volt, ez az arány 2002 végére, az állami támogatású jelzáloghitelek felfutása mellett is csak 88%-ra csökkent (Stabilitási Jelentés, 2003). Feltételezve, hogy a vállalati folyószámlahitelek mind éven belül átárazódnak, a 2003-ban kötött új vállalati hitelszerződések kb. 99%-a volt éven belüli átárazódású,<sup>11</sup> és ez az arány hasonló a 2000–2003 között kötött vállalati és lakossági betéti szerződések esetén is.

10 A HPT 210. § [4] szerint: "Az üzletszabályzat kamatot, díjat vagy egyéb feltételeket érintő – az ügyfél számára kedvezőtlen – módosítását a módosítás hatálybalépését tizenöt nappal megelőzően, hirdetésben közzé kell tenni..."

11 A folyószámlahitelek az összes vállalati hitel csaknem 75%-t tették ki a 2003-ban kötött új hitelszerződéseknek. A folyószámlahitelek lejáratá strukturájáról nincs információnk, feltételezhetően azonban rövid, jellemzően éven belüli átárazódásúak.

Az európai országok közül szintén a kevésbé fejlett ill. nagyobb inflációs múltú országokra (Spanyolország, Olaszország, Görögország) jellemző a rövid és/vagy változó kamatozású hitelek magas aránya.<sup>12</sup> Az infláció mérséklődésével és a makrogazdasági stabilitás erősödésével a hitelügyletek lejáratára feltehetően nőni fog, ami a rövid instrumentumhoz kötődő jegybanki alapkamat és az átlagos hitelkamat közötti kamattranszmisszió gyengülésének irányába hathat.

#### *A jövőre várható tendenciák*

Betéti oldalon a transzmissziót javíthatja a strukturális likviditásfelesleg eltűnése, ekkor ugyanis a bankok még jobban rá lesznek utalva a betéti forrásokra. A lakossági hitelezésben feltételezhető a fogyasztási hitelek rendkívül magas spreadjének mérséklődése, ezzel párhuzamosan a piaci kamatok hatásának erősödése e hitelek árazásában. Az ingatlanhitelek túlnyomó többségét az állami támogatott és – egészen az utóbbi időkig – fix kamatozású hitelek teszik ki, így a jegybanki kamatok változása e szegmensben egyáltalán nem érvényesült. A támogatási rendszer 2003. decemberi átalakítása azonban az ügyfélkamat maximális mértékét az eddigi fix mérték helyett a hasonló lejáratú piaci hozam arányában határozta meg, vagyis a jövőben a támogatott lakáshiteleknel a kamattágyúrázás várhatóan egyre hatékonyabban érvényesül. Ugyanakkor a teljes lakáshitel állományhoz tartozó ka-

matátgyúrázást lassítja, hogy növekszik a devizában denominált, jegybanki alapkamattól független, piaci alapon nyújtott lakáshitelek részaránya.

A rövid instrumentumhoz kötődő jegybanki alapkamat és az átlagos hitelkamat közötti kamattranszmisszió gyengülésének irányába hathat továbbá a hitelek lejáratának az inflációs és kamatbizonytalanság mérséklődésével párhuzamos növekedése.

#### **ÖKONOMETRIAI ELEMZÉS**

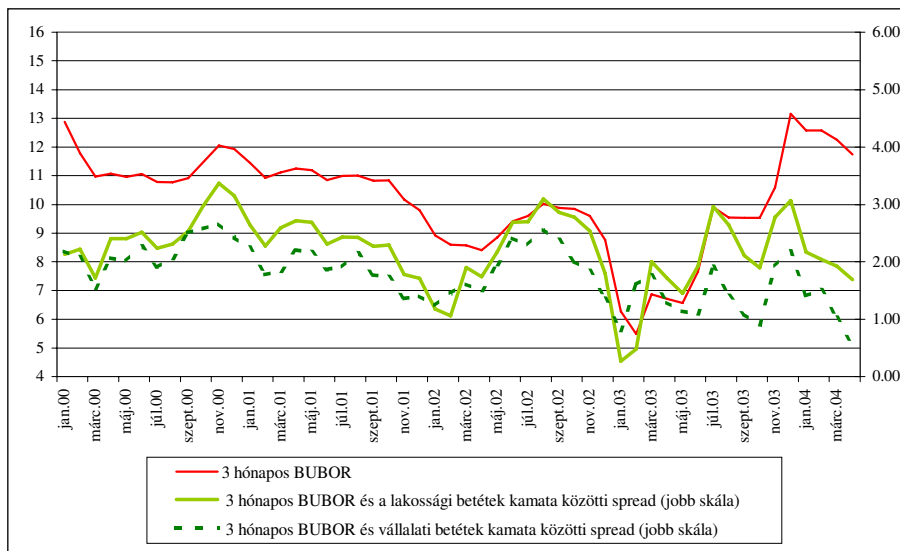
A hazai kamatok alkalmazkodását egyrészt aggregált másrészt pedig banki (panel) adatokon vizsgáltuk, első lépésben egy egyszerű hibakorrekciós modell segítségével. Ez a modell lehetővé teszi azt, hogy egymástól elkülönítve mérjük a banki kamatok hosszú-távú alkalmazkodásának mértékét, a hosszú-távú egyensúlyhoz való alkalmazkodás gyorsaságát és a BUBOR változása által előidézett azonnali alkalmazkodást.

Aggregált adatokon a rövid lejáratú (maximum 1 éves lejáratú) vállalati hitel és betéti és lakossági betéti kamatok alkalmazkodását vizsgáltuk 1997 januárjától és 2004 áprilisáig rendelkezésünkre álló havi adatok segítségével. A fogyasztási hitelkamatok alakulásáról csak 2001 májusától áll rendelkezésünkre adat, ezért ezen a piacon az elemzést erre a szűkebb időszakra vonatkozó adatok alapján végeztük el. Banki adatok csak a vállalati kamatokra vonatkozóan álltak rendelkezésünkre, a 2001. januárjától 2004. januárjáig tartó időszakra vonatkozóan.

<sup>12</sup> Lásd Ehrmann et. al. (2001).

2. ábra

**A 3 hónapos BUBOR, valamint a 3 hónapos BUBOR és az átlagos rövid vállalati, illetve lakossági betéti kamat között lévő különbség**



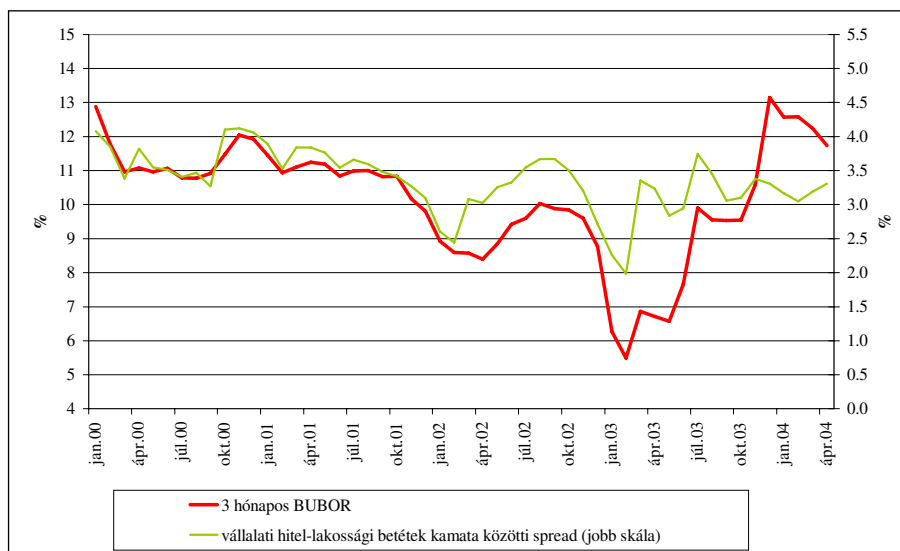
Az eredmények alapján különbség mutatkozik a vállalati és a lakossági kamatok árazásában: vállalati hitelek és betétek esetén valamelyest magasabb az alkalmazkodás mértékét mutató hosszú távú paraméter, az alkalmazkodás pedig határozottan gyorsabb, mint a lakossági szegmensben. Csak a rövid vállalati hitelek esetén közelíti meg a hosszú távú paraméter az egyet, s az nem különbözik szignifikánsan egytől az aggregált és a banki elemzés alapján sem, vagyis eme instrumentum esetében teljes átgúnyúzásról beszélhetünk. A többi instrumentumnál a paraméter értéke jóval egy alatt marad, ami részleges alkalmazkodást sugall. A vállalati rövid hitelek és betétek esetén az igazodás sebessége viszonylag gyorsnak tekinthető. Mind az aggregált, mind pedig a panel adatokon elvégzett elemzés

azt mutatja, hogy a hosszú távú alkalmazkodás zöme (több mint 80%-a) már két perióduson belül megtörténik. Mindez a vállalati szegmensre jellemző viszonylag erős versenyt tükrözheti.

A fenti empirikus eredményeinket támasztja alá a 2. ábra, melyen jól látható, hogy a piaci hozam és a betéti kamatok közötti spreadek pozitívan korrelálnak a piaci hozammal, ami arra utal, hogy a bankok ügyfélkamatainak igazodása nem tökéletes. Az ábrán az is látható, hogy a lakossági betétekhez tartozó spread jobban mozog együtt a 3 hónapos BUBOR-ral, mint a vállalati betétek kamata és a pénzügyi hozam közötti spread (ezt igazolja az is, hogy a lakossági betétek kamataihoz tartozó spread és a BUBOR között korrelációs együttható értéke 0,61, míg ez az érték csak 0,41 a vállalati hitelek kamataira vonatkozóan).

3. ábra

**A vállalati hitelek és a lakossági betétek kamata közötti spread  
és a 3 hónapos BUBOR**



A következő, 3. ábra, amely a vállalati hitel kamatok és a lakossági betéti kamatok közötti spread és a piaci hozam alakulását mutatja, jól szemlélteti, hogy a lakossági hitelkamatok átgúnyúzése rosszabb, mint a vállalati hitelkamatoké, hiszen a „teljes” marzs is együtt mozog a hozammal (a korrelációs együttható a BUBOR és a teljes marzs között 0,68). Eszerint a bankok profitja szintén együtt mozog a piaci hozammal, vagyis magasabb hozamok magasabb profittal járnak a bankok számára.

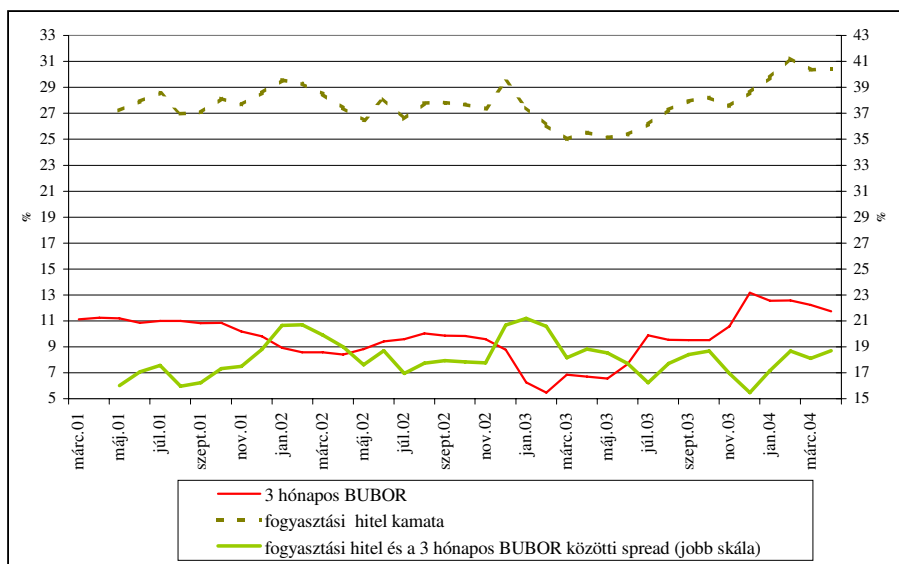
Eredményeink szerint a lakossági és vállalati betéti kamatok alkalmazkodásában már említett különbség nagyobb részt az alkalmazkodás eltérő sebességének, és kevésbé a hosszú távú igazodás mértékének tulajdonítható. A rendkívül magas

spreadet tartalmazó fogyasztási hitelkamatok az alkalmazkodás mértékének és sebességének tekintetében is kirívóan tökéletlen átárazási viselkedést mutatnak, ami a lakossági hitelkereslet alacsony kamaterzékenységet mutatja. Ezt a . ábra szemlélteti nagyon világosan.

Bár eredményeinknek az ugyancsak a kamatátgúnyúzésről szóló Világi és Vincze (1995), Árvai (1998), valamint Tóth (1998) tanulmányok eredményeivel való összehasonlítását a módszertani eltérések nehezítik, annyi azonban megállapítható, hogy a kamattranszmisszió – minden bizonnyal a bankpiac és a makrogazdasági környezet jelentős változásainak köszönhetően, jelentős mértékben javult a korábbi időszakhoz képest.

4. ábra

**Fogyasztási hitelek átlagos hitelköltség-mutatója és a 3 hónapos BUBOR, valamint a köztük lévő különbség**



### Nem-lineáris alkalmazkodás

Számos elméleti érv hozható fel amellett, hogy a banki kamatok igazodása nem lineáris folyamat. Mint ahogy az első fejezetben említettük, amennyiben a tökéletes piac feltételei – például teljes információ és zéró tranzakciós költségek – nem teljesülnek, a bankok árazási magatartása függhet például a hozamsokk méretétől, irányától, valamint a várakozásokra gyakorolt hatásától. A következőkben három olyan esetet elemzünk, amelyek a kamatátgyűrűzés nem-lineáris jellegét eredményezhetik, úgynevezett küszöbértékes autoregresszív modellek (*threshold autoregressive model*) segítségével. Ezen modellekben az átárazás sebességét megha-

tározó paraméterek eltérnek attól függően, hogy a nem-linearitást meghatározó változó, az ún. indikátorváltozó egy küszöbérték alatti, illetve feletti értéket vesz-e fel.

1. A bankok árazása függhet a forrásköltség változásának, illetve a hosszú-távú egyensúlytól való eltérésnek a *méretétől* is. Plauzibilis a feltevés, miszerint a bankok erőteljesebben reagálnak a nagyobb mértékű hozamváltozásokra, mint a kisebb, marzson belüli változásokra, amelyet a menü-költségek jelenléte, valamint a bankok azon szándéka indokolhat, hogy ügyfeleik számára simítsák kamataikat.
2. Azt is megvizsgáljuk, hogy a banki kamatok alkalmazkodása függ-e a piaci



hozamváltozás és/vagy a hosszú távú egyensúlytól való eltérés *előjelétől*. A banki kamatok igazodásának aszimmetriáját indokolhatja például a hitelkereslet és a betétkínálat alacsony kamatrugalmissága, amelyet a bankváltási költségek és a korlátozott verseny okoz (ld. 1. fejezet).

3. Harmadsorban azt elemezzük, hogy a hozamok volatilisabb alakulása hogyan hat a banki kamatok igazodására. A magasabb kamatbizonytalanság a kamattranszmissziót lassíthatja, ha a jegybanki kamatlépéseket átmenetinek ítélik a bankok.

Eredményeink szerint a banki kamatok alkalmazkodása függ az *egyensúlyi értéktől való eltérés*, valamint a *hozamváltozás mértékétől*. Az átárazás szignifikánsan gyorsabbnak bizonyul egy bizonyos küszöbérték felett, amit a menüköltségek jelenléte indokolhat. Az átárazás sebességét a *hozamsokkok iránya* is befolyásolja: a nemzetközi tapasztalatokkal összhangban azt találtuk, hogy a vállalati hitelkamatok lefelé ragadósabbak. A hitelkamatok lefelé, a betéti kamatok felfele való ragadósága várható egy profit-maximalizáló bank esetén, amely megpróbálja kihasználni a hitel kereslet és a betét kínálat rugalmatlanságát. Tekintettel azonban arra, hogy a bankok közötti verseny a vállalati üzletágban erősnek tekinthető, az eredmények valamelyest meglepőek, csakúgy, mint az az eredményünk, hogy a lakossági betétek a hozamemelkedésre gyorsabban reagálnak, mint a hozamcsökkenésekre. Az eredményekre azonban magyarázatot adhat az a tény, hogy a hozamemelkedések mértéke átlagosan nagyobb

volt, mint a hozamcsökkenéseké. Megpróbáltuk megmérni a *hozamvolatilitás* kamatátgyűrűzésre gyakorolt hatását is, becsléseinkben azonban nem különíthető el az a hatás, amit a magasabb hozamvolatilitás a várakozásokra gyakorol, attól a hatástól, hogy a nagyobb méretű hozamváltozások nagyobb alkalmazkodást implicálnak. Eredményeink szerint az igazodás sebességét meghatározó két paraméter valamelyike, vagy mindkettő szignifikánsan nagyobbra bizonyult, ha a hozamvolatilitás meghaladott egy bizonyos mértéket. Véleményünk szerint ennek az az oka, hogy a magasabb hozamvolatilitással jellemezhető időszakokban jóval nagyobb volt a hozamsokkok mérete, és ez a hatás erősebb volt a nagyobb kamatbizonytalanság átárazást lassító hatásánál. Mindazonáltal a volatilis időszakokban – mindenekeelőtt 2003-ban – a banki kamatok gyorsabb alkalmazkodása nem ellensúlyozta a nagyobb hozamsokkok hatását, ami a spreadek nagyobb volatilitásában mutatkozott meg.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Ebben a tanulmányban a magyarországi bankok átárazási szokásait vizsgáltuk egyrészt a stilizált tények feltárásával, a kamatátgyűrűzést befolyásoló tényezők áttekintésével, másrészt pedig egy ökonometriai elemzés segítségével. Elemzésünk alapján egyértelmű különbség mutatkozik a vállalati és a lakossági kamatok árazásában: a vállalati hitelek és betétek esetén az alkalmazkodás mértékét mutató hosszú távú paraméter magasabb, az alkalmazko-

dás pedig gyorsabb, mint a lakossági szegmensben. Csak a rövid vállalati hitelek esetén beszélhetünk egyértelműen teljes átgyűrűzésről, a hosszú távú paraméter értéke a többi instrumentum esetén egy alatt marad, bár a fogyasztási hitelek esetén a rendkívül nagy sztenderd hiba miatt nem tudtuk elutasítani a teljes átgyűrűzést. A rendkívül magas spreadet tartalmazó fogyasztási hitelkamatok az alkalmazkodás sebességének tekintetében azonban kirívóan tökéletlen átárazási magatartást mutatnak, ami a lakossági hitelkereslet alacsony kamaterzékenységét mutatja. A lakossági szegmens instrumentumainak ragadósabb árazását alátámasztja Várhegyi (2003) is, a bankok árazását – elsősorban a verseny fokának megítéléséhez és nem a kamatátgyűrűzéshez kapcsolódóan – vizsgálva.

Az aggregált és az egyedi banki adatokon becsült küszöbértékes autoregresszív modellek segítségével a bankok árazási viselkedésében lévő esetleges nem-linearitásokat is vizsgáltuk. Eredményeink szerint a banki kamatok alkalmazkodása függ az egyensúlyi értéktől való eltérés, valamint a hozamváltozás mértékétől. Az átárazás szignifikánsan gyorsabbnak bizonyul egy bizonyos küszöbérték felett, amit a menü-költségek jelenléte indokol-

hat. Az átárazás sebességét a hozamsokkok iránya is befolyásolja: a nemzetközi tapasztalatokkal összhangban azt találtuk, hogy a vállalati hitelkamatok lefelé ragadósabbak. A profitmaximalizáló bankok várt viselkedésével ellentétben azt találtuk, hogy a lakossági betétek a hozamemelkedésre gyorsabban reagálnak, mint a hozamcsökkenésekre. Az eredményekre azonban magyarázatot adhat az a tény, hogy a hozamemelkedések mértéke átlagosan nagyobb volt, mint a hozamcsökkenéseké. Megpróbáltuk megmérni a hozamvolatilitás kamatátgyűrűzésre gyakorolt hatását is, becsléseinkben azonban nem különíthető el az a hatás, amit a magasabb hozamvolatilitás a várakozásokra gyakorol, attól a hatástól, hogy a nagyobb méretű hozamváltozások nagyobb alkalmazkodást implikálnak. Eredményeink szerint az igazodás sebességét meghatározó két paraméter valamelyike, vagy mindkettő szignifikánsan nagyobbak bizonyult, ha a hozamvolatilitás meghaladt egy bizonyos mértéket. Véleményünk szerint ennek az az oka, hogy a magasabb hozamvolatilitással jellemezhető időszakokban jóval nagyobb volt a hozamsokkok mérete, és ez a hatás erősebb volt a nagyobb kamatbizonytalanság átárazást lassító hatásánál.

## IRODALOM

- AUSUBEL, L. M. [1991]: The Failure of Competition in the Credit Card Market. *American Economic Review*, 81, 50–81.
- ÁRVAI, ZS. [1998]: A piaci és kereskedelmi bankok közötti transzmisszió 1992 és 1998 között. *MNB füzetek*, 1998/10.

- DE BONDT [2002]: Retail bank interest rate pass-through: new evidence at the euro area level. *ECB Working Paper No. 136*.
- BORIO, C.–W. FRITZ [1995]: The response of short-term bank lending rates to policy rates: A cross-country perspective. *BIS Working Paper No. 27*.

- BURGSTALLER, J. [2003]: Interest rate transmission to commercial credit rates in Austria. Johannes Kepler University of Linz, Working Paper, No. 0306.
- COTTARELLI, C.–A. KOURELIS [1994]: Financial structure, bank lending rates and the transmission mechanism of monetary policy. IMF Staff Paper, No. 41, 587–623.
- EHRMANN, M.–L. GAMBACORTA–J. MARTINEZ-PAGES [2001]: Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the Euro area. ECB working paper No. 105. Fried, J. és P. Howitt [1980]: Credit Rationing and Implicit Contract Theory, Journal of Money, Credit and Banking, 12, 471–487.
- FRIED, J.–P. HOWITT [1980]: Credit Rationing and Implicit Contract Theory. Journal of Money, Credit and Banking, 12, 471–487.
- DE HAAN, L. [2001]: The credit channel in the Netherlands: evidence from bank balance sheets. ECB Working Paper, No. 98.
- HANNAN, T.–A. BERGER [1991]: The rigidity of prices, evidence from the banking industry. American Economic Review, 81, 938–945.
- HENDRY, D. F. [1995]: Dynamic Econometrics. Oxford: Oxford University Press.
- HUNYADI, L.–VITA, L. [2002]: Statisztika közgazdászoknak. KSH, Budapest.
- JAMES, C. M.–C. W. SMITH, JR. [1996]: Kereskedelmi Bankok. Tanulmányok a Pénzügyi Intézményekről. Panem-McGraw-Hill, Budapest.
- Jelentés a Pénzügyi Stabilitásról [2003 június, december]: [http://www.mnb.hu/dokumentumok/stab\\_jel\\_0312.pdf](http://www.mnb.hu/dokumentumok/stab_jel_0312.pdf)
- LOWE, P.–T. ROHLING [1992]: Loan Rate Stickiness: Theory and Evidence, Research Discussion Paper. Reserve Bank of Australia.
- MÓRÉ CS.–NAGY M. [2003]: A piaci struktúra hatása a bankok teljesítményére: empirikus vizsgálat Közép-Kelet Európára. MNB Füzetek 2003/12.
- MESTER, L. J.–A. SAUNDERS [1995]: When does the prime rate change. Journal of Banking and Finance 19, 743–764.
- MOJON, B. [2000]: Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy. ECB Working Paper, No. 40.
- SANDER, H.–KLEINMEIER, S. [2002]: Asymmetric adjustment of commercial bank interest rates in the Euro area: An empirical investigation into interest rate pass-through. Kredit und Kapital, 35, 161–192.
- SANDER, H.–KLEINMEIER, S. [2003]: Convergence in Eurozone Retail Banking? What interest rate pass-through tells us about Monetary Policy Transmission. Competition and Integration? LIFE Working Paper No. 03-009.
- SZEGEDI, R. [2002]: Kötelező jegybanki tartalékolás Magyarországon 1987–2002. Bankszemle 2002/6.
- STIGLITZ, J. E.–WEISS A. [1981]: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. American Economic Review, 71, 393–410.
- TÓTH, Á. [1998]: A transzmissziós mechanizmus hatékonysága a bankrendszerben, MNB kézirat.
- VÁRHEGYI, É. [2003]: Bankverseny Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 12. 1027–1048.
- VILÁGI, B. és VINCZE, J. [1995]: A kamatláb transzmissziós mechanizmus Magyarországon (1991–1995). Bankszemle, 1995/5.
- WETH, M. A. [2002]: The pass-through from market interest rates to bank lending rates in Germany. Economic Research Centre of the Deutsche Bank, Discussion Paper, No. 11/02.

FARKAS RICHÁRD–MOSOLYGÓ ZSUZSA–PÁLES JUDIT

# A KAMATSWAPPIAC HAZAI PERSPEKTÍVÁI ADÓSSÁGKEZELÉSI MEGKÖZELÍTÉSBŐL

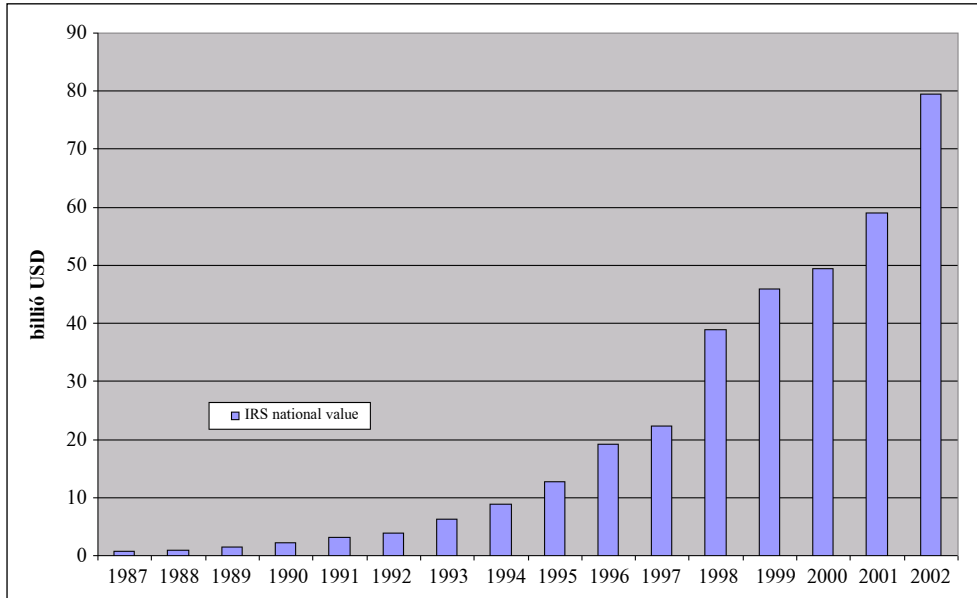
A kamatswap globális méretekben viszonylag új terméknek tekinthető, hiszen 1981-ben kötötték az első ilyen üzletet. Azóta azonban nagy lendületet vett az alkalmazása, és a swappiac – OTC jellege ellenére is – egyre inkább benchmark szerepet is betölt.

A szereplők növekvő száma, az üzletek bővülő volumene és motivációja együttesen növelte a származékos termékek piacának likviditását. A nagyobb likviditás pedig még több szereplőt vonz. A speku-

latív alapok fokozott aktivitása is növeli a likviditást, így javítja a piac működését. Ugyanakkor nem szabad elhallgatni, hogy a spekulációs játékok esélyét, valamint a piacok turbulenciáját, sebezhetőségét is növelik. Összességében azonban a globális kamatswappiac a származékos piac meghatározó szegmensévé vált az elmúlt két évtizedben.

A magyar swappiac története csak néhány évre tehető, az elmúlt években azonban ezen a területen látványos fejlődés fi-

## A kamatswappiac globális fejlődése



Forrás: [www.isda.org](http://www.isda.org) és Bank of England

gyelhetünk meg. Ebben az egyik legfontosabb ösztönző elem a 2001-es devizaliberalizáció volt, ami lehetővé tette a külföldiek aktív jelenlétét a származékos piacon is. A látványos növekedés összefüggésben állt a markáns külföldi befektetésekkel a hazai állampapírpiacon, hiszen gyakran ezekhez a termékekhez kapcsolódtak a kamatswapok is. A származékos piacok fejlődése, a termékkála bővülése a hazai szereplőknek – bankoknak, vállalatoknak, intézményi befektetőknek – is egyre nagyobb teret nyújt részben a kockázatkezelési, részben a spekulációs tevékenység kiterjesztésére is. Nemzetközi tapasztalat az is, hogy ezen a területen **az adósságkezelők is egyre aktívabbak, s a származékos pia-**

**cokat és termékeket is használják az alapvető stratégiai célkitűzések megvalósítására, azaz a kockázatok és költségek együttes optimalizálására, a kockázatkezelési céljaik megvalósítására. Ezáltal megnő az adósságkezelő mozgásteret az optimális portfólió-szerkezet beállításában; azaz a „hagyományos eszközökön” (kibocsátási szerkezet megváltoztatásán, visszavásárlásokon, kötvénycserén) kívül a származékos műveletek is lehetőséget nyújtanak már az optimális portfólió beállítására. Így az éppen aktuális piaci feltételek és gazdaságpolitikai körülmények már kisebb korlátot jelentenek az optimális adósság szerkezet kialakítása számára.**

### I. A KAMATSWAPPIAC MŰKÖDÉSE

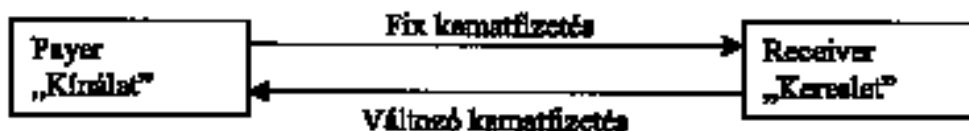
Kamatswapügylet (IRS) kötésével a fix kamatozású pénzáramlást változó kamatozásúvá lehet konvertálni, vagy épp fordítva: változó kamatozású pénzáramlást fix kamatozásúra lehet cserélni, de kamatswapügyletekről beszélünk akkor is, ha két, más-más piacon kialakult változó kamatozású eszköz pénzáramlásainak cseréjéről van szó. A kamatswapkontraktus általában nem tartalmaz tőkerészlettel kapcsolatos kifizetéseket, hanem egy névleges összegre vetítve fogalmaz meg fize-

tési kötelezettségeket. A swap önmagában nem egy hitelviszonyt megtestesítő eszköz, csupán egy származtatott termék, amelynek segítségével az adott hitelintézmény által szolgáltatott cash-flow pénzáramlásait lehet az igények szerint módosítani, átcserelni. A kamatlábswapok (swap) fontos szerepet töltenek be számos derivatív stratégia kialakításában.

A kamatlábswap alapesetében (2. ábra) az egyik partner fix kamatfizetési kötelezettséget vállal (Payer, Buyer), a másik fél pedig változó kamatot fizet ugyanazon időszak alatt (Receiver, Seller).

2. ábra

A swapügylet alapsémája



A swap értéke a kötés pillanatában nulla, vagyis a két pénzáramlás nettó jelenértékének a különbsége nulla, hiszen csak ekkor racionális az ügyletkötés mindkét fél részéről. A változó kamat  $s$  a hozamgörbe azonban az idők során módosulhat, ezért a swap értéke is változhat. Az adott ügylet értéke minden időpillanatban felírható két kötvény árfolyamának különbségeként, pontosabban a kötéskor megállapított, a fiktív névleges értékre vetített fix kamatok és a névérték spot hozamgörbe szerint diszkontált jelenértékének és a változó kamatozású kötvény jelenértékének a különbözeteként. A változó kamatozású kötvény árfolyama a kötés pillanatában és közvetlenül a ka-

matfizetéseket követően a névértékkel egyezik meg (egyébként: névérték + felhalmozott kamat). A változó kamatokért fizetendő fix kamatot tehát úgy határozzuk meg, hogy a fix kamatozású kötvény jelenlegi hozamgörbe alapján számított jelenértéke a kötés pillanatában a változó kamatozású kötvény jelenértékével legyen egyenlő (ami a kötéskor a névértékkel egyezik meg).<sup>1</sup> **A swap hozamgörbe**

<sup>1</sup> Az így számított swaphozam tehát gyakorlatilag a hozamgörbéből számított par kamatláb. Képletszerűen:

$$100 = \sum_{i=1}^T \frac{k}{(1+r_i)^i}, \text{ ahol } k \text{ a } T\text{-éves swaphozam, } r_i \text{ az}$$

$i$ -edik éves (bankközi) hozam.

A *par* kamatláb az a – számított – kamatláb, amely fix kamat mellett névértéken lehet kibocsátani egy kötvényt.

az ügyletben szereplő **fix kamatokat tartalmazza.**

A swapügyletek alkalmazásából több **kockázat** is származik.

- A hozamgörbe s így a változó kamat jövőbeni alakulása miatt keletkező kockázatot **báziskockázatnak** hívjuk: a hozamgörbe jövőbeni alakjától függően változhat az ügylet értéke. Amennyiben a kötetést követően emelkedik a hozamszint, az a fél nyer a cse-reügyletből, aki a fix kamatot fizeti. Csökkenő kamatszintnél pedig a változó kamatot fizető nyer.
- **Partnerkockázatról** akkor beszélünk, ha a swappartner nemfizetési kockázatát vesszük számításba. Ezt a kockázatot lehet mérsékelni jó minőségű partner választásával. Az IRS ügyleteknél a partnerkockázat azonban meglehetősen csekély, mivel „csupán” a kamattételekre és nem a tőkére vonatkozik. A kockázat azért is redukált, mert a két swapfél a kamatáramlások egyenlegét

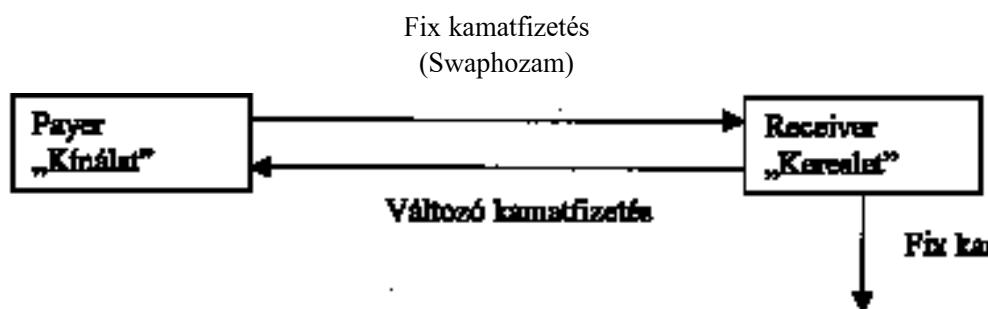
fizeti csak, azaz az elszámolásakor nettósítanak.<sup>2</sup>

- **Lejáratú meg nem felelés kockázata** merül fel abban az esetben, ha a swap időtartama hosszabb vagy rövidebb az azzal fedezni kívánt eszköz időtartamánál. Abban az esetben, ha a fix kamatozású hitelfelvétel kamatait kívánjuk swapügyletekkel változó kamatra cserélni, és a swap hosszabb lejáratú, mint a hitel, felmerül a fix kamatozású hitel újrafelvételének kockázata (3. ábra). Kockázat merül fel az ellenkező esetben is, hiszen a hitelnél rövidebb lejáratú swap újrakötése az eredeti swaphoz képest más kondíciókkal is történhet.

Az alábbiakban nyomon követhető, miként lehet és mikor ésszerű a swapügyleteket arra használni, hogy a fix kamatozású kötelezettségeket, eszközöket változó kamatozásúra konvertáljuk, vagy épp fordítva; a változó kamatozású eszközöket, kötelezettségeket fix kamatozásúra cseréljük.

3. ábra

### Fix kamatozású fizetési kötelezettség változóra konvertálása



<sup>2</sup> Így a másik fél csődje esetében is csak akkor ér veszteség, ha a swapügylet értéke számomra pozitív.

A 3. ábra azt az esetet mutatja, amikor a **Receiver** fix kamatozású kötvényt bocsát ki, s a swap ügylet révén változó kifizetésekkel konvertálja ezt a kötelezettségét. A Receiver pénzáramlása a következő:

- + Fix kamatbevétel a swapból
- Változó kamatfizetés a swapra
- = Fix kamatfizetés a kötvényre  
Nettó szintetikus változó kamatfizetés

A swapügylet csökkentheti a fix kamatfizetési kötelezettséggel rendelkező **Receiver tartozásainak** durációját, hiszen a változó kamatozású kötvény átlagideje a következő kamatfizetésig hátralevő idő, míg a csere ellenértékét képező fix kamatozású kötvény átlagideje ezt az időtávot meghaladja. Ez azt jelenti, hogy a swapügylettel tartozásai árfolyamának hozamszint-érzékenysége mérsékelhető. Ugyanakkor a **cash-flow kockázat** jelentősen növekedhet, s a változó kamat fizetése miatt a **kamatkiadások tervezhetősége csökken**.

A fix kamatozású kötelezettségekkel rendelkező **Receiver tehát több okból is alkalmazhat swapügyleteket:**

- a hozamszint csökkenésére számít<sup>3</sup>;
- a változó kamatozású eszközöket változó kamatozású kötelezettségekkel kívánja fedezni, de költségmegtakarítási szempontok miatt inkább a szintetikus előállítását választja, mint a közvetlen változó kamatozású hitelfelvételt;
- tartozásainak durationját csökkenteni kívánja a futamidő változatlan szinten tartása mellett, vagyis az optimális „port-

fóliószerkezet” előállításához szükséges eszközöket próbálja megtalálni;

- az árfolyamkockázat mérséklésére nagyobb hangsúlyt fektet, mint a cash-flow kockázat csökkentésére; a változó kamatozású hitelek esetén ugyanis a pénzáramlás bizonytalan.

Jelenleg a hazai adósságkezelő főként Receiverként, vagyis a keresleti oldalon jelenhet meg. Az ÁKK elsősorban fix kamatozású forrást tud biztosítani, így lényegében a változó kamatozású kötelezettség közvetlen kibocsátása helyett annak swapügyletekkel történő *szintetikus előállítását* is választhatja, amennyiben a változó kamatozású kötelezettségek arányát növelni kívánja a portfólión belül.

A 4. ábra azt az esetet illusztrálja, amikor a swapügylet során, a **Payer** – a fix kamatot fizető fél – változó kamatozású kötelezettségét fix kamatozásúra konvertálja a csereügylet segítségével. Erre többféle indítatásból is sor kerülhet: nagy jelentőséget tulajdonít a **cash-flow kockázatnak**, a hozamgörbe emelkedésére számít, fix jövedelmet biztosító eszközeihez kívánja igazítani portfólióját vagy tartozásainak durationját növelni kívánja az adott szereplő. A fenti Payer pénzáramlása a következő:

- + Változó kamatbevétel a swapból
- Fix kamatfizetés a swapra
- = Változó kamatfizetés a kötvényre  
Nettó szintetikus fix kamatfizetés

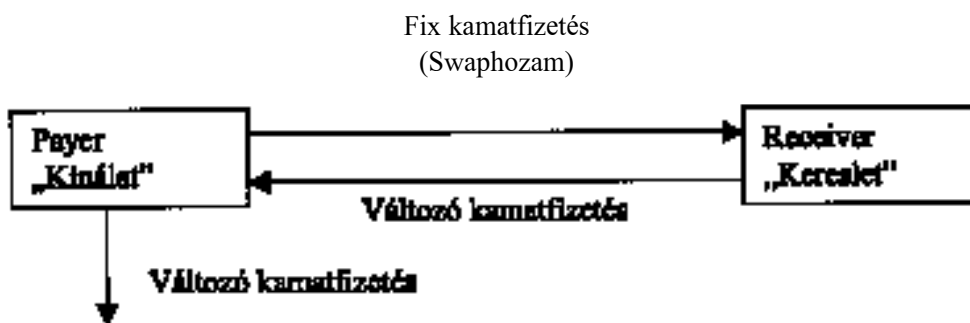
Ilyen szereplők lehetnek a változó kamatozású adóssággal rendelkező gazdasági alanyok, például a bankhitellel rendelkező vállalatok vagy változó kamatozású ingatlan- és fogyasztási hitellel rendelke-

3 Pontosabban: a spot (jelenlegi) hozamgörbébe beárazottnál nagyobb mértékű hozamcsökkenésre számít.



4. ábra

## Változó kamatfizetési kötelezettség fix kamatfizetésre konvertálása



zők, de az ilyen hitelt nyújtó bankok is elvégezhetik a fenti műveleteket az ügyfelek helyett vagy azt megelőzően. A Payer potenciális ügyfele lehet az ÁKK-nak a csereügylet során.

Az 5. ábra azt az esetet illusztrálja, amikor a Receiver lebegő kamatozású értékpapírját fix kamatozásúra változtatja.

A változó kamatozású értékpapírral rendelkező Receiver pénzáramlása a következőképpen írható fel:

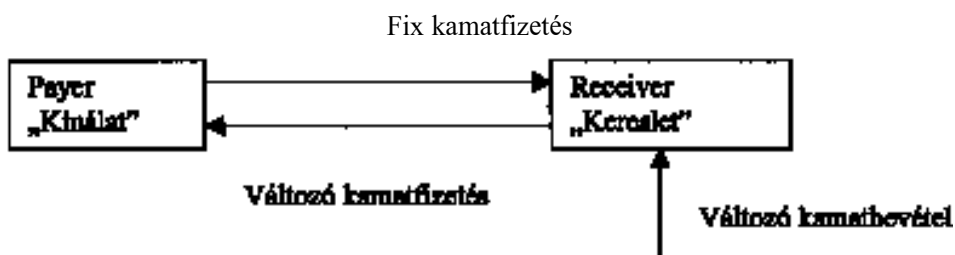
- + Fix kamatbevétel a swapból
- Változó kamatfizetés a swapra
- Változó kamatbevétel a kötvényből/hitelből

Nettó **szintetikus fix** kamatbevétel

A változó kamatozású eszközzel rendelkező Receiver hasonló okokból vesz részt a swap-ügyletekben, mint a fix kamatozású kötelezettséggel rendelkezők.

5. ábra

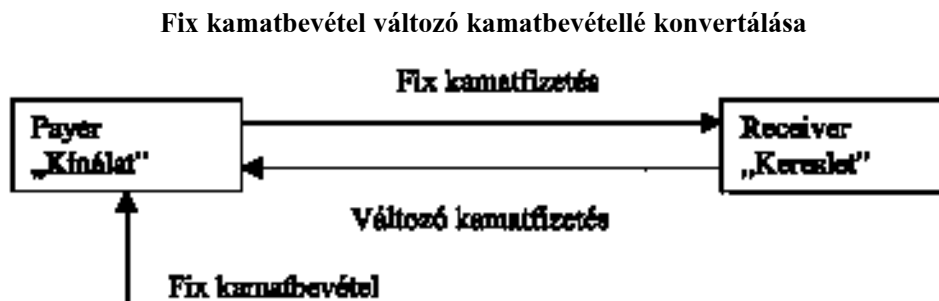
## Változó kamatbevétel fix kamatbevételé konvertálása



A 6. ábra azt az esetet illusztrálja, amikor a fix kamatozású eszközzel rendelkező Payer fix pénzáramlását változóra cseréli.

- + Változó kamatbevétel a swapból
  - Fix kamatfizetés a swapra
  - + Fix kamatbevétel a kötvényből/hitelből
- Nettó **szintetikus változó** kamatbevétel

6. ábra



Hasonló indítatásból vesz részt a swapügyletben „kínáló” oldalon, mint a változó kamatozású kötelezettségekkel rendelkező Payer.

## II. SWAP-, AZ ÁLLAMPAPÍRPIACI ÉS A BANKKÖZI HOZAMOK ÖSSZEFÜGGÉSEI ÉS KÖLTSÉGHATÁSUK A SWAPMŰVELETEKBEN

### 1. A swapspreadekről

A swaphozamok fejlett piacokon és az elmélet szerint is jellemzően az állampapírpiaci hozamok felett helyezkednek el, mivel a bankrendszer kockázatossága nagyobb, mint az államé. Ezért elvárható (lenne), hogy a swapgörbe a megfelelő benchmark hozamgörbe felett helyezkedjen el, azaz a swapsread pozitív legyen, annak alapján, hogy az állam a legjobb adós. A swaphozamgörbe ugyanis a bankrendszer működésének kockázatát tükrözi, mivel a swap-hozam lényegében nem más, mint a bankközi kamatlábakból szármított *par* kamatláb.

**A fejlett piacokon a swapsread ezért általában pozitív** (az EU-ban pél-

dául 10 bázispont körüli), ez jól látható a 7. ábrán is. A KKE térségben azonban a helyzet korántsem egyértelmű. Itt a swapsreadek alakulása eltér a fejlett piaci helyzettől és az elméleti alapképlettől is. A swapgörbék gyakran az állampapír-hozamgörbe alatt helyezkedik el, azaz a swap spread többször negatív, ahogyan a 8. ábra is mutatja.

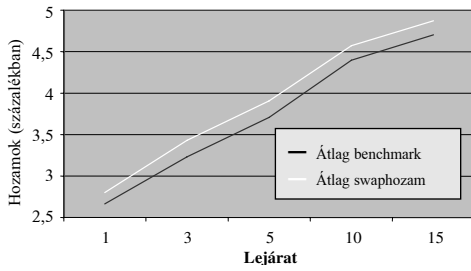
A továbbiakban arra próbálunk választ találni, milyen tényezők vezethettek ahhoz, hogy a fenti országokban a swapfelárak igen alacsonyak, sőt gyakran negatívak.

Az egyik fontos és a fenti országokra általánosan jellemző a **piac fejletlensége**, a kevés szereplő, a kis likviditás. Ebben az esetben a piac két szegmense – a swappiac és az állampapírpiac – izolált lehet egymástól, és a szokványos arbitrázsmechanizmusok nem működnek, így előállhat a swap- és benchmark hozamok nem szokásos helyzete.

A másik tényező a **konvergencia-fojlyamattal** és az eurózónához történő csatlakozással kapcsolatos. A hosszú hozamok esetében (pl. 10 éves hozamnál) a konvergencia-országokban elméletileg is indokolható, hogy a swaphozamok az ál-

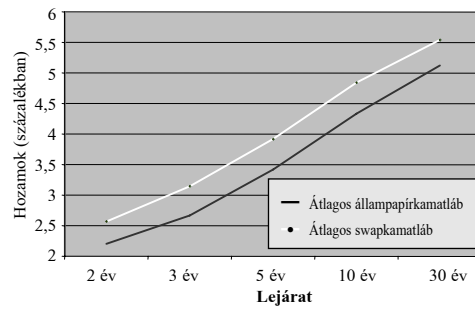
7. ábra

a) Swap- és benchmark hozamok lejárat szerint az euró piacon  
(2001. 12. 17–2004. 07. 16. közötti időszak átlagos kamatlába)



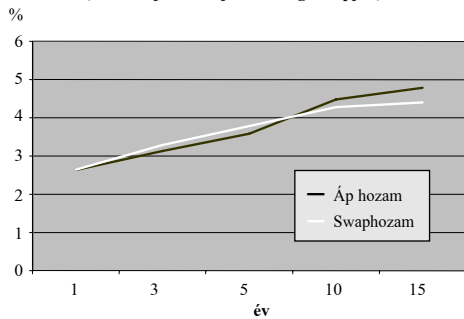
Forrás: Bloomberg.

b) Swap- és benchmark hozamok lejárat szerint az USD piacon  
(2001. 09. 14–2004. 09. 14. közötti időszak átlagos kamatlába)

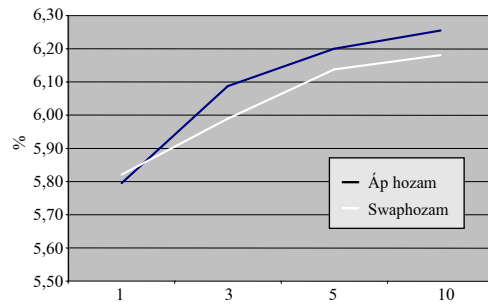


8. ábra

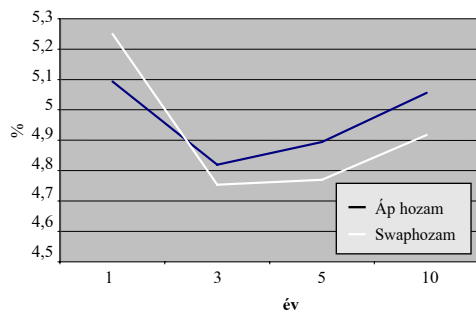
a) A swaphozamgörbe és az állampapírhozam-görbe a cseh piacon  
(2002 május–2004. július átlaga alapján)



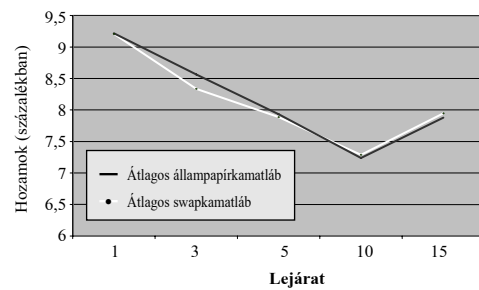
b) Swaphozam és állampapírhozam-görbe lengyel piacon  
(2003–2004-es évek átlaga)



c) Állampapírhozam-görbe és swaphozamgörbe a szlovák piacon  
(2003–2004 évek átlaga)



d) Swap- és benchmark hozamok lejárat szerint a magyar piacon  
(2001. 12. 17–2004. 07. 16. közötti időszak átlagos kamatlába)



Forrás: Bloomberg, ÁKK.

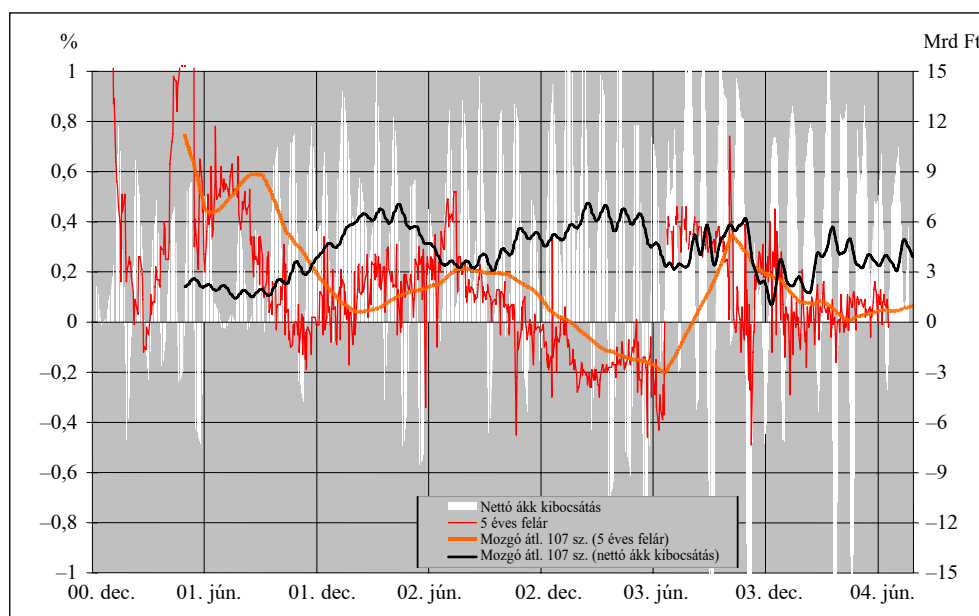
lappapírhozamok alatt legyenek. Ennek oka, hogy öt-hat év múlva nagy eséllyel megvalósul az eurózónához való csatlakozás, amelynek során megtörténik a hozamok konvergenciája. A swaphozam azonnal egységes lesz a zónához csatlakozással, az állampapírhozamokban azonban a különböző besorolású országok között az eltérések, ha csekély mértékben is, de fennmaradhatnak. (Ez a helyzet áll(t) fenn néhány eurózóna ország – pl. Portugália, Olaszország és Görögország – esetében is, ahol a negatív spread általában 10 bázispont alatt maradt). Ha a magyar állampapírhozamok az euró-benchmark plusz 25 bázispontra mérséklődnek, míg a

swaphozamok euró plusz 10 bázispontra süllyednek le (itt van nagyjából az euró swapbenchmark spread), akkor az öt év múltvai öt éves swap hozamnak alacsonyabbnak kell lennie, mint a megfelelő benchmark-ból képzett forward. Ezen helyzetnek pedig ténylegesen is meg kell jelennie a 10 éves hozamkülönbségben, azaz a 10 éves swaprátá alacsonyabb lehet elméletileg is, mint az állampapírhozam.

Több közgazdasági elemzés szerint a **költségvetési politika** is összefüggésben áll a swap-spreadek alakulásával. Nemcsak a költségvetés jelenlegi helyzete, hanem a költségvetés jövőbeli helyzetére vonatkozó várakozások is hatnak a swap-

9. ábra

### A swapsread és az állampapír-kibocsátás összefüggése



spreadre.<sup>4</sup> Ha a **költségvetési deficit növekszik**, s az állam finanszírozási igénye emelkedik, akkor ez azt is jelenti, hogy az állampapírok kockázatossága relatíve emelkedik más adóspapírokhoz képest, s ezáltal a **swap-spread csökkenésének irányába hat**.<sup>5</sup> A relatív elmozdulás hatása felerősödhet azáltal, hogy a kötvények esetében a nemfizetés kockázata a teljes tőkére is értendő, a swap esetében viszont csak a nettó kamatfizetésre. Ebből következik, hogy az elmúlt években hazánkban a romló fiskális és fizetési mérleg pozíció, amely emelte az állam kockázatát, hozzájárult ahhoz, hogy az állampapírhozamok a swapráták fölé emelkedtek. A 9. ábra szerint az elmúlt években jól kimutatható hatása volt az állampapír-kibocsátási aktivitásnak a swaprátára Magyarországon is, bár a kezdeti swapszűkülést a devizaliberalizáció okozta. A 2003-as sáveltolást követően a swapsread annak ellenére csökkent, hogy a kibocsátás visszafogására került sor. Vagyis a makrogazdasági zavarok és a monetáris bizonytalanság túlkompenzálta az állampapír-kibocsátás kedvező hatását, s az állampapírhozamok jobban emelkedtek, mint a swaphozamok.

Empirikus megfigyelések szerint **a hozamgörbe meredeksége is kapcsolatban áll a swapsread alakulásával, azaz, ha a hozamgörbe meredeksége növekszik, a swapfelár csökkenni kezd, s ha a meredekség csökken, a swapsread növekszik.**<sup>6</sup> Ez azt is jelenti, hogy a konvergencia-folyamattal együtt járó inverzítés csökkenése (azaz a meredekség sajátos növekedése) esetén a swapsreadek csökkennek, s ez is oka lehet az alacsony, gyakran negatív spreadeknek. Ezt a megfigyelést támasztja alá a 10. ábra is, amely a forint swapfelárak és hozamgörbe-merekségek kapcsolatát illusztrálja.

Erőteljes hatással van a swap, illetve az állampapír-piaci hozamok eltérésére a két piacon kialakuló kereslet-kínálati viszony jellegzetességeinek, valamint a **tartós hozamtrendeknek** is. A swap piac „keresleti” oldalán, vagyis a Receiver (a változó kamatot fizető) oldalon folyamatosan erőteljes a kereslet (euroforint kibocsátók, forint **hozamcsökkenésre** számítók). Ezzel szemben a kínálati oldal már nem ilyen stabil. A kereslet és kínálat eltéréseinek hatására a Payer oldal mérsékeltebb fix kamattal fizetését is elérheti. Ez pedig a **spread csökkenését eredményezi**. A Payer oldalon kis volumenben vesznek részt a ma-

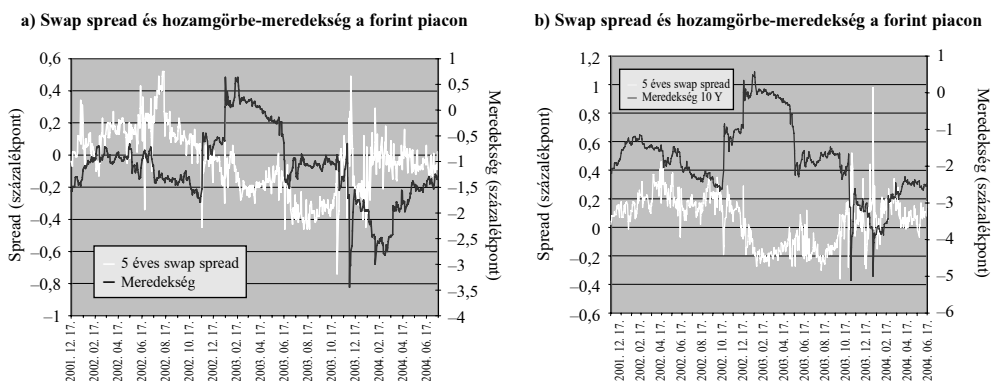
szik.<sup>6</sup> Ez azt is jelenti, hogy a konvergencia-folyamattal együtt járó inverzítés csökkenése (azaz a meredekség sajátos növekedése) esetén a swapsreadek csökkennek, s ez is oka lehet az alacsony, gyakran negatív spreadeknek. Ezt a megfigyelést támasztja alá a 10. ábra is, amely a forint swapfelárak és hozamgörbe-merekségek kapcsolatát illusztrálja.

6 Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy nagyobb meredekségű hozamgörbével jellemezhető környezetben a hosszú lejáratú tartozások finanszírozása költségessé válik, ezért a hosszú lejáratú papírokat kibocsátó intézmények inkább rövidebb lejáratú kötelezettségekre próbálják cserélni hosszú lejáratú tartozásaikat swapügyletek formájában. Mivel az utóbbi intézmények az OTC swappiac egyre jelentősebb képviselői, s a swaphozam fejezi ki azt az árat, amit a piac hajlandó fizetni a változó kamatokért cserébe; ez a Receiver oldalon megjelenő addicionális kereslet a swap hozamok csökkenését eredményezi. A hozamgörbe meredeksége tükrözi a jövőbeli gazdasági növekedésre vonatkozó várakozásokat is, s ezen keresztül is összefügg a swap felárak alakulásával. A recessziókat megelőzően pl. a hozamgörbe inverzítése általában növekszik: a kötvénypiac ekkor beárazza a monetáris lazítás hatását a hosszú lejáratú hozamokban, s a kockázatmentes eszközök iránti kereslet megváltoztatja a görbe lefutását.

4 Lásd például Fabio Cortes (2003) és Joseph G. Haubrich (2001).

5 Hasonló hatást mutatnak ki az európai elemzések is. A meghatározó európai gazdaságok romló költségvetési helyzete, a növekvő állampapír-piaci kibocsátás a swapsread szűkülésével járt az euró-övezetben is.

10. ábra



gyar bankok, illetve vállalatok, az ő esetükben pedig a változó kamatozású hitelek fix kamatozásúvá konvertálása ésszerű megoldás lenne. Ráadásul a báziskockázatakat is mérsékli az, hogy a forintban felvett hitelek jelentős része a 6 hónapos BUBOR-hoz van árazva, amely a swapok alapját is képezi.

Payer oldali „kínálatot” jelentenek azok, akik jellemzően kamatemelkedésre számítanak.<sup>7</sup> Tartós kamatcsökkenési periódus esetén az ilyen résztvevők intenzitása is alacsony. Az utóbbi 2 év monetáris zavarai azonban paradox módon kedvezőek voltak a swappiac szempontjából, mivel a swapügyletek ezen oldali szereplőinek aktivitását megemelték. A kamatemelési várakozásokkal kapcsolatos bizonytalanság fokozódott, a kamatalakulás volatilitása jelentősen megugrott, s ez a swappiac korábban hiányzó szereplőinek számát és aktivitását is növelte. Mindez

2002 végétől komolyan hozzájárult a swappiac fejlődéséhez: a likviditásának növekedéséhez, a piaci szereplők számának növekedéséhez, a piaci volumenek emelkedéséhez.

**Összefoglalóan** a régióinkban a sajátos spread alakulását, ami általában szűk s gyakran negatív swapspreadet jelent, az alábbi tényezők okozhatják:

1. a piac fejletlensége, piaci szereplők hiánya,
2. euró-konvergencia,
3. magas költségvetési deficit, növekvő állami finanszírozási igény,
4. tartós kamatcsökkenési várakozások, mely a Receiver oldalt erősítik,
5. hozamgörbe meredeksége- az inverzitás csökkenése.

A fenti tényezők együttesen magyarázhatják a „furcsa” swapspreadeket a KKE térségben.

Azonban a „normális” swapspread alakulásának is megtalálhatók bizonyos speciális elemei a régióban. Ezt a forintpiacon kialakult átlagos swap- és benchmark hozamokat lejárat szerint ábrázoló grafi-

<sup>7</sup> Ők ugyanis fix kamatot fizetnek a swap lejártáig, viszont a változó kamat, amelyre szert tesz kamatemelés esetén, megemelkedik, vagyis ő a swap pozícióján nyereséget ér el.

kon [8. d) ábra] szemlélteti, amelyből látható, hogy hosszú lejáratok esetén (10 s főleg 15 évnél) a swaphozam magasabb volt a benchmark hozamnál, azaz normálisan alakultak. Ez valószínűleg összefügg az elmúlt időszakban kibocsátott jelzálogpapírok nagyobb volumenével, ami a swaphozamok emelkedését idézte elő. A swapspreadek alakulását ugyanis nemcsak az állampapírok, hanem **egyéb adóspapírok**, mint például a **kibocsátott jelzáloglevelek mennyisége** is befolyásolja. Tehát az állampapírok és a banki papírok relatív súlya is befolyásolja a swapspread nagyságát.

## 2. Költségmegtakarítás swapügyletekkel – adósságkezelési megközelítésben

A swapműveletek költséghatását vizsgálva megállapítható, hogy az nem csupán a swapspreadektól függ, hanem a DKJ spreadtől is, azaz az azonos lejáratú diszkont kincstárjegy és bankközi kamat közötti különbségtől is. Ezt mutatjuk be az alábbi séma segítségével. A költségek összehasonlítása során a megújítási kockázatoktól, illetve annak tranzakciós költségeitől eltekintünk.

Az ÁKK számára elvileg két lehetőség kínálkozik a változó kamatozású kötelezettségei arányának növelésére<sup>8</sup>:

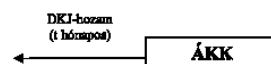
8 Fix papírok részarányának növelése általában nem ütközik akadályba. A változó kötelezettségek arányának beállítása kötvénykibocsátással azonban nehézségekbe ütközhet, mivel a változó kamatozású kötvények piaca kereslethiányos. Így csupán DKJ kibocsátással lehet kibocsátási eszközökkel megoldani a portfólió kívánt beállítását. A DKJ-k esetében azonban a megújítási kockázat nagy.

- az egyik: változó kamatozású kötvények kibocsátása
- a másik: változó kamatozású kötelezettségek szintetikus előállítására IRS-ügyletek segítségével, vagyis fix kamatozású kötvény kibocsátása és változóra swappolása révén

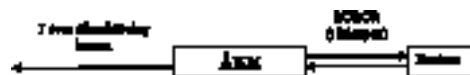
A költségek feltérképezése érdekében a közvetlen és szintetikus előállításhoz kapcsolódó kiadásokat kell összehasonlítani.

Az **egy kamatfizetési periódusra** vonatkozóan a pénzáramlásokat a következő egyszerű sémával szemléltethetjük:

- változó kamatozású kötelezettség/kötvény/**kibocsátása** (T éves futamidőre):



- változó kamatozású kötelezettség **szintetikus előállítás**a (szintén T éves futamidőre)



A kamatkiadások az egyes kamatfizetési periódusokban tehát a következőképpen írhatók fel:

- közvetlen kibocsátás esetén: t hónapos DKJ-hozam
- szintetikus előállítás esetén: a (T éves államkötvény hozam – T éves swaphozam) + t hónapos BUBOR

A swapügylettel történő szintetikus előállítást – a piaci feltételeket adottnak véve – akkor érdemes választani, ha annak költsége kisebb, mint a másik alternatívához kapcsolódó kiadás. Vagyis ha:

$$t \text{ hónapos DKJ} > (T \text{ éves ÁK-hozam} - T \text{ éves swap-hozam}) + t \text{ hónapos BUBOR}$$

azaz

$$(t \text{ hónapos DKJ-t} - t \text{ hónapos BUBOR}) + (T \text{ éves swap-hozam} - T \text{ éves ÁK-hozam}) > 0$$

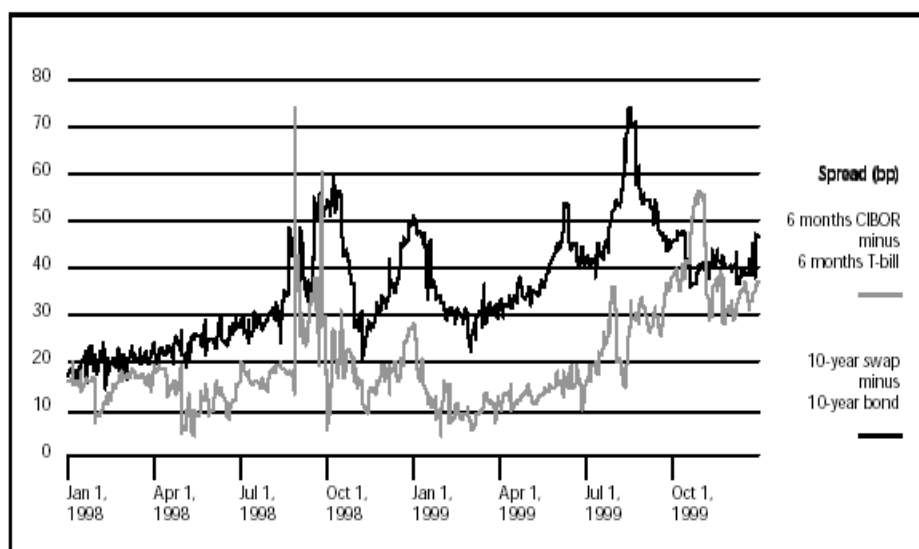
$$(t \text{ hónapos „DKJ-felár”}) + (T \text{ éves swap-felár}) > 0$$

Amennyiben a swapfelár magasabb, mint a DKJ felár  $-1$  szerese, akkor költségmegtérülések alapján érdemesebb a szintetikus műveletekkel elérni a portfólió durációjának csökkentését. Ha ez a helyzet tartósan fennáll, akkor az azt is jelenti, hogy **az államnak komparatív előnye van a hosszú távú adósságok kibocsátásában. Tehát rövid lejáratok esetében az állam „hozamelőnye” kisebb, mint a hosszabb lejáratoknál. Az adósságkezelők első swapműveleteit ezen folyama-**

**tokra alapozva indították pl. Kanadában, Svédországban és Dániában és Franciaországban is.** (Lásd részletesen a következő fejezetet.) A képletben szereplő DKJ-felár megfeleltethető a rövid oldali swapspreadnek, a swapfelárként definiált különbséget pedig a hosszú oldali swapspreadnek. Amennyiben a kérdéses swapügylet futamideje alatt a swap-spread jövőbeli, várható alakulása azzal jellemezhető, hogy a hosszú oldali swap spread magasabb a rövid oldalon szereplő felárnál, az adósságkezelőknek érdemes hosszú lejáratú állampapírokat kibocsátani és IRS-művelettel „szintetikus kincstárjegyeket” létrehozni a rövid lejáratú állampapírokat kibocsátása helyett (feltéve, hogy a kincstárjegyek felára ezen a szinten marad az egész periódusban).

11. ábra

A dán IRS alkalmazásának komparatív előnye



Forrás: Dán Központi Bank, 1999



Azt is mondhatjuk, hogy ez egy sajátos arbitrázs-tevékenység, melyet fejlett piac körülményei között csak átmenetileg folytathattak az adósságkezelők. Amikor nagyobb volumenben kötöttek ügyleteket a fenti hozamkülönbségek kihasználására, akkor ezzel ezen spreadek csökkenését is kiváltották (lásd a 12. ábrát és később a francia gyakorlatot). A magyar hozamszerkezet alapján ilyen költségmegtakarítás nem látható, a fenti „megtakarítás” 2004-ben átlagosan –11 bázispont volt.

### III. IRS ÜGYLETEK AZ ADÓSSÁGKEZELŐKNÉL

Az 1970-es és 1980-as évek során a legtöbb állam finanszírozási igénye drasztikusan megemelkedett. Az első swap-ügyleteket a 80-as években kötötték, ezek elsősorban devizaswap-ügyletek voltak. Ekkoriban az ilyen ügyletek megkötésekor kevésbé foglalkoztak a felvállalt kockázattal. A 80-as években és a 90-es évek elején általában még egyedi swapokat kötöttek és nem volt rendszeres swap-tevékenység. Gyakran spekulatív megfontolásból vettek fel pozíciókat az adósságkezelők: ha a hozamok csökkenésére számítottak, a fix kamatozást átváltották változóra, s többször fogadtak valuták árfolyamváltozására is.<sup>9</sup> Az esetek többségében tekintélyes költségmegtakarítást értek el az adósságkezelők azzal, hogy „a piac ellen fogadtak”, ám néhány esetben

jelentős veszteséget szenvedtek el. Ezek hatására a 90-es évek során egyre inkább a kockázatok felé fordult a figyelem.

Jelentős kivételnek számít Kanada, ahol már a 80-es évek végén szisztematikus swap-programot dolgoztak ki. Az 1988–89-ben elindított IRS-program során költségmegtakarítások alapján úgy döntöttek, hogy a hosszú lejáratú adósság egy részét változó kamatozásúra váltják át, azaz növelik a portfóliójuk kamatérzékenységét. A piaci adósság 4,35%-át érte már el a swap értéke 1992–93-ban, a swap spread és a DKJ-spread különbsége ekkor 66 bázispont volt.

Ez a program 1995-ig tartott, ekkorra ugyanis számottevően lecsökkentek az swap spreadek (22 bázispontra), s már egyre kevésbé járt költséggel a swapügyletek kötése. Ezen műveletek hatására azonban a duráció aggasztó mértékben lecsökkent, s így vagy a kincstárjegyek állományát kellett csökkenteni, vagy az IRS-programot leállítani. (A kormányzat az utóbbit választotta.)

Európában is gyökeresen változott a helyzet a 90-es években. Nagy lökést adott az IRS piac fejlődésének az adósságkezelés korszerűsödése, valamint az eurózóna létrejötte. Egyrészt a független államadósság-kezelők létrejötte, valamint a benchmark portfóliók megjelenése ösztönözte ezt a folyamatot. Emellett nőtt az igény a kockázatkezelés és a likviditás biztosítására szolgáló eszközök függetlenítésére. Végül, de nem utolsósorban az euró bevezetésével jelentősen megváltozott az adósságkezelők szemszögéből a swapügyletek piaca. Egyrészt „nagyon nagy” szereplőből kisebbekké váltak:

<sup>9</sup> Az adósságkezelők is részt vettek a konvergencia-kereskedésben, azaz gyakran a piaccal ellentétben fogadtak az európai monetáris integrációra, a nemzeti valuták felértékelődésére és kamatlábak csökkenésére.

csökkent a szignólozás szerepe, emelkedett a likviditás és a piac mérete: az adósságkezelőket már nem fenyegette annyira az a veszély, hogy egyszerűen méretüknél fogva jelentősen megváltoztatják a piaci viszonyokat egy-egy tranzakciójukkal. A kamatswapok használata ezért a '90-es évek végére igen elterjedtté vált Nyugat-Európában. Ausztria és Írország már a '90-es évek elejétől, Portugália 1997-től, Dánia 1998-tól, Finnország 1999-től használta ezeket az ügyleteket. 2000-ben Németországban és Franciaországban megalakított független adósságkezelők egyik fő feladata volt, hogy IRS ügyletekkel hatékonyabban kezeljék az államadósság költségeit és kockázatát. Hollandia 2001-től indította az IRS tevékenységet.

A kamatswapokat az adósságkezelők két okból használják: **az adósságportfólió kívánt durációjának beállítása**, illetve **költségcsökkentés** céljából. A következőkben először a durációs célokkal foglalkozunk, majd a költségcsökkentési célt vizsgáljuk.

A legtöbb olyan országban, ahol az eurót bevezették (vagy bevezetésére készülnek) az adósságkezelők egy dilemmával szembesültek: Részben a megújítási kockázat csökkentése érdekében célszerű hosszú lejáratú állampapírokat kibocsátani, ami a kívánatosnál hosszabb durációt eredményezhet. Emellett előnyös nagy sorozatokat kialakítani, mivel ez a lépés növeli az állampapír likviditását, így a befektetők alacsonyabb likviditási felárat igényelnek. Tehát a nagyobb likviditás biztosítása is a duráció emelkedését ösztönzi. Különösen nagy az adósságkezelők számára az ilyen irányú nyomás az euró

bevezetése után. A közös, euróban denominált állampapír-piacon szinte az egyetlen versenytényező a likviditás. S ez főleg a kisebb adóssággal rendelkező országok (mint pl. Portugália) számára nehézséget okoz, részben a megfelelő méretű (kb. 5–10 Mrd Euró) sorozatok kibocsátása, részben az emelkedő duráció miatt. Nagyobb adósságállománnyal rendelkező országok (például Franciaország, Németország) számára ez kisebb nehézséget okoz, mivel a nagy volumenű hosszú lejáratú kötvények kibocsátása mellett van lehetőségük rövid lejáratú kötvények kibocsátására, így a kívánt durációs cél elérhető a hosszú és rövid lejáratú kötvények megfelelő arányú kibocsátásával.

A kisebb országok számára a duráció csökkentésére így előszeretettel használnak kamatswapokat. Amennyiben a hosszú lejáratú, fix kamatozású állampapírok kibocsátásával párhuzamosan kamatswap-ügyletet kötnek, amelyben fix kamatokat fizet a pénzügyi közvetítő, s az adósságkezelő ezért cserébe változó kamatokat fizet, akkor a két ügylet eredménye – nettó pénzáramlásokat tekintve, s nem számítva a partner-, és jogi kockázatokat, valamint az automatikus megújítódást – megegyezik egy diszkontkincstárjegy kibocsátásával. A táblázatban látható a swapügyletek hatása az adósságportfólió durációjára.

Az 1. táblázatban jól látható, hogy Dánia, Finnország, Írország, Portugália és Svédország esetében a swapügyletekkel **rövidítették a portfóliót. A swapügyletek elsősorban arra szolgáltak, hogy a kibocsátási szerkezettől függetlenül kialakíthassák a kockázatkezelés által meghatározott optimális portfóliót.**

**A swapállomány szerkezete és durációs hatása egyes külföldi adósságkezelőnél  
1999 végén**

Ország	Típus		Durációs hatás év	
	IRS	deviza	SWAP előtt	SWAP után
Ausztria	40%	60%	n/a	4
Belgium	majdnem 0	magas	3,79	3,8
Dánia	6,6%	93,4%	4,04	3,95
Finnország	46,2%	53,8%	3,83	3,69
Írország	32,6%	67,4%	4,45	3,87
Kanada	4,5%	95,5%	4,33	n/a
Nagy-Britannia	0%	100%	n/a	n/a
Olaszország	0%	100%	n/a	n/a
Portugália	n/a	n/a	2,97	2,87
Svédország	0%	100%	3,36	3,21

*Forrás:* Piga, Gustavo: Derivatives and Public Debt Management.

A kamatswapügyletek alkalmazására több országban – pl. Svédországban – **költségcsökkentési (kamatkiadás mérséklési) szempontokból** került sor. Sok esetben az államnak „komparatív előnye van a hosszú lejáratú, hazai pénznemben denominált kötvények kibocsátásában”.<sup>10</sup> Ez azt jelentheti, hogy ha hosszú lejáratú kötvényt bocsát ki az adósságkezelő, majd egy swap-ügylet révén a fix kamatok helyett változó (3 vagy 6 hónapos bankközi) kamatokot fizet, végeredményben alacsonyabb kamatok mellett finanszírozhatja az államadósságot, mint rövid lejáratú állampapírok kibocsátásával. Az ilyen típusú költségmegtakarítást jelentős mértékben kihasználták a svéd adósság-

kezelőnél. Az SNDO (svéd adósságkezelő) éves jelentésében konkrét példával illusztrálta az ilyen úton elérhető költségmegtakarítást.

Az adósságkezelők swapműveleteik során gyakran szembetalálják magukat az **ún. szignálózási hatás externáliájával**. Jól megfigyelhető az, hogy a piaci szereplők bizonyos jelzészerepet tulajdonítanak az adósságkezelő magatartásának. Ezek ugyanis már csak méretüknél fogva is jelentős szereplői a piacnak, valamint feltételezik, hogy a makrogazdasági folyamatokat illetően többletinformációval rendelkeznek. Mindezeket erősíti, hogy gyakran tapasztalják, hogy az adósságkezelők részben spekulatív céllal is vesznek fel bizonyos pozíciókat a kamatswap-piacon. Számos esetben – főleg az euró bevezetése előtt, s főként akkor, ha a jegy-

<sup>10</sup> A svéd adósságkezelő (SNDO) Government Debt Management in Sweden című kiadványából.

bank kezelte az államadósságot - az adósságkezelő IRS műveletei jelentős szignálózási hatással jártak. A racionális szereplők pedig elhagyják az olyan piacokat, ahol valamelyik szereplőnek többletinformációi vannak, illetve csak jelentős felár esetében hajlandók továbbra is üzleteket kötni az illető szereplővel.<sup>11</sup> Nyilvánvalóvá vált az is, hogy ez a negatív mellékhatás csökkenthető önálló adósságkezelő szervezet létrehozásával, valamint a működés transzparenssé tételével. Mindezzel **hozzájárult ahhoz, hogy az adósságke-**

**zelők intézményi önállósulása a 90-es évtizedben nagy lendületet kapott.**

A swapügyletek nyújtotta lehetőségeket legintenzívebben kihasználó svéd államadósság-kezelő folyamatosan tájékoztatja a szereplőket elérendő céljairól, s az alkalmazott eszközökről, így a magán-szereplők nem lepődnek meg az adósságkezelő akcióin, s nem vonnak le olyan (esetlegesen téves) következtetést, hogy az államadósság-kezelő „bennfentes” makrogazdasági információval rendelkezik. Hasonlóakat figyelhettünk meg a dán

2. táblázat

#### A központi kormányzat swapműveletei Dániában 2003-ban

DKK million	5-year	7-year	10-year	Total
1st quarter			900	900
2nd quarter	300	800	900	2,000
3rd quarter		800	1,800	2,600
4th quarter			800	800
DKK interest-rate swaps, total	300	1,600	4,400	6,300
1st quarter				
2nd quarter		4,169	4,169	
3rd quarter	372		1,861	2,233
4th quarter				0
Euro interest-rate swaps, total	372	0	6,030	6,402
Interest-rate swaps, total	672	1,600	10,430	12,702

Forrás: Danmarks Nationalbank, 2004.

11 Vélhetően ez a motívum is szerepet játszott az 1998 nyarán Németországban lejátszódott történetben. Mivel a legtöbb esetben az államnak komparatív előnye van a hosszú távú állampapírok kibocsátásában, ezért a szereplőkben értetlenséget vált ki, ha egy adósságkezelő a változó kamatozást akarja átváltani fix kamatozássá. Erre jó példát szolgáltatott Németország 1998-as IRS-programja. 1998 nyarán a német adósságkeze-

lő bejelentette, hogy 70 Mrd DEM (kb. 35 Mrd euró) értékben részt kíván venni a kamatswap-piacon. (Az összeg a svéd IRS összes volumenének mintegy felét teszi ki.) Miután elterjedt a hír, hogy az adósságkezelő a változó kamatozást változtatja fix kamatozásra, az IRS-spread-ek megemelkedtek. A német spread a francia hasonló spreaddel összehasonlítva mintegy 12 bázispontról 30 bázispontra emelkedett.

adósságkezelő esetében is, ahol is rendszeresen és nagy részletességgel tájékoztatják a piac szereplőit az IRS ügyletekről és azok adósságkezelésben betöltött szerepéről.

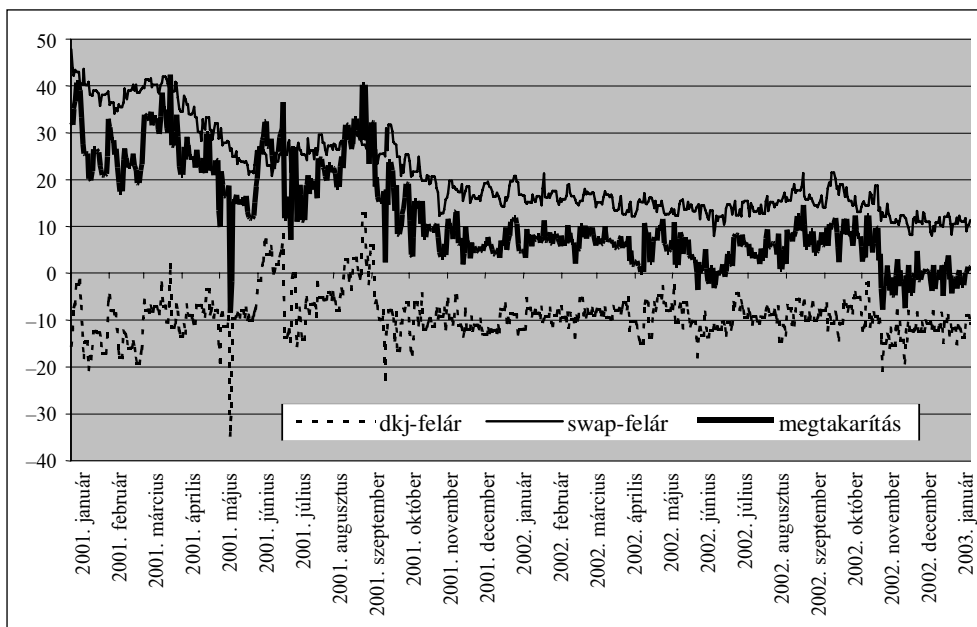
A dán adósságkezelőnél a swap teljes állománya 96 mrd DKK-t tesz ki, a beföldi adósság 611 mrd DKK értéke mellett.

A francia adósságkezelő az adósságportfolió kialakításakor két szempontot vesz figyelembe: egyrészt a várható kamatköltségeket, másrészt a kamatok volatilitását. Rövid lejáratú instrumentumok esetében (mivel a hozamgörbe emelkedő) alacsonyabb a kamatköltség, viszont magasabb a volatilitás. E két szempont sze-

rint (egy modell alapján) optimalizál az adósságkezelő (azaz magasabb volatilitást csak kellően alacsonyabb költségek ellenében vállal). 2001 októberében a pénzügyminiszter döntése alapján rövidíteni kellett a durációt. Mivel a hosszú (10 év és hosszabb) lejáratú államkötvények iránti igény erőteljes (részben nyugdíjbiztosítás céljából), az adósságkezelő úgy döntött, hogy nem rövid lejáratú kötvények kibocsátásával csökkenti a durációt, hanem kamatswap-műveletekkel. A programot 2001 utolsó negyedévében indították, s 2002 nyaráig tartott, ekkor a már említett optimális kamatköltség-volatilitás arányt elérte a portfolió. 2002 köze-

12. ábra

## Franciaország



Forrás: Bloomberg.

pétől az adósságkezelő nem kötött új IRS-ügyleteket, ám a 2001-ben eredetileg 2 éves lejáratra megkötött ügyleteket (mintegy 10 Mrd Euró értékben) megújították, így 2003 végén is 61 Mrd eurót tett ki a kamatswap-ügyletek értéke. 2003 során a derivatív ügyletekből származó kamatmegtakarítás 235 millió eurót tett ki, a swap nélkül számított átlagos lejárat 5 év 297 nap volt, míg az IRS ügylet hatására 5 év 235 napra csökkent. 2003-ban az átlagos lejárat csökkentésére a swapügyletek mellett a rövid lejáratú kötvények állományát is növelték (20,5 Mrd euróval), miközben a hosszú lejáratú kötvények állománya 11,5 Mrd euróval emelkedett. 2002 nyara óta ugyan a francia kamatswap-program szünetel, de kedvező piaci fejlemények esetén újraindítják. Jól kimutatható, hogy az IRS-művelet révén kiaknázható költségmegtakarítás jelentősen csökkent, s valószínűsíthető, hogy az adósságkezelők e műveletekkel maguk szűkítették a spreadeket és így költségmegtakarítást.

#### **IV. A KAMATSWAP-PIAC LEHETŐSÉGEI A HAZAI ADÓSSÁGKEZELÉS SZÁMÁRA**

##### **1. A hazai piac mérete**

A forint kamatswap-piac nem tekinthet vissza nagy múltra, azonban az elmúlt két-három évben a hazai swappiac is komoly fejlődésnek indult. Fontos lökést adott a 2001-es devizaliberalizáció, valamint sajátos módon segítettek a piac fejlődését a 2002–2003-as spekulációs folyamatok. Jótékony hatású volt a kamatcsök-

kenési trend megtörése is, mivel a kamatcsökkenési várakozások tartós egyirányúsága nem kedvez ezen piac fejlődésének, mert korlátozza a likviditást az egyik oldal hiánya.

Információink szerint a legfontosabb szereplők napi 10-20 ügyletet bonyolítanak le, a napi forgalom becslésünk szerint 50-60 milliárd forintba rúghat. A legnagyobb szereplők évente 1000-1200 ügyletet kötnek. A leggyakoribb kötések egyhárom milliárd forint értékűek, de nem ritka az 5 Mrd forintos kötés sem. Az ügyletek nagy részét Londonban kötik. A hazai elsődleges forgalmazók piaci aktivitása jelentős, de számviteli, informatikai és érdekeltségi problémák nehezítik az üzletág fejlődését. Sok esetben csak az anyabank végez ilyen műveletet, több esetben a forintswap-műveleteket teljesen az itteni leány végzi, sok esetben az anya-, és a leányvállalat is végez forintswap-műveleteket. Ekkor problémát jelenthetnek az anyabankkal történő munkamegosztás feszültségei, emellett az anyabank limitjei és egyéb szabályai korlátozhatják az itteni aktivitást is.

A hazai swappiac fontos jellemzője, hogy az intézményi befektetők nem aktívak e területen. A befektetési alapok gyakorlatilag teljesen hiányoznak a piacról, s ez a likviditást jelentősen korlátozza. Ennek részben szabályozási oka is van, azaz a befektetési alapok esetében nem egyértelműek a törvényi előírások a lehetséges swapműveletekre vonatkozóan. (Ugyanis most fedezeti céllal vehetnek igénybe swapokat, s ez a művelet egyedi papírokhoz kötött, azaz a portfólió egészére nem.) Ezen kívül a bankokhoz hasonlóan

technikai (számviteli, informatikai) problémák a kellő érdekeltség (a magas kamatszint, a beáramlás korábbi állami támogatása mellett) is hiányzik ehhez.

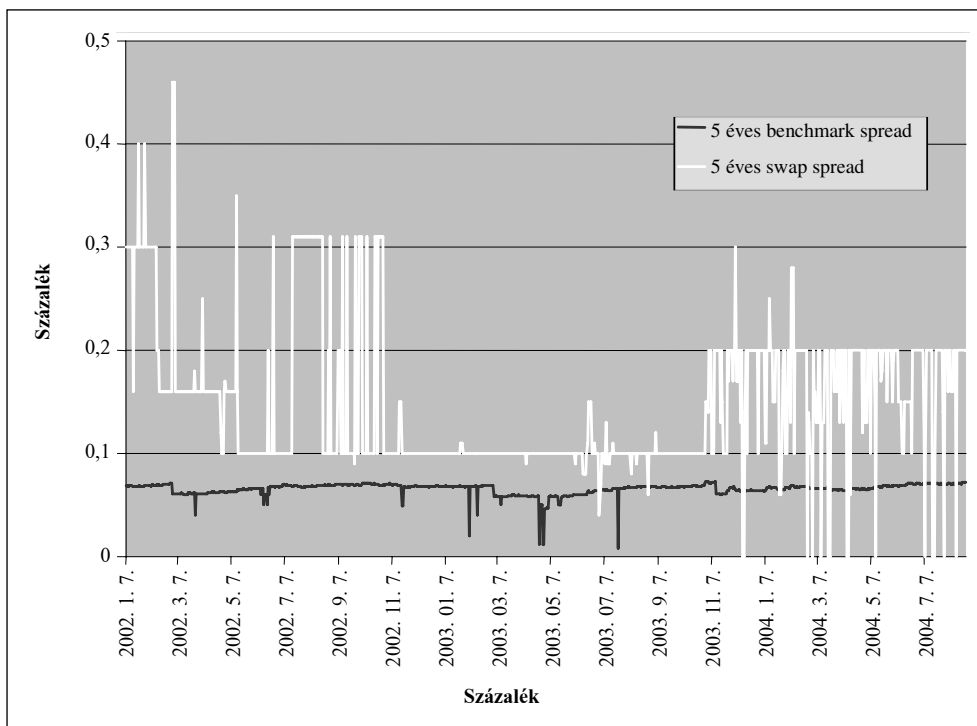
Az állampapír-piac és a swappiac likviditását érdemes összehasonlítani a referencia- és a swaphozamok vételi-eladási különbözete szerint: a szűkebb spread a piac nagyobb mértékű mélyégére utal. A 13. ábra azt sugallja, hogy e dimenzió mentén az állampapírpiacon a likviditása az elmúlt években meghaladta a swappiacét.

## 2. Szereplők, motivációk

A forintkamatswap-piac legaktívabb szereplői általában a bankok, ezek közül is a nagy **külföldi bankok**, illetve ezek leánybankjai. A legjelentősebbek ezek között a Citibank Budapest, Deutsche Bank, a Dresdner Bank és a JP Morgan, de foglalkoznak árjegyzéssel még a Bloomberg szerint az alábbi bankok is: Bank of America, CEDEF, Commerzbank, Conticap, Intercapital, Prebon Yamane és Tul-

13. ábra

### Spreads alakulása



Forrás: Bloomberg.

lett & Tokyo (ezek a bankok kínálnak és keresnek is kamatláb-swapokat). A bankok közül azok vesznek részt nagyobb volumennel és forgalommal a hazai derivatív piacokon (s azon belül a kamatswap-piacon), melyek globálisan is vezetőkné számítnak e piacokon. Ennek legfőbb oka, hogy rendelkeznek a származékos termékek piacán való hatékony részvételhez szükséges rendszerekkel (pl. könyvvitel), „know-how”-val.

A „**hagyományos**” hazai bankok kevésbé aktívak ezen a piacon, általában nincs meg a megfelelő érdekeltség illetve elkötelezettség, valamint a technikai háttér sem az ilyen származékos műveletek végzéséhez. Például többek között a HVB, az Erste Bank, az MKB, a KH és az OTP is aktívan részt vesz a piacon, azonban nem jegyeznek árakat. A bankok spekulatív és kockázatkezelési, illetve arbitrázs megfontolásokból, valamint az ügyfelek megbízásából kötnek kamatswap-ügyleteket. A saját számlás ügyletek irányát és mértékét befolyásolják a hozamgörbe alakulására vonatkozó várakozásaik, portfólióik összetétele, valamint a swapráták és az állampapír-piaci hozamok közötti eltérések. Ugyanakkor az aktivitásukat jelentősen befolyásolják, gyakran korlátozzák a banki limitek. A bankok sokszor olyan irányú swapügyletet kötnek, amelyben fix kamatot fizetnek, s változót kapnak (pl. amikor az állampapír-piaci hozam magasabb a swaphozamnál). Ezen bankok tehát potenciális ügyfelei lehetnek azon adósságkezelésnek, amelyek fix kamatozású kötelezettségeiket változó kamatozásúra szeretnék cserélni. Figyelembe kell venni azonban, hogy a bankok a hozamok ala-

kulásától függően az ellentétes irányú ügyletek kötésében is érdekelték lehetnek.

Szereplőként jelennek meg olyan nemzetközi pénzügyi intézmények is, akik a közelmúltban igen nagy mennyiségben bocsátottak ki euroforint kötvényeket. Az **euroforint kibocsátó intézmények** esetében a **magas hitelminősítésük** folytán nekik járó alacsonyabb kamatfelár kihasználása is fontos szempont volt. Érdekelték a számukra keletkező árfolyam- és kamatkockázat kezelésében, s ebből a célból egyrészt deviza-, és kamatswapot kötnek a magyar piacon, amely így egyik oldalról érinti a hazai kamatláb-swap piacot. Az euroforint kötvényt kibocsátók a kamatswap piacon olyan irányú ügyleteket kötnek, amelyek során változó forint-, vagy devizakamatot fizetnek és fix forint kamatot kapnak. Az euróforint kötvényeket a nyugdíjpénztáraknak, lakosságnak eladják, fix forint-kamatfizetési kötelezettségeiket pedig olyan kamatswappal fedezik, melyben fix forint kamatot kapnak, s változó devizakamatot fizetnek, vagy első lépésben változó forint kamatot fizetnek, s egy további devizaswap ügylet keretében változó forint kamatot kapnak, s változó devizakamatot fizetnek. Ez egyenértékű egy szintetikus devizahitel-felvétellel. A kamatswapok tehát devizaswap-műveletekhez kapcsolódnak. Lényegében az összes euróforint-kibocsátó intézmény foglalkozik forintkamatswap ügyletekkel.

Fontos szereplők még a **hedge fundok**, valamint a **külföldi alapkezelők**, melyek profitnövelési céllal használják a hazai swappiacot. A **hedge fundok** főként spekulatív okokból kötnek kamatswap-ügyleteket, melyeknek iránya a hozamgör-



3. táblázat

Euróforint kötvénykibocsátók kibocsátásai (Millió Ft)	
2002	91 100
2003	349 233
2004*	218 300

\* 2004 július közepéig.

Forrás: Bloomberg.

be alakulására vonatkozó várakozásaiktól függ. Amennyiben kamatemelkedést vár, akkor változó kamatfizetést kap, s fixet fizet (Payer oldalon áll) míg ha csökkenésre számít, akkor a fordított oldalon áll. Ezek az ügyletkötések igen nagy volumenben és hullámokban is történhetnek. A piaci résztvevők szerint ezen swapügyletek nagy szerepet játszottak a spekulatív hullámok idején Magyarországon is, 2002–2003-ban.

A magyar – nem pénzügyi – **vállalatok** aktivitása csekély a hazai IRS piacon. A hazai vállalatok közül főként a külföldi anyacéggel rendelkező multik végeznek ilyen műveleteket. A kamatswapok esetében ezeket nagyrészt az anyacég bonyolítja. (Pl. a Matáv esetében általában a Deutsche Telecom köti az üzleteket.) A magyar tulajdonú vállalatok részvételét korlátozza a hiányzó banki termékkínálat is (főként az OTP esetében), holott a természetes érdekeltség adott lenne. Ezen új termékeket a hazai könyvelési rendszerek nem, vagy csak nehezen tudják kezelni, s ez is gátja a dinamikus fejlődésnek. A nem pénzügyi vállalatok iránya a forintkamatswap piacon a fix kötvénykibocsátók (euroforint-kötvény kibocsátó, magyar államkötvény) pozícióival ellentétes ügyle-

tek lehetnek. Azaz a változó kamatozású kötelezettségeiket fix kamatozásúvá alakíthatnák swapügyletek segítségével. Ezeknél a vállalatoknál általában a kamatswapügyletek a devizaswapokhoz kapcsolódnak. Elsősorban pozícióik fedezéséhez alkalmazzák ezeket a műveleteket. A vállalatokat egyértelműen devizahitel-felvétel jellemzi, azaz főként devizában adósnak el. A devizakamat-csökkenési periódusban az volt jellemző, hogy megtartották lebegő kamatozású kötelezettségeiket. Ez a magatartás a forintoldalon is jellemző volt, s a hozam-konvergenciára alapozódott. Tehát kamatcsökkenési periódusban a piac ezen oldala gyenge, s ez sokáig meglátszott az alacsony swappiaci érdeklődésben is. A 2003-as hozamemelkedések azonban alapvetően megváltoztatták a korábbi stratégiák alapfeltevéseit. A bizonytalan hozamkilátások várhatóan erősítik a kamatswap aktivitásukat is.

A hazai **intézményi befektetők** (befektetési alapok, nyugdíjpénztárak, biztosítók) részben a tőkepiaci törvény megkötései, részben az alkalmazott konzervatív befektetési politika következtében még nem jelentek meg ezen a piaci szegmensen. Ezért a portfólió kívánatos szerkezetét csak a papírok tényleges adás-vétele (vásárlások) útján állítják be. A befektetési alapok közül az OTP alapok mérete tekinthető olyan nagynak, ahol ez a beállítás komoly nehézségbe ütközhet. Ám valószínűsíthető, hogy más alapok portfólió-szerkezeti változásait is korlátozza ezen eszközök alkalmazásának hiánya. Az alapok vélhetően idáig nem is kényszerültek ilyen szofisztikált eszközök alkalmazására, részben a kamatcsökkenési

trendek, részben a kedvező adókönyezet miatt. Ezek változása azonban a közeljövőben fejlődésre készítheti ezt a szegmenst is.

### 3. A swapügyletek szerepe a hazai adósságkezelésben

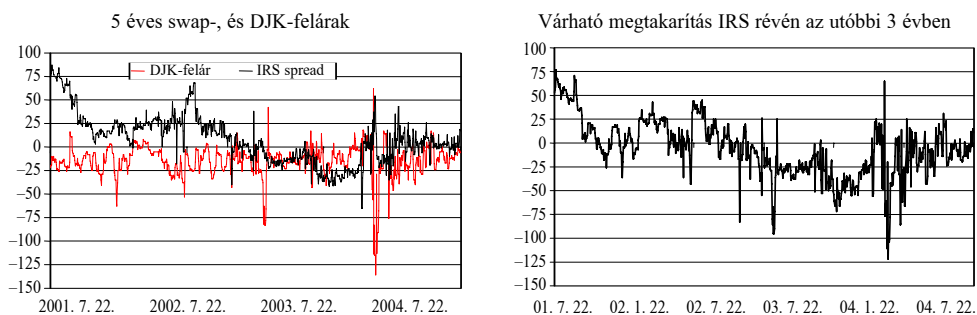
A hazai swappiac terjedelme, likviditása sokat bővült az elmúlt években, így egy viszonylag likvid kamatswappiac kialakulásának lehettünk tanúi. Mindez lehetőséget teremt az adósságkezelő számára is, hogy az IRS piacot is használja a benchmark portfólió kialakításában. Az nyilvánvaló, hogy az adósságportfólió mérete meglehetősen nagy a swappiac terjedelméhez képest, s ezért a piaczavaró hatást, vagy a szignálzási problémát várhatóan nem lehet teljesen kiküszöbölni. Ezeket csak erősíti a „kialakuló-piac szindróma”, hiszen a piaci szereplők, valamint a termékek, az ahhoz kapcsolódó technikai háttér és a szükséges piaci ismeretek is újnak számítanak. Ennek ellenére a nemzetközi

adósságkezelési tapasztalatok, valamint a hazai pénzügyi fejlődés azt támasztja alá, hogy az adósságkezelő IRS műveletei hatékony eszköznek bizonyulhatnak a jövőben. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényezőt sem, hogy maga az adósságkezelő színre lépése a piacon önmagában is komoly piacfejlesztő faktor, azaz jelentősen növeli a likviditást, s javítja a piac működését.

Az adósságkezelők, mint írtuk két fő céllal végeznek IRS műveletet: a költségmegtakarítás, s az adósságportfólió kívánatos szerkezetének beállítása érdekében. Magyar viszonyok között az első tényezőnek csak kicsi szerepe lehet, mivel a hosszú távú befektetések terén az államnak láthatóan nincs meg az a komparatív előnye, ami a fejlett országok nagy részét jellemzi. Ezért a swapspread és a DKJ-spread közötti rés kicsi, vagy negatív. Ez persze részben következik abból is, hogy a swapspread eleve kicsi, vagy negatív (ezzel foglalkoztunk már korábban). Ám mindeközben a bankközi kamat általában

14. ábra

#### A swapfelárak és a swap költséghatása a magyar piacon



Forrás: Bloomberg.

értelemszerűen a DKJ hozama fölött helyezkedik el. (vagyis a „DKJ-spread” negatív). Ezért a swappread és a bankközi spread különbsége is – a korábbi fejtegetéseink alapján nyilvánvalóan – kicsiny, vagy éppen negatív lesz. Ezt a tényadatokat is alátámasztják, melyet a 14. ábrával szemléltetünk.

A másik fő célkitűzés az államadósságkezelési IRS számára a portfólió kívánt paramétereinek beállítása lehet. Az adósságportfólió fix/változó összetételének, a durációnak kívánt szintje az adósságkezelés számára elvileg<sup>12</sup> több módon is elér-

hető. Ez idáig a forintportfólió esetében az ÁKK az állampapír kibocsátást és visszavásárlást alkalmazta. Ez most bővíthet származékos művelettel; az **IRS segítségével – a kibocsátási aktivitástól és kibocsátási lehetőségektől viszonylag függetlenül - tehát szabadabban alakítható a portfólió szerkezete.** Mindezek következtében a hosszú távon a költségek és a kockázat szempontjából optimális portfólió – a rövid távú piaci feltételektől és gazdaságpolitikai körülmények által befolyásolt- kibocsátási szerkezettől viszonylag függetlenül alakítható.

## IRODALOM

- ELI M. REMOLONA–PHILIP D. WOOLDRIDGE [2003]: The euro interest rate swap market. *BIS Quarterly Review, March* pp. 47–55.
- FABIO CORTES [2003]: Understanding and modelling swap spreads. *Bank of England Quarterly Bulletin, Winter* pp. 407–416.
- GUSTAVO PIGA [2003]: Derivatives and Public Debt Management. [www.isma.org/surveys/previous.html](http://www.isma.org/surveys/previous.html). Published in November.
- BALOGH CSABA–GÁBRIEL PÉTER [2003]: Bankközi pénzpiacok fejlődésének trendjei. MNB Műhelytanulmányok, november [www.mnb.hu/dokumentumok/dokumentumok/MT\\_28\\_v1.pdf](http://www.mnb.hu/dokumentumok/dokumentumok/MT_28_v1.pdf)
- ANTÓNIO AFONSO [2003]: Fiscal policy events and interest rate swap spreads. Evidence from the EU. ECB Working papers, February [www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp303.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp303.pdf)
- JOSEPH G. HAUBRICH [2003]: Swaps and the swaps yield curve. Federal Reserve Bank of Cleveland, December.
- ANNUAL REPORT 2003–2004. Agence France Trésor, 2004
- Danish Government Borrowing and Debt 1998. Danmarks Nationalbank, 1999
- Danish Government Borrowing and Debt 2003. Danmarks Nationalbank, 2004
- Finnish Treasury Monthly Bulletin, 2000 január
- Government Debt Management in Sweden. IMF & Worldbank, 2002 February
- Government Debt Management – Annual Report 2000 Portugal. Instituto de Gestao do Crédito Público, 2001

<sup>12</sup> Az ÁKK lényegében az utóbbi időben csak fix kamatozású papírokat tudott kibocsátani.

LUBLÓY ÁGNES

# A MAGYARORSZÁGI BANKKÖZI PIAC

A tanulmány a forintban denominált, fedezetlen bankközi hitel- és betétügyletek alapján a magyar bankközi piac vizsgálatát tűzi ki célul. A forgalmi adatokat elemezve megállapíthatjuk, a bankközi ügyletek havi forgalma emelkedő tendenciát mutat, a futamidő szerinti csoportosításban az overnight ügyletek dominanciája a meghatározó. A bankközi pénzpiac állományi adatait tekintve 2003-ban a fedezetlen bankközi hitelügyletek átlagos állománya 208,7 milliárd forint volt, ami a bankrendszer mérlegfőösszegének 1,71%-át, míg alapvető tőkéjének 19,69%-át jelentette. Az overnight ügyletek dominanciája mellett az egy- és kéthetes, az egy, a három és a hat hónapos futamidejű ügyletek állománya is jelentős. A bankközi állományok napi alakulása meglehetősen volatilis.

A bankközi piac főbb strukturális jellemzőit elemezve arra a következtetésre juthatunk, hogy a magyar bankközi piac mérsékelten koncentrált. A bankközi kihelyezések és felvételek piacán a három legnagyobb piaci szereplő részesedése egyaránt 45% körüli, a tíz legnagyobb szereplő a piac 80%-át fedi le. A bankközi piac struktúrája leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít, ahol a pénzközpontok szerepét tíz-tizenöt nagybank tölti be. A bankközi ügyletek közel 60%-át a tizenöt nagybank köti egymással, de az ügyletek több mint 95%-ában legalább az egyik partner ezen tizenöt bank közül kerül ki.<sup>1</sup>

## BEVEZETÉS

A modern pénzügyi rendszerekhez hozzá tartozik egy *jól működő bankközi piac*. A bankközi piac mikroszinten a *likviditás*

*allokációjában* tölt be fontos szerepet, míg makroszinten a pénzügyi integrációt erősíti. Egy jól működő bankközi piac azonban nemcsak a bankoknak, hanem a jegybanknak is fontos, hiszen az eszköz-

<sup>1</sup> A tanulmány nagyban támaszkodik az MNB-ben készített, *A magyar bankközi piac rendszerkockázati vonatkozásai* című 2004/10-es MNB Füzetre. A szerző köszönettel tartozik mindazoknak, akik az MNB-ben töltött három hónapos kutatását lehetővé tették. Külön köszönet illeti az MNB Pénzügyi Stabilitás Főosztály munkatársait a tanulmány elkészítéséhez nyújtott segítségükért, valamint a tanulmány korábbi változataihoz fűzött építő jellegű hozzászólásaiért. Hálás vagyok Király Júlia igen értékes észrevételeiért, egy anonim interjúalany gyakorlati tapasztalataiért, valamint Benedek Gábor kapcsolati térképhez nyújtott segítségéért.

tárán, köztük a kamatlábon keresztül érvényre juttathatja a monetáris politikáját. A bankközi piac így a transzmissziós csatorna egyik építőköve is.

A bankok átmeneti *likviditási problémájuk* menedzselése érdekében igénybe vehetik akár a bankközi piacot, akár a jegybankot. 2001 júniusa és 2003 júniusa között a magyar pénzpiacra a jegybanktól felvett hitelek – hitelfelvételi napok számában mért – gyakorisága a duplájára nőtt, míg az igénybevételkor lehívott összeg nagysága a harmadára, negyedére csökkent. Mindez a hazai bankok likviditási menedzselésének változására utal. (Balogh és Gábrriel [2003].)

A fejlett országokban a *bankközi pénzpiacra három fő ügylettípust* különböztethetünk meg, a devizák közötti csereügyleteket (FX-swapok), a bankközi hitel-, illetve betétügyleteket, valamint a kölcsönös visszavásárlási megállapodásokat (repóügyletek). Magyarországon a bankrendszer egészére jellemző likviditáshiány miatt a jegybanknál elhelyezett – overnight, illetve a kéthetes – betétek volumene is jelentős. Balogh és Gábrriel [2003] a bankközi pénzpiacok fejlődésének trendjeiről szóló tanulmánya szerint a hazai pénzpiacra az FX-swap ügyletek dominálnak, forgalmuk 2002. második félévében több, mint kétszeresen felülmúlta a fedezetlen ügyletekét.<sup>2</sup> A fedezetlen ügyletek forgalmának növekedése elmarad az aktív külföldi részvételnek

betudható FX-swap piac növekedésétől. A fedezetlen ügyletek lassabb növekedése részben arra vezethető vissza, hogy a szűkülő jegybanki kamatfolyosó miatt csökken a jegybanki eszközök igénybevételeinek költsége, aminek következtében a bankok a bankközi tranzakciók helyett előnyben részesítik a jegybankkal végzett tranzakciókat.<sup>3</sup> Magyarországon a repóügyletek bankközi piacon betöltött szerepe jelentéktelen, szemben az eurózóna pénzpiacával, ahol 2001-ben már a repópiac a legjelentősebb szegmens.

A magyar bankközi pénzpiac forgalma lassuló ütemben ugyan, de folyamatosan növekszik. A tanulmány további részében kizárólag a *fedezetlen bankközi hitel- és betétügyletekről* foglalkozom,<sup>4</sup> azaz FX-swap ügyletekről, a repóügyletekről, illetve a fedezett hitel- és betétügyletekről nem. A fedezett bankközi ügyletek forgalma 2001 júniusa és 2004 márciusa között egyébként az összes bankközi ügylet forgalmának 0,53%-át tette ki havi átlagban, és egyik hónapban sem haladta meg a 2,5%-ot.<sup>5</sup> A fedezett bankközi ügyletek állománya sem jelentős, a naponkénti állományi adatokat alapul véve a 2003-as év során az összes bankközi ügylet állományának 1,26%-ára rúgott átlagosan. A fedezett, illetve a fedezetlen hitel- és betétügyletek más országokbeli megoszlásáról

2 Kérdéses, hogy 2002 második félévét mennyire tekinthetjük tipikus időszaknak. A 2003. január 15–16-án kulmináló spekulációs támadást megelőző időszakban ugyanis néhány bank FX megbízásos swap forgalma igen jelentős volt.

3 Balogh és Gábrriel [2003] szerint az MNB-nél elhelyezett betétek állománya 2002-ben átlagosan a bankközi kihelyezések egyharmadát tette ki.

4 Ennek megfelelően, amikor a továbbiakban a bankközi piacról vagy bankközi ügyletekről van szó, akkor a fedezetlen bankközi hitel- és betétügyleteket értem alatta.

5 Az értékpapírral fedezett ügyletek közé tartozik például az óvadéki típusú repóügylet.

sajnos nem áll összehasonlító adat a rendelkezésünkre.<sup>6</sup>

A *bankközi fedezetlen hitel-, illetve betétügylet* olyan tőkemozgással járó ügylet, ahol egy bank forintban vagy devizában, adott lejáratra hitelez egy másik banknak, illetve helyez el betétet egy másik banknál. Egy bank akár hitelt nyújt egy másik banknak, akár betétet helyez el egy másik banknál, mindkettő kihelyezés, mert esz-közoldali. Amennyiben *A* bankból *B* bankba áramlik a pénz, az egyaránt jelentheti azt, hogy *A* bank bankközi hitelt nyújtott *B* banknak, illetve azt is, hogy *A* bank bankközi betétet helyezett el *B* banknál.<sup>7</sup> Az, hogy egy ügylet valójában hitel- vagy betétügylet, egyedül onnan derülhet ki, hogy mit írt az üzletkötő a köjtjegyre.<sup>8</sup>

A bankközi hitel-, illetve betétügyletek a bankok likviditásmenedzsmentjének egyik eszközét jelentik. A treasury szük-

ség esetén vagy a bankok meglévő forint és deviza likviditásfeleslegének piaci kihelyezéséről gondoskodik, vagy pedig bankközi hitelfelvételekkel biztosítja a bank finanszírozási szükségletét, valamint a forint- és devizaszámla-fedezetet. A napi induló pozíció a back office-tól kapott információból derül ki. Az üzletkötők ebből tudják, hogy egy adott értéknápra milyen finanszírozási szükséglete van a banknak, illetve mekkora összegű felesleges likviditás áll a rendelkezésére. A bankközi ügyleteket használata történhet fedezeti jelleggel, illetve spekulációs és arbitrázs célzattal is. A bankközi hitel-, illetve betétügyleteket vagy telefonon, vagy a Reuters Dealingen keresztül kötik, közvetben a bankközi ügyféllel vagy bankközi bróker közreműködésével.

A tanulmány, a jelenlegi szabályozói gyakorlattól eltérően, praktikussági szempontokból nem kezeli külön a Magyar Fejlesztési Bankot, illetve az Eximbankot. Bár sem az MFB, sem az Eximbank nem tekinthető tipikus kereskedelmi banknak, a bankok a bankközi piac meghatározó szereplői lehetnek. Amennyiben a bankok elemzésben való szerepeltetése torzítja a bankközi piac tényleges struktúrájáról alkotott képet, külön utalok rá.

Az elemzés adathiány miatt nem terjed ki sem a hazai bankok egymás közötti devizaügyleteire, sem a külföldi bankokkal megkötött ügyletekre. Gyakorlati szakemberek szerint a hazai bankok egymás közötti devizaügyleteinek állománya nem lehet jelentős, hiszen egyfelől a bankok az egymással szembeni limitjeiket nem szívesen használják fel devizaügyletekhez, másfelől számos bank rendelkezik olyan

6 Ez azzal magyarázható, hogy a külföldi statisztikák a pénzpiac ügyleteit alapvetően máshogy csoportosítják. Az ECB 121 bankra kiterjedő felmérése szerint egyrészt vannak a fedezett ügyletek, köztük a repók, illetve a fedezett hitel- és betétügyletek, másrészt a fedezetlen ügyletek, harmadrészt az FX swapok, negyedrészt az overnight index swapok, ötödrészt pedig a forward rate agreementek. (Money Market... [2003].)

7 Ehhez kapcsolódóan, londoni bankok esetén a LIBOR az a londoni bankközi kamatláb, amelyet egy bank egy másik első osztályú banknak számít fel rövid lejáratú hitelnyújtás esetén. A LIBID pedig az a londoni bankközi kamatláb, amelyen egy bank egy másik banknál rövid lejáratú betétet helyez el. A LIBOR tehát a legalacsonyabb bankközi hitelkamatláb, a LIBID pedig a legmagasabb bankközi betéti kamatláb.

8 Köszönettel tartozom Király Júliának, aki egy ehhez kapcsolódó „nyomozásának” eredményét megosztotta velem. Bár valljuk meg, hogy a treasury számára a pénzmozgás iránya az, ami igazán fontos.

anyabanki háttérrel, ahol az anyabankkal való üzletelés kötelező. Balogh és Gábrriel [2003] becslése szerint 2002-ben a hazai bankok összes fedezetlen ügyletének 15-20%-ára tehető a külföldi bankokkal megkötött ügyletek részesedése.<sup>9</sup> Ennek a 15-20%-nak azonban lehet, hogy jóval koncentráltabb a megoszlása. Manna [2004] az euróövezet bankrendszerének integrációját vizsgáló tanulmánya szerint ugyanis a határokon átnyúló ügyletek zöme szomszédos országok között zajlik. A piacok regionális jellege miatt tehát a külföldi bankokkal megkötött ügyletek szerepe sem lenne elhanyagolható, különösen Magyarországon, ahol a szomszédos osztrák bankok a bankrendszer esz-közállományának jelentős hányadát tulajdonolják.

#### A BANKKÖZI PIAC FORGALMÁRÓL

A fedezetlen forintban megkötött bankközi ügyletek havi forgalmának 2001 júniusa és 2004 márciusa közötti alakulását az *1. ábra* mutatja. Az adatok a kamatstatisztikai adatszolgáltatásból származnak, melynek keretében a hazai bankok partner szerinti bontásban naponta jelentik a hazai bankokkal forintban megkötött bankközi hitel- és betétügyletek összegét, a bankközi ügylet értéknapi szerinti kezdő és záró dátumát, az ügylet kamatlábát és az ügylet típusát, mely lehet felvét vagy kihelyezés, fedezett vagy fedezetlen. Az *1. ábrába* berajzolt polinomiális trendvo-

nal segítségével jól látható, hogy az ügyletek havi forgalma összességében emelkedő tendenciát mutat, a 2001. júniusi 1481 milliárd forintról 2004 márciusára 2792 milliárd forintra nőtt. Bár az egyes hónapok között jelentős eltérés van, havi átlagban a forgalom 3,77%-kal növekedett.

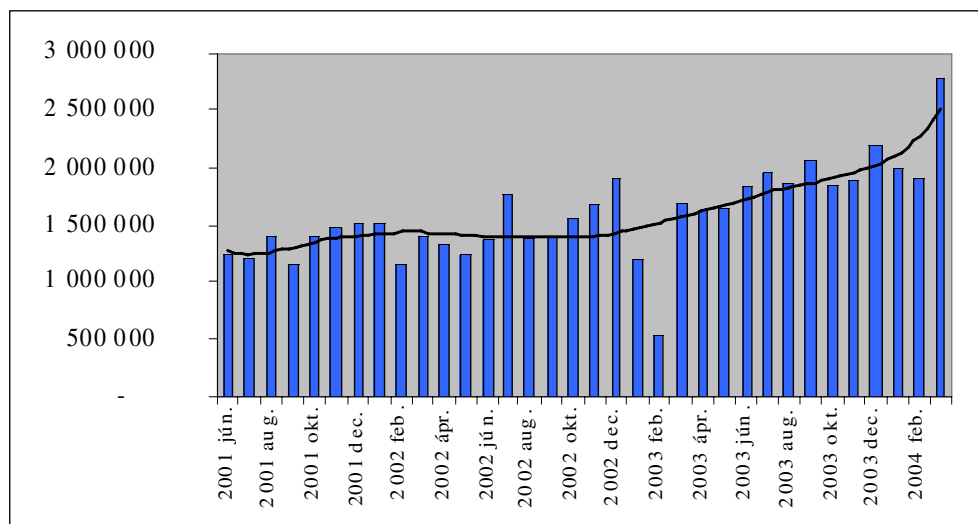
A havi forgalom alakulásában egyfajta ciklikusság is megfigyelhető, az adott naptári éven belül valamennyi évben decemberben a legmagasabbak a forgalmi állományok. Gyakorlati szakemberek elmondása alapján ez nem véletlen, decemberben a bankok törekszenek arra, hogy likvidek maradjanak, a december végi likviditáshiányt igyekeznek elkerülni. A decemberi magas bankközi forgalom ezzel összefüggésben azzal magyarázható, hogy a bankok ahelyett, hogy az MNB-ben helyeznének el kéthetes betétet, inkább rövid futamidőre másik bankhoz adják a likviditásukat.

A bankok év végi speciális likviditásmenedzsmenete vélhetően a december 31-ei banki mérleg és tőkeemfelelési mutató „szépítésének” kívánalmával függ össze. Furfine [1999] az amerikai bankközi piac adatai alapján azt tapasztalta, hogy az év utolsó napján megnőtt a bankok bankközi piacon való részvételének valószínűsége, ami egyértelműen arra utal, hogy a bankok az éves közzétételi kötelezettségük előtt a mérlegszerkezet megváltoztatására törekedtek. Azon bankok ugyanis, amelyek az év során alig, 100 napból kevesebb mint 10 napon kötöttek bankközi ügyleteket, az év utolsó napján mégis aktív bankközi szereplőkké váltak. Ezt támasztja alá Allen és Saunders [1992] tanulmánya is, melyben meg-

<sup>9</sup> Érdemes megjegyezni, hogy a devizában eladósodó bankok hosszú lejáratú és így vélhetően fedezett hitelt vesznek fel.

1. ábra

**A fedezetlen bankközi ügyletek havi forgalma,  
2001. június–2004. március (Mft)**



*Forrás:* MNB, Napi jelentés a bankközi forinthitelek és forint-betétek kamatláboról.

állapítják, hogy a fedezetlen hitel- és betétügyletek, valamint a repók piaca a két legfontosabb piac, ahol a bankok év végén könnyedén kozmetikázhatják a mérlegüket (*window dressing*).

Az üzleti élet szereplői szerint a bankok év végi speciális likviditásmenedzsmentjét az EURIBOR vagy a LIBOR időSORA is visszaigazolja, hiszen december 31-én a naptári éven túlnyúló hitelek kamatláborában törés figyelhető meg. Az EURIBOR időSORÁT megvizsgálva valóban ezt tapasztaltam. A kapott eredményeket a 2. ábra szemlélteti. Az ábrán a különböző futamidejű bankközi hitelek kamatláborában bekövetkezett törések jól láthatók, a négyhetes bankközi hitelek kamatláborába jó egy hónappal az év vége előtt ugrásszerűen megnő. A háromhetes bank-

közi kamatok egy héttel később, jó három héttel az év vége előtt követik a négyhetes kamatok megugrását. Hasonló törés figyelhető meg a kéthetes, illetve az egyhetes bankközi hitelek kamatláborában is.<sup>10</sup> Szintén figyelemre méltó, hogy január 2-án a különböző futamidejű kamatláborok ismét egy pontban futnak össze, a bankközi kamatok értéke 2,089-2,099% közötti relatíve szűk sávban mozog. A BUBOR alakulását is megvizsgáltam, azonban a fentihez hasonló egyértelmű tendenciát nem találtam.

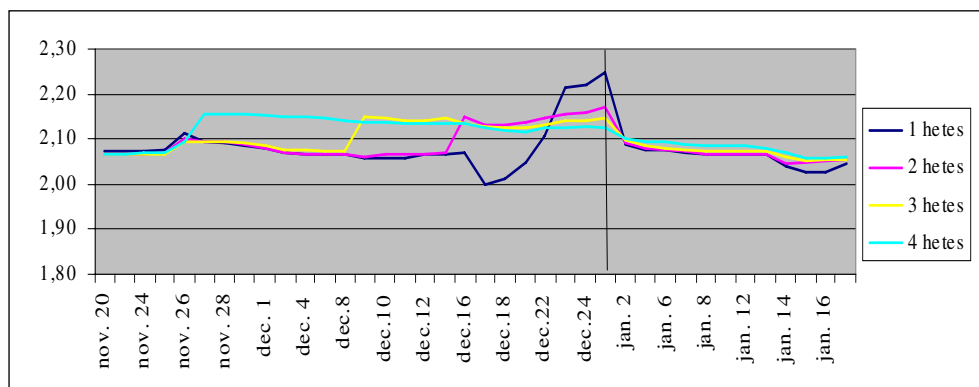
A magyarországi bankközi piac átlagos napi forgalma 2001 első félévében 68,7 milliárd forint volt, ami 2003 második

<sup>10</sup> 2003 decemberében az utolsó előtti munkanap december 24-e, míg az utolsó december 29-e volt.



2. ábra

## Az EURIBOR alakulása 2003 év végén és 2004 elején (%)



Forrás: [http://www.euribor.org/html/content/euribor\\_data.html](http://www.euribor.org/html/content/euribor_data.html) adatai alapján saját számítás.

félévében 110,9 milliárd forintra nőtt. Nemcsak a havi, hanem a napi forgalmat illetően is megfigyelhető egyfajta ciklikusság a bankközi pénzpiacon.<sup>11</sup> A forgalom megfigyelhetően magasabb az áfabefizetések, azaz minden hónap 20-a körül. 20-án egyébként a vállalatoknak nemcsak a termékek és szolgáltatások általános forgalmi adóját, hanem a társaságiadó-előleget, a jövedéki adó nettó összegének és előlegének különbözetét, a munkaadói, illetve munkavállalói járulékot, a környezetvédelmi termékdíjat, a já-

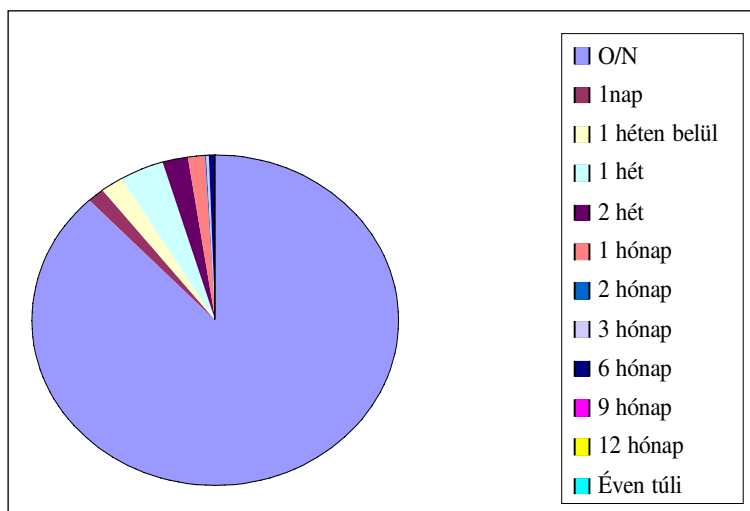
tékadót és az energiaadót is be kell fizetniük. (Adónaptár... [2004].) A vállalatoknak minden hónap 28-án kell a jövedéki termékekadó-előleget befizetni, ami szintén a bankközi forgalom rendszeres növekedésével jár együtt. A lejáró államkötvények mellett a bankközi pénzpiac forgalmát az MNB kéthetes betéte is befolyásolja a heti egyszeri, keddenkénti rendelkezésre állásával. Egy interjúalany észrevétele szerint egyfajta játékelméleti problémáról van szó, hiszen a nagy kérdés az, hogy melyik bank mennyit helyez el a kéthetes betétben. Ha a bankok többsége sokat, míg pár bank keveset helyez el az MNB-nél, jól járnak azok a bankok, akik keveset helyeztek el, és így fölös likviditásukat esetleg magasabb kamatláb mellett helyezhetik ki a bankközi piacon.

A fedezetlen bankközi ügyletek 2003-as összesített forgalmának futamidő szerinti megoszlása a 3. ábrán követhető

<sup>11</sup> Fontosnak tartom megjegyezni, hogy a bankközi pénzpiac puffer jellege miatt a bankközi pénzpiac forgalmi vagy állományi adataiból a ciklikusságot vagy a banküzemi sajátosságokat illetően meglehetősen nehéz következtetéseket levonni. A bekezdésben felsorolt észrevételek gyakorlati szakemberek tapasztalatait tükrözik, melynek a rendelkezésre álló adatok ugyan nem mondanak ellent, de a bankközi forgalom volatilis jellege miatt (lásd 7. ábra) a fenti hatásokat pusztán az adatsorból nehéz kiszűrni.

3. ábra

**A fedezetlen bankközi ügyletek éves forgalmának futamidő szerinti megoszlása (2003-ban)**



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forinthitelek és forintbetétek kamatlábjáról.

nyomon.<sup>12</sup> Az overnight ügyletek részesedése 88%-ot tesz ki, az egy nap és az egy hónap közötti futamidővel rendelkező ügyletek éves forgalomból való részesedése

12 Az ügyletek futamidő szerinti besorolása teljes, azaz valamennyi ügylet egyszer besorolásra került. Az *overnight* ügyletek futamideje egy éjszaka, az *overnight* ügyletek esetén a felvétel az üzletkötés napján történik, az ügylet lejáratát a következő munkanap. Az *overnight* ügyletek mellett az egynapos bankközi ügyleteknek további két fajtája ismert. A *tomnext* ügyletek esetében a felvétel napja az üzletkötés napját követő nap, a lejárat pedig az ezt követő munkanap. A *spotnext* ügyletek esetében a felvétel az üzletkötés napját követő második munkanapon történik, a lejárat pedig az ezt követő munkanap. Az egy héten belüli ügyletek futamideje 1-4 naptári nap, az egyhetes ügyleteké 5-11 naptári nap, a kétheteské 12-20 nap, az egy hónaposaké 21-45 nap, a két hónaposoké 45-75 nap, a három hónaposaké 76-135 nap, a hat hónaposaké 136-225 nap, a kilenc hónaposaké 226-315 nap, a 12 hónaposaké 316-366 nap, az éven túliak futamideje pedig több mint 366 nap.

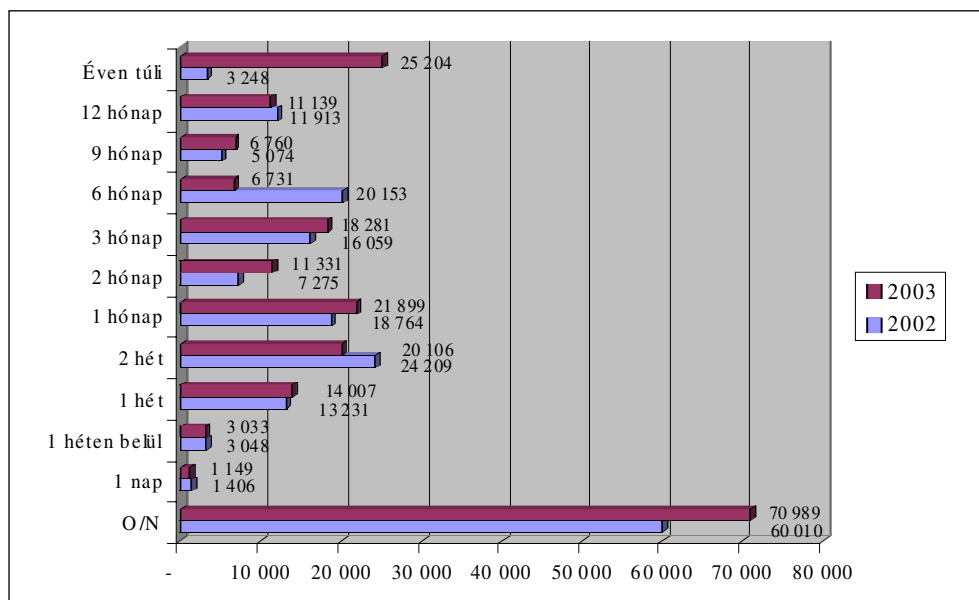
se 1 és 4% közötti, míg az egy hónapnál hosszabb futamidejű ügyletek részesedése 0,5% alatti.<sup>13</sup> Az ábra alapján a bankközi piacot az overnight és rövid futamidejű ügyletek egyértelműen dominálják, úgy tűnik, Magyarországon a bankközi piac valóban a likviditásmenedzsment eszköze.

#### A BANKKÖZI PIAC ÁLLOMÁNYI ADATAI

A bankközi hitel- és betétügyletek forgalmi adatainak áttekintése után vizsgáljuk meg a bankközi pénzpiac állományi adatait. A 4. ábra a 2002-es és 2003-as év na-

13 A 2002-es év forgalmi adatainak megoszlási viszonyozásai a 2003-as év viszonyozásaival szinte teljesen azonos képet mutatnak.

**Az átlagos bankközi állományok nagysága  
2002-ben és 2003-ban (Mft)**



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forinHITELEK és forintbetétek kamatlábjáról.

pi állományi adataiból számított *átlagos bankközi fedezetlen állományokat* mutatja. Az adatok szintén a kamatstatisztikai adatszolgáltatásból származnak. 2002-ben a fedezetlen bankközi hitelügyletek átlagos állománya 184,4 milliárd forint volt, ami 2003-ban 208,7 milliárd forintra nőtt. Ez a bankrendszer – havi átlagokból számított – átlagos mérlegfőösszegének 1,89, illetve 1,71%-át jelentette. Az alapvető tőkére vetítve a bankközi fedezetlen hitelügyletek állománya átlagosan az alapvető tőke 18,73, illetve 19,69%-át tette ki 2002-ben, illetve 2003-ban.

A 4. ábrán látható, hogy az *overnight* ügyletek *dominanciája* mellett az egy- és kéthetes, az egy, a három és a hat hónapos

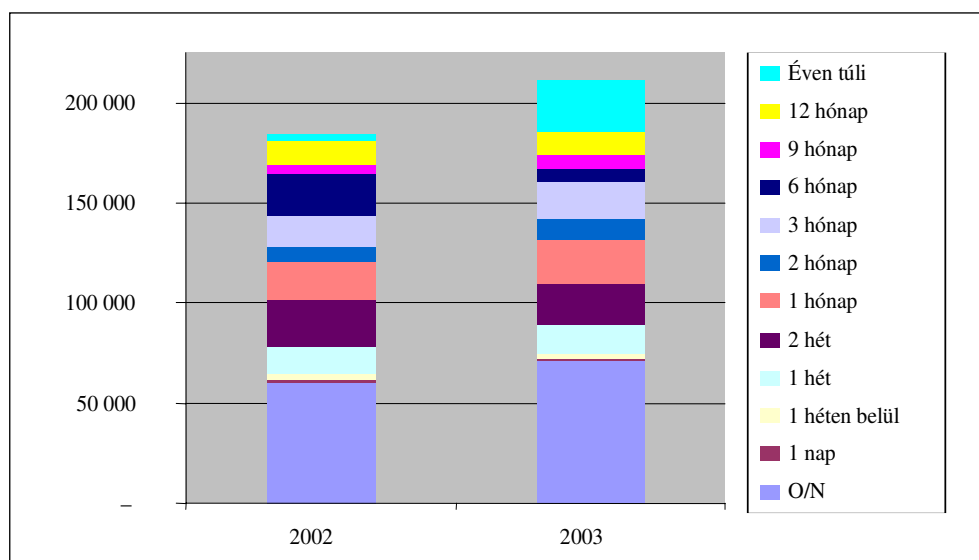
futamidejű ügyletek állománya is jelentős. 2003-ban az éven túli ügyletek állománya az overnight ügyletek állományát követően a legmagasabb. A hosszabb futamidejű hitelek relatíve magas állománya azért meglepő, mert fedezetlen bankközi ügyletekről van szó, amelyeket a bankok a szakirodalom szerint leginkább likviditásmenedzselési célokból vesznek igénybe. 2003. szeptember 1-jén a 6 hónapnál hosszabb futamidejű bankközi hitelek közel 50%-át egy nagybank, közel 30%-át pedig egy másik, a fogyasztási hitelek részpiacára szakosodott kisbank vette fel. Relatív nagyobb, öt-öt százalék körüli piaci részesedéssel rendelkezik még két nagybank. A speciális állami fel-

adatokat ellátó nagybank közel 50%-os részesedése nem meglepő. Egyfelől az állam így a költségvetést megkerülve tud bizonyos feladatokat megfinanszírozni, másfelől a hitelt nyújtó bankok kétszerezsen is jól járnak. Egyrészt a hitelek mögött állami garancia áll, és így az adott hitelt a tőkekövetelmény számításánál 0%-os súllyal kell figyelembe venni, másrészt a bankok az állampapír hozama feletti hozamhoz jutnak. A fogyasztási hitelek részpiacára szakosodott kisbank relatíve magas piaci részesedése szorosan összefügg az áruhitelek jellegével, az áruhitelek ugyanis tipikusan rövidebb, 6-36 hónap futamidővel rendelkező ügyletek. A kisbank amellet, hogy vélhetően a lejárat

rését sem szeretné kinyitni – ahogy egy interjú során megtudtam –, nem feltételezheti, hogy mindig pont akkor juthat forráshoz a bankközi piacon, amikor szeretne, így nem kockáztathat havonta. Különösen akkor nem, ha figyelembe vesszük, hogy sok bank saját maga ellen dolgozik, amikor az adott banknak bankközi hitelt nyújt, hiszen saját termékének teremt ezzel versenyt. A hosszabb futamidejű hitelek relatíve magas állománya tehát az említett bankok speciális banküzemi sajátosságaira, és nem egy általános piaci tendenciára vezethető vissza. A hosszabb futamidejű hitelek legjelentősebb kihelyezője közel 45%-os, míg a második legjelentősebb kihelyezője közel

5. ábra

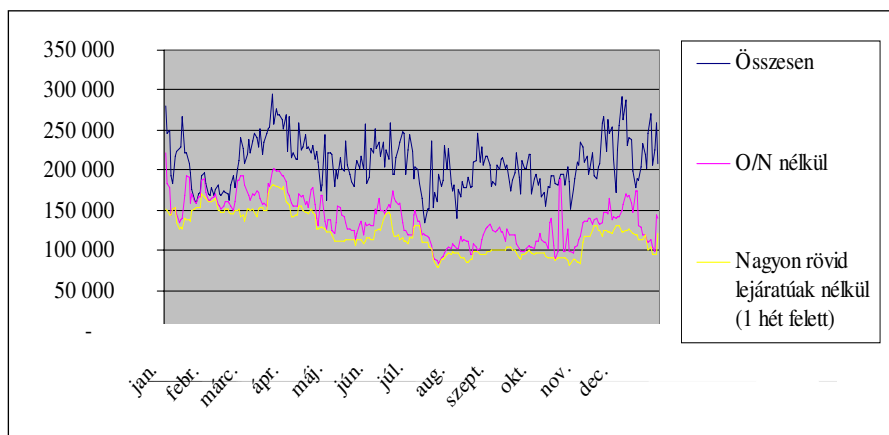
**Az átlagos bankközi állományok megoszlása  
2002-ben és 2003-ban (Mft)**



*Forrás:* MNB, Napi jelentés a bankközi forinthyitelek és forintbetétek kamatlábáról.

6. ábra

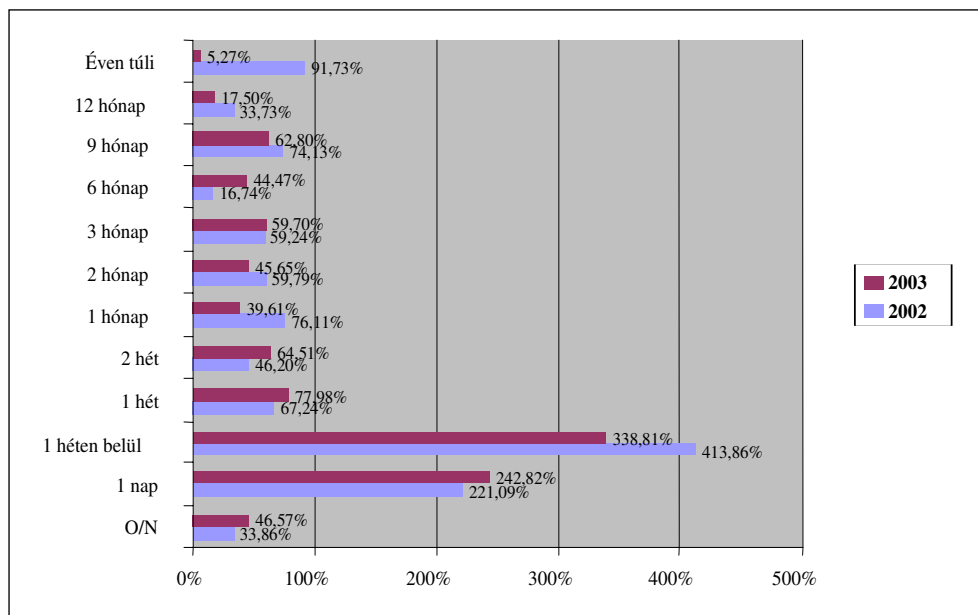
## A bankközi állományok alakulása 2003-ban (Mft)



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forinthitelek és forintbetétek kamatlábáról.

7. ábra

## A bankközi állományok relatív szórása 2002-ben és 2003-ban



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forinthitelek és forintbetétek kamatlábáról.

25%-os piaci részesedést tudhat magáénak. A kihelyező bankok koncentrált részesedése néhány speciális, nagyobb összegű ügyletnek tudható be.

Az 5. ábra a 2002-es és 2003-as év napi adataiból számított átlagos bankközi fedezetlen állományainak *futamidő szerinti megoszlását* mutatja. Az overnight ügyletek részesedése mindkét évben 30% feletti, a kéthetes és az egy hónapos ügyletek részesedése 10% körüli. 5-8% körüli részesedéssel bírnak az egyhetes, a három hónapos és az egy éves futamidejű ügyletek. Az egynapos, az egy héten belüli és a kilenc hónapos ügyletek aránya mindkét évben 3% alatti. Strukturális jellegű változásra utal, hogy a hat hónapos ügyletek részaránya 11%-ról 3%-ra csökkent. Néhány nagy ügyletnek köszönhetően 2003-ban az éven túli ügyletek 2%-os részaránya pedig 12%-ra nőtt. Mivel ez néhány nagy összegű (üzleti titoknak minősülő) ügyletnek köszönhető, az ügyletek nem tekinthetők „sima” bankközi ügyletnek, a tendencia pedig nem tekinthető általánosnak.

A 6. ábra a *bankközi állományok napi alakulását* szemlélteti. Az együttesen számított bankközi állományok 2003. március közepén és december elején vették fel a legmagasabb értékeket, 294,3, illetve 292,2 milliárd forintot. Március 20-án azonban nemcsak az együttes állomány a legmagasabb, hanem az overnight, illetve az egy hétnél rövidebb lejáratú ügyletek nélkül számított állományok is.

A *bankközi állományok napi alakulása* – a bankközi piac szerepéből adódóan – meglehetősen *volatilis*. A futamidők szerint csoportosított állományok szórását

vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az overnight ügyletek 33 milliárdos szórása a legnagyobb, de jelentős még – 10 milliárd forint körüli – az egy héten belüli, az egyhetes, a kéthetes, az egy hónapos, illetve a három hónapos futamidejű ügyletek szórása. A 7. ábra a futamidő szerint csoportosított bankközi ügyletek *relatív szórását* mutatja. Látható, hogy a rövid futamidejű ügyletek – egy héten belüli, egynapos, egyhetes, kéthetes – relatív szórása a legmagasabb, majd a kilenc, illetve három hónapos ügyleteké. Az overnight, a két hónapos és a hat hónapos ügyletek relatív szórása 45% körüli.

#### A BANKKÖZI PIAC STRUKTÚRÁJA

A hazai bankközi állományok magas értékeit tekintve még semmit sem tudunk mondani az állományok bankonkénti megoszlásának belső struktúrájáról. Alacsonyabb bankközi állomány mellett is előfordulhat ugyanis, hogy az állományok megoszlása koncentráltabb. A 2003-as évet vizsgálva tanulmányomban hat, összesen 50 napot magába foglaló periódust választottam ki, ami a munkanapok számát tekintve 20%-os lefedettségnek felel meg. A 6. ábrán be is jelöltem azokat a turbulensebbnek, illetve kevésbé turbulensnek mondható napokat, amelyek bankközi állományi adatait tüzetesebben megvizsgáltam. Az ábrán bejelölt periódusok a 2003. január 7-e és 20-a, március 19-e és április 1-je, június 13-a és 26-a, július 9-e és 15-e, október 15-e és 20-a, valamint december 2-a és 13-a közötti napokat jelentik. A négy, tíz nappól álló tur-

1. táblázat

A bankpiac koncentrátsága	Kihelyezés			Felvét		
	Minimum	Átlag	Maximum	Minimum	Átlag	Maximum
A 3 legnagyobb szereplő részesedése	35,24%	45,16%	60,30%	36,65%	45,12%	51,78%
Az 5 legnagyobb szereplő részesedése	49,55%	58,50%	71,59%	49,38%	59,48%	67,41%
A 10 legnagyobb szereplő részesedése	71,78%	78,94%	86,70%	72,59%	80,90%	87,27%
A 15 legnagyobb szereplő részesedése	85,18%	90,30%	94,41%	87,74%	92,23%	96,85%
A 20 legnagyobb szereplő részesedése	93,72%	96,76%	99,26%	94,88%	97,66%	99,72%

*Forrás:* MNB, Napi jelentés a bankközi forintHITELEK és forintbetétek kamatlábáról.

bulensebb periódus azon napok köré csoportosul, ahol az együttes bankközi állományok értéke meghaladta a 250 milliárd forintot. A két rövidebb, ötnapos periódus esetén az egyik periódus azokat a napokat foglalja magába, ahol az együttes bankközi állományok ötnapos átlaga a legalacsonyabb, a másik, októberi periódus pedig egy olyan időszakot ölel fel, ahol az overnight ügyletek állomány rendkívül alacsony volt.

A bankközi piac struktúrájának egyik fontos dimenzióját a *bankközi piac koncentrátsága* jelenti, ami a legkiterjedtebb bankközi kapcsolatokkal rendelkező bankok piaci részesedésével mérhető. Az 50 kiválasztott nap állományi adatait alapul véve a koncentrációs arányszám, illetve a Herfindahl Hirschman index segítségével megvizsgáltam a *bankpiac koncentrátságát*.

Az 1. táblázat a legnagyobb szereplők napi adataiból számított kumulatív piaci részesedésének minimumát, átlagát és maximumát mutatja, az összes bankközi ügylet állományára vetítve. A táblázat alapján a bankközi kihelyezések és felvételek piacának koncentrációja közel azo-

nos.<sup>14</sup> A három legnagyobb piaci szereplő részesedése mindkét részpiacra átlagosan 45%, az öt legnagyobb szereplő piaci részesedése közel 60%, míg a tíz legnagyobb szereplő a piac 80%-át fedi le. A bankközi piacon a 15 legaktívabb szereplő együttes részesedése mindkét részpiacra 90% feletti.

A bankközi piac *legnagyobb kihelyezőjének* a kiválasztott 50 nap átlagos állományi adatai alapján számított piaci részesedése 23%, a második legnagyobb kihelyező 12%-os piaci részesedéssel rendelkezik. Két további nagybank 7,5%-os, illetve 6%-os piaci részesedést tudhat magának. A piac közel 50%-áva rendelkező négy bank közül mindegyik erős lakossági ügyfélbázissal rendelkezik. 4%-nál magasabb piaci részesedéssel további három bank rendelkezik.

<sup>14</sup> Az 1. táblázatban látható koncentrációs arányszámokat úgy kaptam, hogy a bankközi állományok naponkénti nagysága szerint csökkenő sorrendbe rendeztem a bankpiac szereplőinek állományát, kiszámoltam a százalékos részesedésüket, majd kumuláltam, és az így kapott értékeknek vettem az átlagát, illetve a minimumát és a maximumát. Ez egyben azt is jelenti, hogy például az öt legnagyobb piaci részesedéssel bíró bank nem minden nap ugyanaz az öt bank.

A *hitelfelvevői piac* legjelentősebb szereplője több mint 20%-os részesedést tudhat magáénak, a második legnagyobb hitelfelvevő piaci részesedése 10%-os, a harmadiké 8,3%-os. Még két további bank 7,5%-os piaci részesedése haladja meg az öt százalékot. A hitelfelvevői oldalon aktív bankok profilja vegyes, a bankok közül több inkább lakossági, mintsem vállalati banknak tekinthető, de vannak olyanok is amelyek nem rendelkeznek sem jelentős lakossági, sem jelentős vállalati ügyfélbázissal.

Számos bank piaci részesedése 1% alatti, a bankközi kihelyezések piacán 14 bank, míg a bankközi hitelek piacán 10 bank részesedése kevesebb mint 1%. A bankközi kihelyezések piacán hét, míg a hitelek piacán tíz olyan bank is létezik, amelyik semmilyen állománnyal nem rendelkezett a vizsgált 50 nap egyikén sem.

A kiválasztott 50 nap adatai alapján meghatároztam a bankok egyéni piaci részesedésének négyzeteit összesítő *Herfindahl–Hirschman-index* (HHI) értékét is. A bankközi kihelyezések piacán az index maximális értéke 1581, átlaga 1045, míg minimuma 729 volt. A bankközi források piacának koncentrációja némiképp alacsonyabb, az index maximális értéke 1283, átlaga 988, míg minimuma 699 volt. Mivel a Gazdasági Versenyhivatal szerint az 1000 alatti HHI értéknél a piaci koncentráció alacsony szintűnek, 1000 és 1800 között mérsékeltnak, 1800 feletti értéknél pedig magasnak tekinthető, a számok tükrében a magyar bankközi piac mindkét részpiacának *koncentrációja* összességében *mérsékeltnak* mondható. (Horizontális Együtműködési...[2001].)

A bankközi piac koncentrációjának és struktúrájának további vizsgálatához azonban elengedetlen a bilaterális bankközi pozíciók konkrét nagyságának ismerete. Az ehhez szükséges adatok szintén az MNB már említett kamattisztítási adatszolgáltatásából származnak.<sup>15</sup> A *bankok egymással szembeni követeléseit és kötelezettségeit*, ahogy a 8. ábrán látható, mátrix formában érdemes felírni,  $N$  belöldi és  $M$  külföldi bank esetében egy  $(N + M) \times N$ -es mátrixot kapunk.<sup>16</sup> A bankok bankközi pozícióját mutató  $X$  mátrix  $x_{ij}$ -edik eleme az  $i$ -edik bank  $j$ -edik bankkal szemben fennálló követelését mutatja. A mátrix  $i$ -edik sorának  $a_i$  összege az  $i$ -edik bank összes többi bankkal szemben fennálló követelését, azaz bankközi kihelyezéseinek összegét jelenti. A mátrix  $j$ -edik oszlopának  $l_j$  összege a  $j$ -dik bank többi bankkal szembeni kötelezettségét, azaz bankközi forrásainak összegét mutatja.

A bankok bankközi követeléseire és kötelezettségei vonatkozó egyedi banki információk azonban nem publikusak. A 2. táblázat a 2003-as év kiválasztott 50 napjának *átlagos bankközi állományait*

15 A Magyarországon rendelkezésre álló adatok körét illetően fontosnak tartom megjegyezni, hogy az MNB kamattisztítási nyilvántartásához hasonló nyilvántartás számos nyugat-európai országban (például Nagy-Britanniában, Németországban, Belgiumban) nem létezik. Az egyik oldalról az adatok felhasználásával a bankközi piac tendenciái jobban nyomon követhetőek, a másik oldalról viszont a fenti nyilvántartás jelentős jelentésszolgálati kötelezettséget ró a bankokra.

16 A 8. ábrán a teljesség kedvéért szerepeltettem a külföldi bankokat, ahogy korábban már utaltam rá, az elemzés adathiány miatt nem terjed ki a külföldi bankokra.



A bankközi követelések és kötelezettségek mátrixa

X mátrix	Helyi bankok					Külföldi bankok					
	1	2	3...	j	...N	$j^M x_{ij}$	1	2...	j	...M	$j^M f_{ij}$
1											
2											
3											
...											
i				$x_{ij}$		$a_{ij}$			$b_{ij}$		$f_{ij}$
...											
N											
$j^M x_{ij}$				$x_{ij}$							

mutatja, az átlagos állományok hat intervallumba történő sorolásával, a bankok elnevezése nélkül. Az 1. sor 6. oszlopában található zöld színű cella például azt jelenti, hogy hatodik banknak átlagosan 500 és 1000 millió forint közötti bankközi forrása van az első banktól. A mátrix segítségével jól látható, hogy számos banknak egyáltalán nincs bankközi kihelyezése, illetve bankközi forrása. A mátrix celláinak 68,9%-a üres, azaz 1482 lehetséges relációból 1021-ben nincs a bankok között semmilyen kapcsolat.<sup>17</sup> Látható, hogy a magyar bankpiac nem teljes, azaz számos olyan bank van, amelyek a bankközi piacon keresztül egyáltalán nem kap-

csolódik egymáshoz.<sup>18</sup> A lehetséges relációk 9,3%-ában a bankok egymással szembeni átlagos kitétsége 0 és 100 millió forint közötti. A relációk további 15,2%-ában 100 és 500 millió forint közötti a bankok átlagos kitétsége. 500 és 1000, valamint 1000 és 3000 millió forint közötti kitétséget a lehetséges relációk 3,4 illetve 2,6%-ában találhatunk. 3000 millió forint feletti átlagos kitétség összesen 9 esetben, azaz a relációk 0,6%-ában fordul elő.

A bankközi kihelyezések és források struktúrájának további vizsgálatához a bankokat mérlegfőösszegük alapján csoportosítottam. A 3. táblázat a 2003-as év kiválasztott 50 napjának 251,7 milliárd forintos átlagos bankközi állományának bankszortonkénti százalékos megoszlá-

17 A lehetséges relációk számát az alábbi módon kaptam meg:  $(39 \cdot 39) - 39 = 1482$ , azaz a bank önmagával alkotott kapcsolatát (a mátrix diagonálisban lévő elemeinek számát) a potenciálisan lehetséges relációkból kivontam.

18 A teljes és nem teljes bankközi piac fogalma Allen és Gale [2000] cikkéhez közzethető.



3. táblázat

## A bankközi állományok százalékos megoszlása bankcsoportonként

	1	2	3	4	5	6	7	8	Követelés összesen	Kumulált követelés
1	8,32%	20,94%	5,49%	5,92%	3,05%	3,06%	0,55%	0,00%	47,32%	47,32%
2	2,16%	2,37%	1,13%	0,57%	0,70%	0,05%	0,16%	0,06%	7,21%	54,53%
3	5,63%	5,90%	3,09%	2,05%	2,14%	0,00%	0,18%	0,00%	18,99%	73,52%
4	1,28%	1,69%	0,65%	0,65%	0,50%	0,34%	0,00%	0,36%	5,47%	78,99%
5	2,20%	2,88%	1,31%	1,26%	0,82%	0,86%	0,04%	0,29%	9,66%	88,64%
6	1,47%	3,64%	0,38%	0,45%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	6,07%	94,71%
7	1,54%	1,72%	0,44%	0,51%	0,27%	0,29%	0,09%	0,00%	4,86%	99,57%
8	0,19%	0,06%	0,05%	0,12%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	100,00%
Összes kötelezettség	22,79%	39,20%	12,54%	11,53%	7,63%	4,59%	1,02%	0,71%	100,00%	
Kumulált kötelezettség	22,79%	61,99%	74,52%	86,05%	93,69%	98,27%	99,29%	100,00%		

Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forinthitel és forintbetétek kamatlábáról.

közötti relációban fordul elő. A bankközi követelések és kötelezettségek több, mint fele a 64 lehetséges relációból ezen hat relációhoz kapcsolható. A hatból négy esetben az első csoportba tartozó nagybankok bankközi kihelyezéséről, míg két esetben a harmadik csoportba tartozó bankok forráskihelyezéséről van szó. Érdekes, hogy a mérlegfőösszegük alapján a harmadik csoportba sorolt bankok a bankközi piacon jelentősebb kihelyezők, mint a második csoportba sorolt bankok. A harmadik bankcsoport a teljes kihelyezett állomány 18,99%-át helyezte ki, míg a második bankcsoport csupán 7,21%-át. Az ügyletek több mint 60%-ában – az ügyletek volumenét tekintve – az egyik partner az első csoportba tartozó öt bank egyike. A teljes kötelezettségállomány 1%-át meghaladó piaci részesedés tizenhét bankcsoport közötti relációban fordul elő, azaz a relációk közel negyedében, ami piac további 36%-át fedi le.

A 3. táblázat alapján megállapíthatjuk azt is, hogy a magyar bankközi piac egyetlen tiszta struktúrával sem írható le. Ugyanerre a megállapításra juthatnánk, ha a bankokat nem a mérlegfőösszegük, hanem a bankközi kapcsolataik alapján rangsorolnánk.<sup>19</sup> Ekkor az ügyletek közel 70%-ában – az ügyletek volumenét tekintve – az egyik partner az első csoportba tartozó öt bank egyike. A magyar bankközi piac struktúrája mindenesetre leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít.

A pénzközponttal rendelkező struktúrát Freixas, Parigi és Rochet [2000] különböző meg tanulmányában először. A pénzközpont egyszerre több bankkal áll

<sup>19</sup> Ekkor az első csoportba az öt – a második csoportba a 6-10-edik, és így tovább – legkiterjedtebb bankközi kapcsolatokkal rendelkező bank tartozna. A bankközi kapcsolatok kiterjedtségét a követelések, illetve a kötelezettségek együttes állományának átlagos nagyságával mérhetnénk.

kapcsolatban, a pénzközpontokhoz tartozó egyes bankok azonban nem kapcsolódnak egymáshoz.<sup>20</sup> A pénzközponttal rendelkező bankstruktúrák egy speciális – és a valóságot jobban tükröző – esete az, amikor egy adott bankszektorban nem egy, hanem több pénzközpont létezik, mint például Belgiumban. (Degryse és Nguyen [2003].) A több pénzközponttal rendelkező bankstruktúra esetén – a terminológia angol megjelölése a *multiple money centre* – a többi bank egyszerre egy vagy akár több pénzközponttal kapcsolódhat. Valamennyi esetben a pénzközpontok között élénk bankközi kapcsolat figyelhető meg, míg a pénzközpontokhoz tartozó egyes bankok közvetlenül ugyan nem kapcsolódnak egymáshoz, de a pénzközpontokon keresztül közvetve igen.

Magyarországon a pénzközpontok szerepét közel tíz-tizenöt bank tölti be, ahol a pénzközpontok szoros kapcsolatban állnak egymással. Ez összhangban van azzal a véleménnyel, hogy a magyar bankközi piacon tíz-tizenöt bank között partneri viszony van, azaz a reciprocitás elve teljesül. Ha a partnerbankok egyikének pótlólagos likviditásra van szüksége, akkor a

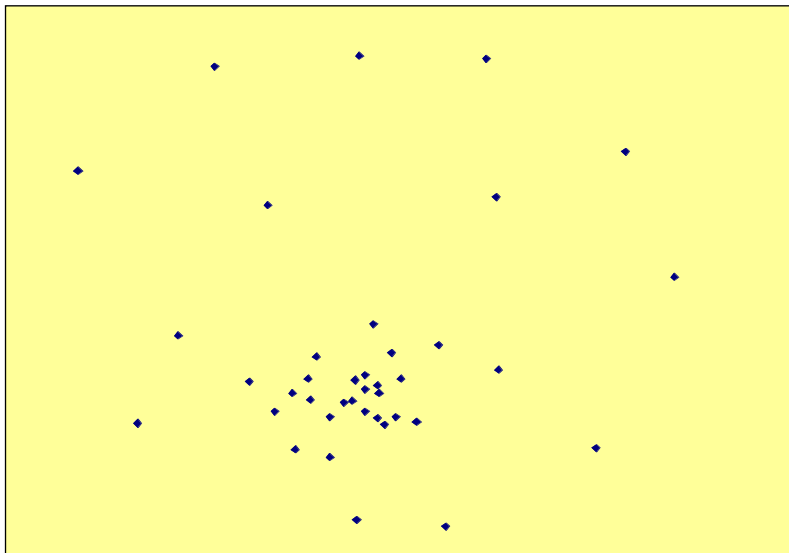
többi partnerbank igyekszik az adott banknak ezt a likviditást biztosítani, és *vice versa*. A bankközi piac többi szereplője bankközi tranzakcióját pedig leginkább a pénzközpontokon keresztül bonyolítja le. Ezt igazolja az is, hogy az ügyletek közel 60%-a az első három bankcsoport közötti, illetve az ügyletek volumenét tekintve az ügyletek több mint 95%-ában az egyik partner az első három csoportba tartozó tizenöt bank egyike. Ha a magyar bankközi piac struktúráját a belga bankközi piac struktúrájával vetnénk össze, azt tapasztalnánk, hogy a belga piac sokkal inkább megközelíti a pénzközponttal rendelkező struktúrát. A négy legnagyobb belga bank a bankrendszer eszközállományának 85%-ával rendelkezik, és közöttük bonyolódik le a belföldi bankközi kapcsolatok közel 35%-a, illetve a fenti négy bank az ügyletek közel 90%-ában mint partner jelenik meg a bankközi ügylet egyik oldalán. (Degryse és Nguyen [2003].)

A bankközi piac struktúrája ugyan leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít, egy 39 bankból álló bankrendszerre azt mondani, hogy tíz-tizenöt pénzközponttal rendelkezik, meglehetősen merész állítás. A 9. ábrán a bankok egyfajta kapcsolati térképe látható. Az  $i$ -edik és  $j$ -edik bank távolságát az  $1/(x_{ij} + x_{ji})$  távolságfüggvénnyel mértem, ahol  $x_{ij}$  az  $i$ -edik bank  $j$ -edik bankkal szemben fennálló átlagos követelésállományát mutatja. Az ábrán a távolság definíciójából eredően azok a bankok helyezkednek el egymáshoz közel, amelyek a bankközi piacon egymással szoros kapcsolatban állnak. Az optimalizációt több-

<sup>20</sup> Magyarországon pénzközponttal rendelkező struktúrával írható le a takarékszövetkezeti szektor, ahol a pénzközpont szerepét a Magyar Takarékszövetkezeti Bank, a továbbiakban a Takarékbank tölti be. A takarékszövetkezetek által 1989-ben létrehozott Takarékbank azért tölti be a takarékszövetkezetek között speciális szerepet, mert az 1993. október 15-én aláírt együttműködési szerződés értelmében az Országos Takarékszövetkezeti Intézményvédelmi Alaphoz (OTIVA) tartozó takarékszövetkezeteknek a Takarékbanknál kell vezetniük elszámolási számláikat (Katz [2003].) A Takarékbank tehát egy olyan bank, amely egyszerre végez kereskedelmi banki tevékenységet és látja el a takarékszövetkezeti integráció csúcspank szerepét.

9. ábra

**A bankok kapcsolati térképe I. (átlagos bankközi állományok alapján)**



féle kiinduló koordináta mellett az Excel Solverjének segítségével hajtottam végre. A bankok nagyon hasonló kapcsolati térképéhez jutnánk akkor is, ha  $i$ -edik és  $j$ -edik bank távolságát az  $1/\max\{x_{ij}, x_{ji}\}$  távolságfüggvénnyel mérnénk.<sup>21</sup> A 9. ábrán jól látható, hogy valóban van egy tíz-tizenöt bankból álló „kemény mag”, amely körül a többi bank elhelyezkedik.

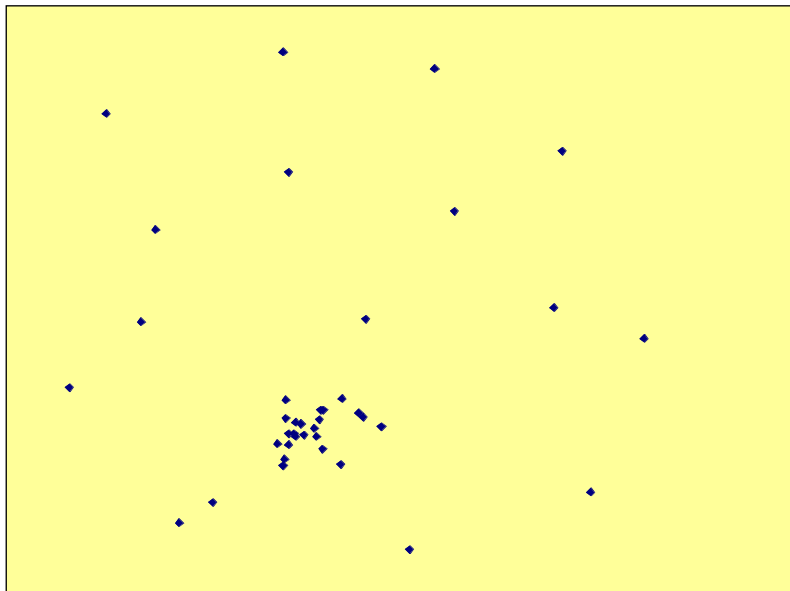
A 10. ábrán szintén az  $1/(x_{ij} + x_{ji})$  távolságfüggvény alapján készítettem el a bankok kapcsolati térképét, azzal a különbséggel, hogy  $x_{ij}$  most az  $i$ -edik bank  $j$ -edik bankhoz történő valamennyi bankközi kihelyezésének összegét, azaz a

<sup>21</sup> A bankok kapcsolati térképét a gyakran használt  $1/(x_{ij} \cdot x_{ji})$  távolságfüggvény alapján is elkészítettem, azonban a négyzetes hibák összegét nem tudtam minimalizálni, mert a Solver célcellájának értéke nem konvergált.

2003-as év során a két bank közötti bankközi forgalom egyik lábát mutatja. Az ábrán a „kemény maghoz” tartozó bankok között a kapcsolat még szorosabbnak tűnik. A bankközi piac többi szereplője pedig a középpont körül szóródik szét.

A bankok kapcsolati térképét mutató 9. és 10. ábrán ugyan jól látható az egymással szorosabb tranzakciós kapcsolatban álló bankok csoportja, azonban nem látható, hogy pontosan mely bankok és hogy kapcsolódnak egymáshoz. Éppen ezért az Ucinet kapcsolatháló-elemző program segítségével elkészítettem a bankok bankközi piacon keresztüli kapcsolódásának gráfját is. (Borgatti, Everett, és Freeman [2002].) Az inputadatokat a 2003-as év összesített forgalmának bankközi követeléseit és kötelezettségeit mutató mátrixa jelentette. A kapott gráfot a 11. ábra mutatja.

10. ábra

**A bankok kapcsolati térképe II. (2003-as év bankközi forgalma alapján)**

Az ábra bal felső sarkában lévő két bank a 2003-as év során egyetlen egy bankközi tranzakciót sem hajtott végre. Az ábra alapján a bankok fele egymással szoros kapcsolatban áll, míg a másik felük csupán néhány középponthez tartozó bankhoz kapcsolódik. Mivel a gráf irányított, látható az is, hogy egy adott bank egy adott relációban kizárólag kihelyező, avagy kizárólag forrásfelvevő. Amennyiben  $A$  bankból  $B$  bankba mutat a nyíl, ez azt jelenti, hogy a 2003-as év során kizárólag  $A$  bank helyezte ki  $B$  bankhoz bankközi forrást. Abban az esetben, ha  $B$  bankból  $A$  bankba is mutat a nyíl, azaz oda-vissza nyílról van szó, a bankok kölcsönösen helyeztek ki egymáshoz bankközi forrást. A 11. ábrán négyzettel jelöltem azt az öt bankot, amely 2003-ban valamennyi relációban nettó ki-

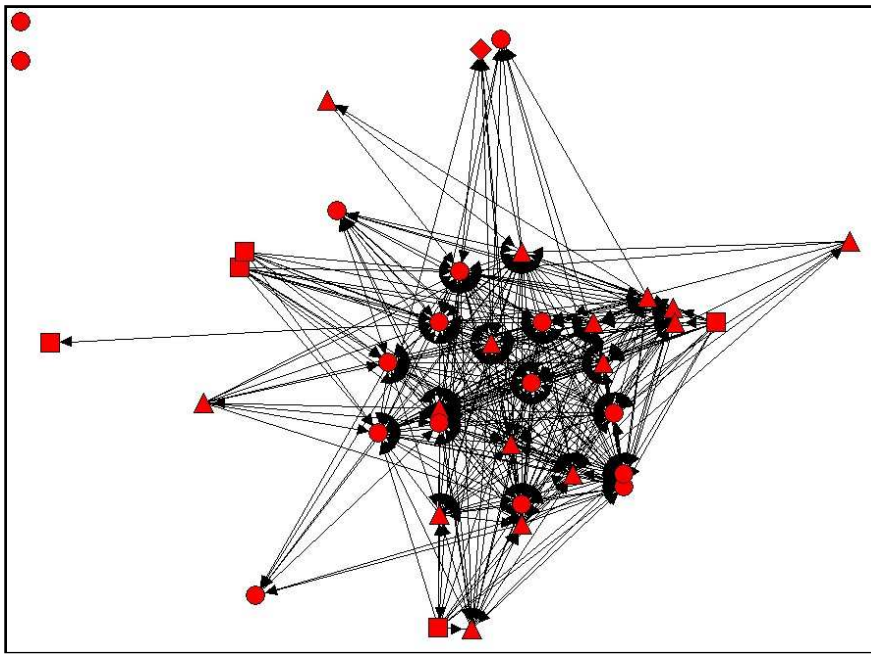
helyezve volt a bankközi piacon.<sup>22</sup> A háromszöggel jelölt 16 bank a 2003-as év forgalmi adatai alapján nem minden relációban ugyan, de összességében nettó kihelyező volt. A körrel jelölt bankok nettó forrásfelvevők voltak. Az egyetlen, rombuszsal jelölt bank valamennyi relációban nettó forrásfelvevő volt.

A 39 magyar bank bankközi követeléseinek és kötelezettségeinek gráfját egy 39 dimenziós térben lehetne a legmegfelelőbben ábrázolni. A 39 dimenziós térnek két dimenzióban azonban rengeteg vetülete van, ebből néhányat a 12. ábra mutat.

<sup>22</sup> Ugyanakkor a négyzettel jelölt bankokba is mutathat oda-vissza nyíl, ami azt jelenti, hogy a négyzettel jelölt bank egy másik banktól ugyanúgy felvett, mint ahogy adott bankközi forrást. A négyzettel jelölt bank bankközi kihelyezéseinek összege az adott relációban azonban meghaladta a bankközi forrásainak összegét.

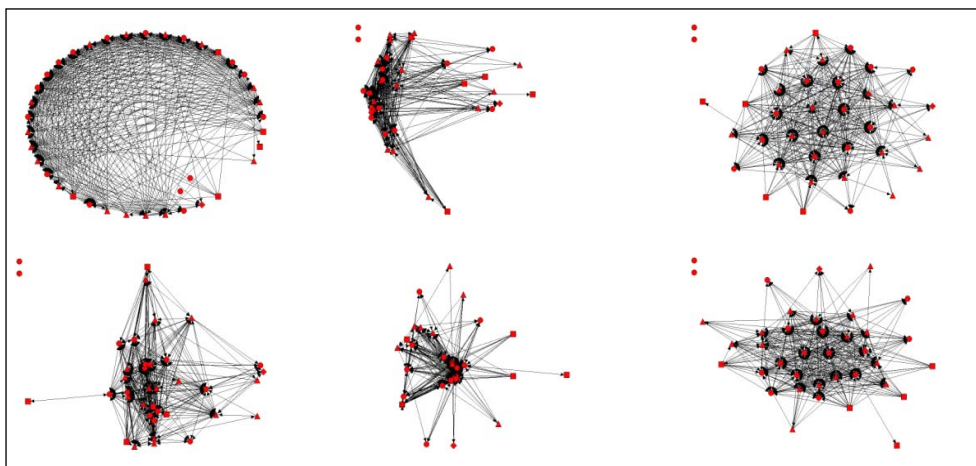
11. ábra

A bankok bankközi piacon keresztüli kapcsolódásának gráfja I.



12. ábra

A bankok bankközi piacon keresztüli kapcsolódásának gráfja II.



### ÖSSZEGRZÉS

A tanulmány a forintban denomimált, fedezetlen bankközi hitel- és betétügyletek alapján a magyar bankközi piac vizsgálatát tűzte ki célul. A bankközi piac forgalma emelkedő tendenciát mutat, a forgalom alakulásába a vállalatok áfa- és jövedéki adó fizetési kötelezettsége egyfajta ciklikusságot visz. A bankközi ügyletek futamidő szerinti csoportosításban az overnight ügyletek dominanciája a meghatározó, ez alapján Magyarországon a bankközi piac valóban a likviditásmentes eszközként tűnik. Annak ellenére, hogy 2003-ban az éven túli ügyletek állománya az overnight ügyletek állományát követően a legmagasabb. Ez viszont nem tekinthető egy általános piaci tendenciának, hanem pár bank speciális banküzemi sajátosságaira vezethető vissza. A bankközi állományok napi alakulása meglehetősen volatilis.

A bankközi piac főbb strukturális jellemzőit elemezve láthattuk, hogy a magyar bankközi piac a Herfindahl–Hirschman-index alapján mérsékelten koncentrált. A koncentrációs arányszámot tekintve a bankközi kihelyezések és felvételek piacán a három legnagyobb piaci szereplő részesedése egyaránt 45% körüli, a tíz legnagyobb szereplő a piac 80%-át fedi le. A magyar bankpiac nem teljes, azaz számos olyan bank van, amelyek a bankközi

piacon keresztül egyáltalán nem kapcsolódik egymáshoz. A bankközi piac struktúrája leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít, ahol a pénzközpontok szerepét tíz-tizenöt nagybank tölti be. Ez összhangban van azzal a gyakorlati tapasztalattal, hogy a magyar bankközi piacon tíz-tizenöt bank közötti partneri viszony. A több pénzközponttal rendelkező piacot igazolja az is, hogy a bankközi ügyletek közel 60%-át a tízenöt nagybank köti egymással, illetve az ügyletek több mint 95%-ában legalább az egyik partner ezen tízenöt bank közül kerül ki. A bankok kapcsolati térképe, illetve a bankközi piac gráfjai szintén egy tíz-tizenöt bankból álló „kemény magra” utalnak.

A bankközi piac állományi és forgalmi adatainak statisztikai elemzése, ugyanazon adathalmaz elérő vetületének megjelenítése, csoportosítása önmagában is érdekes. Különösen szemléltetőnek tartom a bankok kapcsolati térképeit, illetve a bankok bankközi piacon keresztüli kapcsolódásának gráfjait. Az igazán izgalmas kérdést azonban véleményem szerint nem a bankközi piac pusztán jellemzése jelenti. Hanem sokkal inkább az, hogy vajon a bankközi piac fenti struktúrája milyen kapcsolatban áll a bankközi piacon keresztüli fertőzés valószínűségével és súlyosságával. Ennek elemzése azonban meghaladja jelen tanulmány célját és kereteit.



## IRODALOM

- Adónaptár...[2004]: Adónaptár. Adó Online.  
<http://www.ado.hu/adonaptar.php>. Letöltve: 2004. november 15. 13 ó. 45 p.
- ALLEN, FRANKLIN – GALE, DOUGLAS [2000]: Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, Vol. 108. No. 1.
- ALLEN, LINDA – ANTHONY SAUNDERS [1992]: Bank Window Dressing: Theory and Evidence. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 16. 585–623. o.
- BALOGH CSABA – GÁBRIEL PÉTER [2003]: Bankközi pénzpiacok fejlődésének trendjei. Magyar Nemzeti Bank Műhelytanulmányok, 28. sz.
- DEGRYSE, HANS – NGUYEN, GRÉGORY [2003]: Interbank Exposures: An Empirical Examination of Systemic Risk in the Belgian Banking System. National Bank of Belgium Working Paper, No. 43.
- FREIXAS, XAVIER – PARIGI, BRUNO M. – ROCHET, JEAN-CHARLES [2000]: Systemic Risk, Interbank Relations and Liquidity Provision by the Central Bank. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32. No. 3. 661–638. o.
- FURFINE, CRAIG [1999]: The Price of Risk at Year-end: Evidence from Interbank Lending. Bank for International Settlements, BIS Working Papers, No. 76.
- Horizontális Együtműködési...[2001]: Horizontális Együtműködési Megállapodások. A Bizottság Közleménye. Az EK-Szerződés 81. cikkének a horizontális együtműködési megállapodásokra való alkalmazhatóságáról szóló iránymutatás. 2001/C 3/02. Letöltve: <http://www.gvh.hu/index.php?id=3482&l=h>. 2004. szeptember 25. 18 ó. 20 p.
- KATZ DÉNES. [2003]: Egy szövetkezeti hitelintézet kilátásai, fejlesztésének lehetőségei. Letöltve: <http://www.pszfz.bgf.hu/konyvtar/polvax/972katz1.htm> 2004. június 7. 16 ó. 23 p.
- LUBLÓY ÁGNES [2004]: A magyar bankközi piac rendszerkockázati vonatkozásai. MNB Füzetek, 10. sz.
- MANNA, MICHELE [2004]: Developing Statistical Indicators of the Integration of the Euro Area Banking System. European Central Bank Working Paper, No. 300.
- MONEY MARKET... [2003]: Money Market Study 2002. European Central Bank, 2003. november.
- BORGATTI, S. P. – EVERETT, M. G. – FREEMAN, L. C. [2002]: Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

CSIKÓS-NAGY BÉLA

# A MONETÁRIS POLITIKA A NAGY VÁLSÁGTÓL AZ INGATAG PÉNZPIACOKIG

Az MTA Doktori Tanácsa 2004. október 26-án nyilvános vitára bocsátotta Tarafás Imre MTA doktora címre benyújtott „A monetáris politika a nagy válságtól az ingatag pénzpiacokig” című értekezését.

A Doktori Tanács Csikós-Nagy Béla az MTA rendes tagjának elnökletével Augusztinovics Máriát, Gergely Istvánt, Kerékgyártó Györgyöt, Kozma Ferencet, valamint Köves Andrást az MTA doktorát küldte ki a bíráló bizottság tagjaiként. A titkári funkciót Osman Péter, a közgazdaság-tudomány kandidátusa látta el.

A hivatalos bírálók tisztségét Barta Imre, Botos Katalin és Huszti Ernő, az MTA doktorai töltötték be.

A tanácskozás eredményeként a bíráló bizottság egyhangú határozatot hozott arról, hogy az MTA Doktori Tanácsának javasolja Tarafás Imrének az MTA doktora cím odaitélését.

A benyújtott anyagok és a tanácskozáson lefolytatott magas színvonalú vita indokolja, hogy a vizsgált téma nagyobb nyilvánosságot kapjon.

## ELŐZETES MEGJEGYZÉSEK

Tarafás Imre a monetáris politika szerepét a fejlett piacgazdaságban nemzeti és nemzetközi szinten vizsgálja. Az értekezés először a monetáris politika „fénykorával” (50-es – 60-as évek) foglalkozik, amikor még úgy ítélték meg, hogy a monetáris politika hatékony eszköz a teljes foglalkoztatottság biztosítására. Az uralkodó megközelítést a Philips-görbe fejezte ki, amely – általánosan elterjedt formá-

jában – kapcsolatot mutatott ki az infláció üteme és a munkanélküliség aránya között. E szerint a munkanélküliség csökkenthető, de csak gyorsuló infláció árán; és fordítva. A konkrét számszerű értékek országonként különböznek, és minden ország csak a saját – a tapasztalatok alapján meghatározható – Philips-görbéjén fekvő infláció – munkanélküliség kombinációt választhatja. Ha ez a választás a társadalmi preferenciák alapján megtörtént, a monetáris politika feladata az, hogy a

pénzmennyiség vagy a kamatláb megfelelő alakításával a kívánt infláció-munkanélküliség kombinációt valósítsa meg.

A 60-as évek végén a monetaristák rámutattak arra, hogy a Philips-görbével ábrázolt összefüggés csak rövid távon létezik. Hosszú távon a gazdasági alanyok adaptív várakozásaik alapján az infláció tapasztalt ütemét beépítik gazdasági döntéseikbe: a munkavállalók az infláció tapasztalt (és ezért a jövőre is várt) ütemével növelik bérköveteléseiket, amit a munkaadók meg is adnak, mert ugyanolyan várakozásaik alapján arra számítanak, hogy a költségemelkedés az árakban továbbhárítható lesz. A foglalkoztatottság azonos szintje most már csak magasabb inflációval biztosítható, majd amikor ez tudatosul, még gyorsabb inflációra lesz szükség. Egy ponton túl azonban nem lehet vállalni az infláció gyorsulását, sőt azt mérsékelni kell. Az ehhez szükséges kemény monetáris restriktió nyomán recesszió adódik, a csődök sorozata és a foglalkoztatottság jelentős csökkenése következik be. A monetáris politika tehát csak rövid távon tudja csökkenteni a munkanélküliséget, hosszú távon ennek ára magas munkanélküliség a dezinflációs periódusban.

Ez az a történelmi háttér, amelyre – Tarafás Imre kiegészítő előadásában hivatkozva – doktori értekezését el – készítette.

#### AZ ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

Tarafás Imre értekezése tézisszerűen 8 pontban összegezhető.

1. A pénzpolitika gyakorlati alakítói között konszenzus uralkodik abban, hogy

az évtizedek „kúszó”, esetenként „rohanozó” inflációja után a gazdasági alanyok csak igen rövid távra válhatnak a monetáris illúzió rabjává. Várakozásaik gyorsan alkalmazkodnak az infláció (vagy az infláció gyorsulása) tapasztalt üteméhez. Ezért a monetáris politika nem alkalmas a teljes foglalkoztatottság biztosítására, ha a munkanélküliség okai strukturális természetűek.

Ugyanakkor a gyakorlat sehol sem követi azt a monetarista javaslatot, hogy a monetáris politika állandó ütemű pénzkibocsátásra törekedjen a konjunkturális helyzettől függetlenül. A jegybankok nem engedhetik meg számottevő defláció vagy deflációs nyomás kialakulását sem. Ebben az értelemben azt kell tehát gondolnunk, hogy az általános árszínvonal – Keynes álláspontjának megfelelően merev – lefelé, és ezen nem változtatnak a Friedman-féle adaptív várakozások.

2. Az uralkodó álláspont szerint a monetáris politika azzal járulhat hozzá leginkább a gazdasági növekedés és így a foglalkoztatás magas szintjéhez, ha hiteles módon törekszik az árstabilitás (az általános árszint stabilitásának) – ami a gyakorlatban évi 1-2%-os inflációt jelent – biztosítására. Az elsődleges cél tehát az árstabilitás, nem a növekedés vagy a foglalkoztatás, mert ez utóbbiakra a monetáris politika alkalmatlan.

3. A nyolcvanas évtized elejétől a direkt monetáris technikák kevésbé durva változata, a kötelező tartalék-előírások rendszere háttérbe szorult. Ennek oka kettős. Egyfelől: a direkt és az indirekt

eszközök közötti különbség bizonyos egyszerűsítéssel úgy is meghatározható, hogy

- a direkt eszközök használata azon alapul, hogy a Jegybank mint hatóság a kereskedelmi bankok számára kötelező szabályokat ad(hat) ki, míg
- az indirekt eszközök használata azon alapul, hogy a Jegybank lényeges mértékben képes befolyásolni a pénzpiaci feltételeket, így a nem profitérdekelt (hanem monetáris politikai célokat követő) Jegybank céljait a profitérdekelt kereskedelmi bankok önként követik.

A kényszeren alapuló direkt technikák hatásfoka erősen megrendült a nyolcvanas évek elejétől, mert az egyre liberalizáltabb, egyre több, korábban érvényes adminisztratív szabályozástól megszabadult kapitalista gazdaságokban a pénzügyi technikák rohamos fejlődése közepette ezeket a szabályokat a bankok igen könnyen kijátsszák vagy megkerülik.

A kötelező tartalék-előírások háttérbe szorulásának másik oka az, hogy a kötelező tartalékok a bankrendszer indirekt adóztatásának tekinthetők: az esetleges nyereségét ilyen vagy olyan módon általában az államnak befizető Jegybank így ingyen (vagy igen alacsony kamattal) von be pénzeket a kereskedelmi bankoktól.

4. Az indirekt eszközökön belül egyértelművé vált a nyílt piaci műveletek meghatározó szerepe. Ennek oka az, hogy a fizetési szokásoknak és a pénzügyi technikáknak az utóbbi évtizedekben végbement fejlődése lecsökkentette a

gazdaság jegybankpénzigényét, ennek nyomán a bankrendszer tartalékigényét. Ma már az általában igen alacsony, 1–3%-os mértékű kötelező tartalék-előírást nem annyira a pénzmenyiség szabályozására, hanem inkább a kereskedelmi bankrendszer jegybankpénz-igényének növelésére, ezzel jegybanki függésének erősítésére alkalmazzák. A jegybanki függés azonban így sem elég erős ahhoz, hogy a viszontleszámítolás használható eszköz legyen: a viszontleszámítolást jellemzően végső menedékként tartják fent a Jegybankok [az átmeneti fizetési zavarba került kereskedelmi bank(ok) számára, amely(ek) a többi banktól bizalmatlanságból nem kap(nak) hitelt az átmeneti fizetéseképtelenség áthidalására], mégpedig büntető (a nyílt piacon érvényesnél magasabb) kamatra.

5. A monetaristák szerint ahhoz, hogy a piaci automatizmusok a leghatékonyabban működjenek, fel kell számolni minden korlátozást. A teljes foglalkoztatottságot monetáris expanzióval elérni, fenntartani törekvő inflációs politika bírálatának köntösébe burkolva, a monetaristák a teljes körű gazdasági-pénzügyi dereguláció és liberalizáció programját fogadtatták el a közzgazdász-szakma meghatározóan nagy részével, és vitték diadalra ezt a programot. Az egyes országokon belüli és nemzetközi szintű liberalizációban érdekelt gazdasági és politikai erők a monetarizmusban találták meg azt a nézetrendszert, amely magas színvonalú, konzisztens elemzési keretet nyújt és ezzel meggyőző, és amely a liberális

gazdaságpolitikák kidolgozásához támpontokat ad.

6. A liberalizáció évtizedes folyamatának valószínűleg legdöntőbb eleme a lebegő árfolyamrendszer általánossá válása volt 1973-tól. Azért a legdöntőbb, mert az adott, rögzített árfolyam fenntartásának kényszere alól felszabadult gazdaságpolitikai döntéshozók sokkal könnyebben, sokkal kisebb kockázattal mondhattak le a belső pénzügyi – és más – korlátozásokról, direkt szabályozásokról, és számolhatták fel a kötött devizagazdálkodás addig széles körben és nagy számban alkalmazott eszközeit. A lebegő árfolyamrendszerre való áttérés tehát felgyorsította és elmélyítette a liberalizáció folyamatát; ugyanakkor ebben az árfolyamrendszerben azonnal és ugrásszerűen megnőtt az árfolyamok és a kamatok változékonysága (volatilitása).
7. Nem a dereguláció és a liberalizáció vezet be változékonyságot, kockázatot, bizonytalanságot a piacgazdaságba, nem ezektől válik kiszámíthatatlanná a jövő. A kockázat, a bizonytalanság, a kiszámíthatatlanság a piacgazdaság természetében gyökerezik, abban, hogy a piacgazdaság folyamatai túlnyomó részt mikrogazdasági döntések milliárdjaiból alakulnak ki, amelyek mindegyikét a többi mikrogazdasági döntés túlnyomó részétől függetlenül és róluk, valamint a makroökonómiai feltételekről való igen tökéletlen információk birtokában hozzák meg (az információba itt beleértve az adott információ korrekt interpretációjára, megfelelő megértésére való képességet is).

Ez annak ellenére is így van, hogy a piacgazdaság távolról sem egymáshoz hasonló méretű, egymáshoz hasonlóan informált gazdasági alanyok differenciálatlan tömege, hanem a nagyok, az erősek, a jobban informáltak aktív vagy passzív módon a kicsik tömegeinek döntéseit kondicionálják vagy éppen meghatározzák.

8. Az utóbbi két-két és fél évtized liberalizációs folyamatában lebontott szabályozások, korlátozások legnagyobb részét azt követően vezették be, hogy az 1920-as években felfúvódott tőzsdei buborék kipukkadt, és többéves, mély depresszió ülte meg az akkori fejlett világot.

A mai helyzet persze nem hasonlítható közvetlenül a nagy világgazdasági válsághoz, illetve az azt közvetlenül megelőző időszakhoz. A mai gazdaság jóval stabilabb, és egy – például a legfontosabb tőzsdéken bekövetkező árfolyam-összeomlás által kiváltott – megrázkódtatás esetén valószínűleg sokkal gyorsabban stabilizálható lenne.

Először is, ma az állam súlya két vonatkozásban is sokkal nagyobb a gazdaságban, mint a húszas-harmincas évek fordulóján volt. Sokkal nagyobb az állam súlya a piacon: az állami költségvetés kiadásai ma a GDP 30–50%-át teszik ki, szemben az akkori, jellemzően 10% körüli aránnyal, és depressziós piaci folyamatok beindulása esetén ez a hatalmas, merev keresleti elem erős stabilizációs szerepet játszik. Továbbá – minden dereguláció ellenére is – ma sokkal erőteljesebb az állam szabályozói jelenléte a gazdaságban:

elég itt arra utalni, hogy a bankok szabályozása és a felügyelet jelentősen mérsékli a kockázatok túlzott koncentrációját a bankrendszer egyes tagjainál. Másodsorban, léteznek olyan intézmények, amelyek a csődök továbbgyűrűzésének megelőzésére, a dominóhatás megszüntetésére, azaz egész bankrendszerek és gazdaságok összeomlásának elkerülésére szolgálnak.

#### KRITIKAI ÉSZREVÉTELEK AZ ÉRTEKEZÉS TÉZISEIHEZ

A tanácskozáson több kritikai megjegyzés hangzott el a hivatalos bírálók felvetése alapján, ami kiegészült a bizottság által feltett kérdéssel. Ezeket három pontban összegezzük.

1. A kritikai megjegyzések körében jelentőségénél fogva elsőként a pénzügyi politika organikus összefüggéseit kell kiemelni. A bírálat idevágólag azt hangsúlyozta, hogy a gazdaságpolitikát kiszolgáló pénzügyi politikának a monetáris politika igen fontos, de csak egyik alrendszere, amely csak a költségvetési politikával összhangban tud működni.

Az alkalmazott monetáris politika jelentős segítséget nyújtott az értekezés által tárgyalt időszakban a pénzügyi és a gazdaságpolitika számára, még akkor is, amikor az adott országban a fiskális politika volt az irányadó. Így megállapítható, hogy a kiegyensúlyozott pénzügyi politika lehetőséget kap bizonyos túlzások kivédésére, még akkor is, ha akár a fiskális, akár a monetáris politi-

ka válik időszakosan uralkodóvá az adott országban.

Nem véletlen hogy a második világháború befejezésétől szinte az 1960-as évtized végéig inkább a fiskális politika és gyakorlat volt az erősebb; a kedvező konjunktúra a költségvetési expansziót helyezte előtérbe.

Az 1970-es évektől viszont a monetáris politika kezdett egyre erősebben teret nyerni, összhangban a jelentős gazdasági visszaeséssel. A monetáris politika előtérbe kerülését azzal lehet magyarázni, hogy a fejlett világot az elmúlt évtizedekben sorozatos kudarcok érték gazdaságpolitikájuk alakítása során. Társadalmi és szociális feszültségek halmozódtak fel, amelyek lejáratták a fiskális politikát, elsősorban a költségvetési kiadásokra épülő gyakorlata miatt. A monetáris politika és eszköztár tehát felértékelődött, mivel nagyobb rugalmasságot és hatékonyságot, a kormányzati akarat zökkenőmentesebb érvényesítését várták tőle

Új vonásként jelent meg agyköltségvetési politikával való összhang megteremtésének a törekvése. A monetáris politika és fegyelem különösen az inflációellenes küzdelem terén mutatott fel sikereket a nyugat-európai országokban, sőt jótékonyan hatott a fiskális politikára is. A költségvetési deficit számos országban jelentősen csökkent. Mindez elősegítette a kiegyensúlyozott gazdasági növekedést és az élénkülést. Hiba lenne azonban figyelmen kívül hagyni azokat a nézeteket, amelyek elvetik mind a monetáris, mind a fiskális politikát és gyakorlatot, mint olyano-

kat, amelyek a szándékukkal ellentétes eredményt is „szülhetnek”. Ugyanakkor kénytelenek elismerni, hogy „egy kicsit maguk is monetaristák”. A pénzzel kapcsolatos fogalmak, mint a bankjegy, az infláció és az árfolyam stb. a mindennapi élet olyan szerves részeivé váltak, hogy a monetáris politika és gyakorlat nemcsak az áruk, a szolgáltatások, a jövedelmek, a hitelek, de az eszmék és az érdekek kapcsolatát és áramlását is megkönnyíti.

Ha azonban a megoldásra kérdezzük rá, meglehetősen triviális válaszokat kapunk, olyanokat, amelyeket a monetáris politika sem hagyhat figyelmen kívül. Ilyenek például: meg kell különböztetni a pénz eredeti funkcióit a jövedelmektől, javítani kell a makrogazdasági hatékonyságot, figyelembe kell venni, hogy a felhalmozás csak a fogyasztás rovására képes teret nyerni stb.

Tudomásul kell venni, hogy a monetáris politika sohasem képes közvetlenül úgy beavatkozni a gazdasági folyamatokba, mint a költségvetés. A monetáris politikának azonban érvényesítenie kell autonómiáját, hogy ne adjon teret a pénzkibocsátás vagy -szűkítés fiskális eszközeinek. Amennyiben túlzottan kiszolgálja azokat, s erre számos példa utal, akkor felerősíti az állami adminisztratív irányítást, rontja az egyensúlyi helyzetet, fokozza az inflációs nyomást. Még ilyen körülmények között is módja van a fizetőképes kereslet oly módon történő korlátozására, hogy az ne gátolja a megtakarítási hajlandóságot.

A 90-es évtized második felére már egyre világosabbá vált, hogy mely monetáris eszközök váltak be és melyek nem a gyakorlatban. Sőt, a nemzetközi integráció megkövetelte, hogy számos területen – így a monetáris szabályozásban is – olyan magatartásszabályokat alakítsanak ki, amelyeket a résztvevőknek be kell tartaniuk. A rendezett gazdasági helyzet és pénzügyi feltételek megteremtése kikényszerítette a közeledést a pénzügyi politika két nagy alrendszerére: a fiskális és a monetáris politika között. Az egymásra való ráutaltság ma már nélkülözhetetlen, a vagy-vagy helyett az is-is vált jellemzővé.

Mind szélesebb körben terjed el az a gyakorlat, mely szerint a gazdasági expanziónál a jegybank segíti a költségvetést a növekedést szolgáló intézkedései megvalósításában, máskor viszont a fiskus mozdítja elő a monetáris intézkedések hatékonyabb érvényesülését. Ennek lehetőségét azonban Európában a Valutáris Unió számágya meghatározott maastrichti kritériumok egyre inkább korlátozzák.

2. Az opponensi véleményekben megfogalmazott további öt megállapítás érdemel nagyobb figyelmet. Ezek:
  - a) A nagy válság és korunk jelenségeinek összehasonlításából erőteljesebb következtetéseket lehetne levonni. A gazdaság intézményi mechanizmusaiiban következett be alapvető változás. Amit korábban az állami szabályozás keretébe lehetett utalni, s ott úgy tűnt, a probléma megoldható, azt a modern világgazdaságban

lehetetleníti aliberalizáció és dereguláció. Ezt a problémát jobban ki lehetett volna emelni. Fenyéget a deflációs spirál, s ez valóban felveti a nagy válság fenyegető árnyait.

- b) Jobban ki lehetett volna bontani az európai pénzügyi integráció és a globális jelenségek kapcsolatát. Valóban, az euró megszületése kényszer volt, mivel a kisebb-nagyobb valutákat minden fundamentális alap ellenére pusztá profitszerzés céljából megingathatja a világméretű spekuláció.
- c) A piaci mechanizmusok olyan rombolás – nem éppen építő rombolás – útján teremtik meg az óhajtott egyensúlyt, amit egy társadalom tudatos vezetése feltétlenül elkerülné tart. Nemcsak az értékek fölös elpocsékolása, a téves beruházások tömege vagy a mesterségesen kialakított forrásszűke növekedésrontó hatásai miatt, hanem annak társadalmi következményei miatt is. Tarafás is tesz egy-két kritikus mondatot a túlmatematizált modelleken alapuló közgazdaságtannal kapcsolatban, s rámutat a pszichológiai tényezők nagy jelentőségére, azonban több mondanivaló adódhatna.
- d) Szűkre szabott a bankfelügyeleti kérdések tárgyalása.
- e) Több kapcsolatot is találhatunk a pénzpiacok ingatagsága és a bankrendszer működésének szabályozása között annál, mint amelyekre a tézisek utalnak.
3. A Bizottság részéről a következő kérdésfelvetésre került sor: Mire alapozó-

dik az az álláspontja, miszerint a „a globalizáció és (a) pénzügyi liberalizáció ... összekötése ... megalapozatlan”.

#### A KRITIKAI ÉSZREVÉTELEKRE ADOTT VÁLASZOK

Tarafás Imre megítélése szerint a bíráló megállapítások számos esetben olyan problémára, összefüggésre mutatnak rá, illetve bővebb kifejtését hiányolják, amely 1999–2000-ben, a tézisek megfogalmazásának idején inkább csak sejthetőek voltak: jobbára csak mint elméleti lehetőségek merültek föl. Azóta viszont jelentőséget nyertek. A modern nemzeti és nemzetközi pénzügyi rendszer olyan fejleményeiről van szó, amelyek előzményeit a magyar szakirodalomban is többen elemezték, így Erdős Tibor, Botos Katalin, Bánffy Tamás, Huszti Ernő.

Az első ilyen kérdés, amelynek súlya ma még nagyobb, mint az értekezés írása idején volt, Botos Katalin egyik bíráló megjegyzéséhez kapcsolódik, ahhoz, amely szerint az értekezés túl szűkre szabta a bankfelügyeleti kérdések tárgyalását. A bankrendszer szenvedő alanya a pénzpiacok ingatagságának, ugyanakkor hozzá is járul az instabilitáshoz. Ennek a hozzájárulásnak jelentős része a bankok pro-ciklikus viselkedése, amit Barta Imre úgy fogalmaz, hogy „a bankok konjunkturális fellendülése idején hajlamosak nagyvonalúan kezelni a hitelkockázatot”, túlzott mértékben nyújtanak hiteleket és olyan adósoknak és olyan gazdasági célokra is, amelyek csak a konjunktúra rendkívül kedvező



viszonyai közepette hitelképesek, hogy azután az ellenkező irányú végletbe essenek dekonjunktura idején. Azt is tudjuk, hogy a bankfelügyeleti szabályozás gyakran azzal a veszéllyel jár, hogy még rá is erősít a bankok hajlamára a pro-ciklikus viselkedésre. Jó példa erre az a sok kritika, amit a bankok tőkekövetelményének újraszabályozására irányuló javaslatok – az úgynevezett Basel II – kiváltak. Az értekezés az elemzés súlyát arra helyezte, hogy a pénzügyi rendszer instabilitásának növekedésében jelentős szerepe van annak, hogy a gazdaság finanszírozása eltolódik a bankrendszerrel a tőkepiacok felé. A bankrendszer még mindig kevésbé – valószínűleg sokkal kevésbé – instabil, mint a tőkepiac.

A bank hitelvizsgálat alapján dönt a hitellezésről, általában a hitelkérővel fennálló hosszabb kapcsolat tapasztalatai, a hitelből finanszírozandó projekt elemzése stb. alapján, és a hitel fedezeteként biztosítékokat köt ki. Az értékpapír vásárlója azonban legfeljebb külső elemzők vagy úgynevezett hitelminősítő ügynökségek publikált véleménye alapján dönt. Ezért a banki hiteldöntés általában gazdaságilag megalapozottabb, vagy legalábbis megalapozottabb lehet, mint az értékpapír-befektetésről való döntés. Továbbá, és ez nem kevésbé fontos, legalábbis jól működő bankok, bankrendszer esetén a nehézségekkel küzdő adós a kibontakozást segítő banki hozzáállásra számíthat, ezzel szemben az értékpapír-tulajdonos jellemző reakciója a kibocsátó nehézsége – vagy akár ezzel kapcsolatos megalapozatlan híresztelés – esetén az értékpapír azonnali eladása, ami gyakran jelentős áresést

eredményez, és megnehezíti a kibocsátó számára a kibontakozást.

A finanszírozásnak ez az eltolódása és ezzel a pénzügyi rendszer instabilitásának növekedése felgyorsult, és új elemekkel is bővült az utolsó évtizedben. Rohamosan terjedt a hitelkockázat transzferálására szolgáló eszközök használata: ezen belül is elsősorban úgynevezett eszközfedezetű értékpapírok (ABS, asset-backed securities) és a hitelderivatívák különböző formái. 2002 végén, az utolsó olyan időpontban, amelyre nézve – bár nem teljes körű – adatok rendelkezésre állnak, az eszközfedezetű értékpapírok állománya mintegy 3 ezer milliárd dollárt, a hitelderivatíváké 2 ezer milliárd dollár körüli összeget tett ki, elsősorban az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában. Az eszközfedezetű értékpapírok esetében a bank egy csomagba csoportosítja az általa nyújtott hitelek egy-egy körét, jogilag elkülönült szervezetnek adja át, amely e hitelcsomag fedezete mellett értékpapírt bocsát ki. Az értékpapír (kötvény) vásárlói kapják a csomagban szereplő hitelekre járó kamatot, majd végül a tőkét, és persze ők viselik a hitelek adósainak kockázatát. A hitelderivatívák esetében pedig a bank valamilyen formában „védelmet” vásárol a hitel bukásának kockázata ellen: ha az adós nem tud fizetni, akkor a „védelem”, azaz a hitelderivatíva eladója megtéríti a bank veszteségét. Az eszközfedezetű értékpapírok vásárlóinak kilétéről nem áll rendelkezésre információ. Létezik viszont felmérés – bár nem teljes körű statisztika – a hitelderivatívák eladóiról, azaz mintegy 2 ezer milliárd dollár hitelkockázat átvállalóiról. Eszerint a hitelkockáza-

tok átvállalói mintegy kétharmad részben bankok és brókerházak, körülbelül negyedrészen biztosítók (főleg életbiztosítók), a maradékon más pénzügyi és nem pénzügyi vállalkozások osztoznak.

A hitelkockázat transzferálása révén a bankok megszabadulnak a nyújtott hitelek kockázatától, ami a bankfelügyeleti szabályozás alapján jelentős tőkét kötne le a bankban (és ez a tőkeigény várhatóan majd még növekszik az új bazeli szabályozás alapján), miközben a banknál marad a hitelnyújtásnál felszámított jutalék, és a kockázattranszfer konstrukciójának struktúrálásáért járó, rendszerint igen magas jutalék (mert ez a munka pénzügyi „high-tech”-nek számít). A kockázatok átvállalói között találjuk a bankoknál kevésbé szabályozott pénzügyi vállalkozásokat – így például a biztosítókat – amelyek a tőzsdei buborék 2000. évi kipukkadása óta az ott elszenvedett veszteségeket törekednek pótolni, illetve a buborék fel-fúvódó szakaszában megszokott profitokat elérni, vagy megközelíteni. Amikor a kockázatot átvállaló fél bank, akkor gyakran kis-közepes méretű, tradicionális, betétgyűjtésre koncentrált bankról van szó.

Itt tehát annak a folyamatnak újabb, jelentős állomásáról van szó, amelyben a gazdaság finanszírozása eltávolodik a hitelkockázatot leginkább értő, azt elemezni és kezelni tudó, szabályozott és felügyelt bankszektortól, olyan intézmények felé, amelyekről mindez sokkal kevésbé vagy egyáltalán nem mondható el. Igaz, hogy az eredeti kockázatvállalási-finanszírozási döntés a bank szintjén történik, de e döntés hagyományos banki kritériumok szerinti megalapozottsága megkérdő-

dőjelezhető, ha a bank eleve a kockázat transzferálásának háttérével nyújt hitelt. Továbbá, az adós esetleges nehézségei esetén nagyon nehézé válik a kibontakozás keresése, és az ehhez szükséges hitelezői magatartás kialakítása. A hitelkockázatot átvállalók („a védelem eladói” (oldaláról a kockázat átvállalását nem; hitelvizsgálat előzi meg – erre sem lehetőségük nincs, sem felkészültségük és információik –, hanem a hitelminősítő intézetek által az egyes adósokra kialakított kockázati besorolás vagy egyszerűen portfóliójuk diverzifikálásának szándéka alapján döntenek.

Végeredményben a vázolt folyamatok alapján valószínűleg kevésbé megalapozott gazdasági és finanszírozási döntések születnek. A piacgazdaságban elkerülhetetlenül folyamatosan keletkező kockázatok, amelyekre Barta Imre utal a beruházási döntések kockázataival kapcsolatos kutatásai alapján, kevésbé áttekinthető és kezelhető módon oszlanak meg a pénzügyi rendszerben. Paradox módon, ebből a szempontból a bankfelügyeleti szabályozás hatékonysága és szigora a pénzügyi rendszer kockázatoságának növeléséhez járul hozzá azzal, hogy ösztönöz a hitelkockázat bankrendszeren kívülre transzferálására, ezzel persze egyben mérsékelve a bankrendszeren belüli kockázatot. Más összefüggésben ez is az intézményi befektetők szerepének kérdésévé válik, ahogy arra Botos Katalin is utal. Mindebben persze szerepe van az állami szabályozás hatékonysága, vagy egyáltalán: lehetősége megrendülésének „az általános liberalizáció és dereguláció” (Botos Katalin) következtében.

Huszi Ernő bírálatában a monetáris és a fiskális politika viszonyára koncentrált. Újra csak azt kell mondanom, hogy ha az értekezést nem 1999–2000-ben, hanem 2003–2004-ben írtam volna, magam is sokkal nagyobb teret adtam volna ennek a kérdésnek. A „deflációs spirál”, amire Botos Katalin utal, a legutóbbi néhány évben vált pusztán elméleti, a pre-keynesiánus kor óta nem tapasztalt lehetőségből kézzel fogható veszéllyé. A monetáris politika, amely mint Huszi Ernő írja, igen sikeresnek bizonyult az inflációellenes küzdelem terén, új kihívás elé került. A „defláció vagy a deflációs nyomás” elkerülése, amit Barta Imre az értekezés megállapításával egyetértve, a jegybankok fontos céljának tart, a jelek szerint nem mindig sikerül a fiskális politika közreműködése, az azzal való összehangolás nélkül. Így a recesszió valóságával és az infláció veszélyével szemben az amerikai jegybank 2001 elejétől 2004-ig 13 alkalommal 6,5%-ról 1%-ra csökkentette a kamatlábat, miközben – az OECD adatai szerint – a költségvetés 2000 és 2003 között a GDP 1,4%-át kitevő többletből 4,6%-os hiányba fordult át.

Japánban, ahol az árszínvonal (a GDP deflátor) 1995 óta csökken, a kamatláb nagyjából azóta egyfolytában nulla vagy majdnem nulla, miközben az expanzív szándékú fiskális politika következtében az államadósság a GDP 60%-áról, ahol a 90-es évek elején állt, 2003 végére mintegy 150%-ra nőtt. Az Európai Unióban a Stabilitási és Növekedési Paktum merevsége miatt a monetáris és fiskális politika recesszió–defláció–ellenes összehangolá-

sa sokkal nehezebben megy, ahogy arra Huszi Ernő is rámutat.

Mindhárom opponens érinti az európai integrációval és a nemzetközi pénzügyi rendszer jövőjével kapcsolatos témakört. Barta Imre egyetért az értekezés következtetéseivel, Botos Katalin az európai integrációs kérdések kimerítőbb tárgyalását kívánta volna. Huszi Ernővel egyet kell érteni abban a következtetésben, hogy ha valóban kialakulnak az egymástól tőkeáramlás tekintetében (is) elkülönülő nagy valutaövezetek, akkor „... értekezések és elemzések sokasága választja majd ezt a problémát kutatása témájául”. Ez biztosan így van. A dolog nehézsége elsősorban abban van, hogy hogyan, milyen módszerekkel lehet szabályozni és korlátozni a pénztőke nemzetközi, illetve valutaövezetek közötti áramlását anélkül, hogy ezzel lényeges mértékben nehezítsük a működő tőke áramlását, mert ez a gazdasági fejlődésnek a jövőben is fontos tényezője marad.

A bizottság által feltett kérdésre Tarafás Imre a következő választ adta: A globalizáció sokarcú, számos síkon végbemennő összetett folyamat (így lehet beszélni kulturális, pénzügyi stb. globalizációról). Közgazdasági szempontból lényege a nemzetközi munkamegosztás további elmélyítése, új minőségi szintre emelkedése. A nemzetközi munkamegosztás első minőségi szintje a termékek és szolgáltatások nemzetközi kereskedelme. Ehhez később, döntően a második világháború után csatlakozott a működő tőke kivitele. Ezt a működő tőke-kivitelet az jellemezte, hogy a fejlett országok nagyvállalatai

üzemeket létesítettek más, jellemzően kevésbé fejlett országokban azért, hogy az adott ország belső piacát helyben termelt termékekkel lássák el.

A globalizációval a nemzetközi munkamegosztás e két szintjére egy harmadik rakódott rá, és ez a szint egyre fontosabbá válik. Ez az a működőtőke-kivitel, amikor a vállalat (elsősorban a multinacionális nagyvállalat, de nem csak az) világ-, de legalábbis regionális méretekben allokálja a termelést és elosztást, azaz a számára legkedvezőbb helyen létesít üzemet nemcsak helyi, hanem regionális vagy világméretű piacának a kiszolgálására. A nemzetközi munkamegosztás első és második szintje erősen szabályozott, nemliberális pénzügyi rendszerben fejlődött ki. Ami a harmadik szintet illeti, számos tanulmány mutatja ki ennek hozzájárulását a gazdasági fejlődéshez, de szakirodalmi elemzések és tanulmányok hangsúlyozottan nem találtak semmilyen összefüggést a pénzügyi liberalizáció és a gazdasági fejlődés között. Azok a feszültségek pedig, amelyek a liberalizált nemzetközi pénzügyi rendszerben fellépnek (és amelyeket az értekezés bemutat), annak a veszélyét hordozzák, hogy a nagyméretű és tartós egyensúly-hiányok liberalizált rendszerében gyakori, viharosan gyors korrekciója a nemzetközi munkamegosztás mindhárom szintjének fejlődését visszaveti.

#### ZÁRÓ FEJTEGETÉSEK

Az elnöklő Csikós-Nagy Béla méltatta a tanácskozás magas színvonalát, a bíráló bizottságban megfogalmazott egyhangú

állásfoglalást Tarafás Imre kitűnő felkészültségéről és a kritikai megjegyzésekre adott válaszait.

A zárszóban kiemelte Huszti Ernő gondolatfűzését a monetáris és a fiskális politika kapcsolatáról. Vitázó fejtegetéseiben azzal a három fejleménnyel foglalkozott, amely az elmúlt fél évszázadban magas rangra emelte a pénzügyi politika szerepét a gazdasági folyamatok alakításában.

Az első a vietnami háborúban való amerikai részvételhez, a második az OPEC által végrehajtott első világszerte olajár-robbantáshoz, a harmadik pedig az USA-nak az utóbbi években megfigyelhető új katonai stratégiájához kapcsolódik.

A vietnami háborúban való részvétel súlyos pénzügyi terheket rótt az Egyesült Államokra. Ezen csak úgy tudott úrrá lenni, hogy mértéktelenül fokozta az USD kibocsátást. Az európai jegybankok az USD-t ugyanúgy valutataralékként kezelték mint az aranyat. Ez könnyítette meg a vietnami háború finanszírozását. Erre a jelenségre elsőként a franciák figyeltek fel. Kezdték élni azzal a jogukkal, hogy az USA kormány a devizakülföldiek részére biztosítja a kívánságnak megfelelő aranyátváltási kötelezettségét. Ez a folyamat vezetett a múlt század 70-es éveinek elején a Bretton Woods-i egyezményben vállalt kötelezettség egyoldalú felmondásához.

Az OPEC által végrehajtott első olajár-robbantás az olaj barellenkénti árát 3 USD-ről 11-re emelte. Ez jól jött a Szovjetunióknak, de súlyos terhet rótt az olajdeficités nyugati országok vállára. Ebben a

helyzetben a nyugati országok a monetáris és fiskális politika új alapokra helyezésével a maguk javára tudták fordítani a dolgokat. Egyfelől az expanziós monetáris politika, másfelől az olajkitermelés és olajmegtakarítás ösztönzésére alkalmazott adópreferenciák révén nagymértékben nőtt az olajkitermelés (Nagy-Britanniában és Norvégiában), továbbá felgyorsultak a fajlagos olajmegtakarítást célzó befektetések. A kelet-nyugati verseny a Nyugat javára dőlt el, amiben az is szerepet játszott, hogy a Szovjetunió egyoldalúan a túlfegyverkezésre használta fel számottevő többletjövedelmét.

Az Egyesült Államok új katonai stratégiája Afganisztánál indult el, és ez idő szerint Irak katonai meghódításával folytatódik. Az elmúlt években végbement folyamatok tetemes módon növelték az USA katonai kiadásait és ezzel az állami költségvetés deficitjét. A kérdés az, mi tette lehetővé egy ilyen fiskális politika vitelét és fenntartását. Szinte egyértelműen adódik a válasz: amíg a vietnami háborút Nyugat-Európa finanszírozta, az új katonai stratégia háttérében japán és kí-

nai finanszírozás húzódik meg. Mindkét ország hatalmas exporttöbbletre tett szert az Egyesült Államokban, és az így keletkező USD követelést USA-a belüli befektetésekre, illetve állami kincstárjegyek vásárlására fordítja. Így járnak el azért, mert nincs az USA árufelvevő képességének alternatívája, és ez mind a japán mind a kínai gazdaság növekedésének meghatározója.

Erre a három történelmi folyamatra azért kell felhívni a figyelmet, mert jelzi: mindig a konkrét viszonyok, adottságok és feltételek határozzák meg a gazdaságpolitika által igénybe vett (igénybe vehető) eszközöket. Mindhárom esetben kimutatható a monetáris és a fiskális politika koordinálásának szükségessége.

A záró fejtegetések arra is utalnak, hogy adott körülmények között a monetáris politika jelentős szerepet játszik a gazdasági növekedésben. A vizsgálódási körre értelmezve egyet lehet érteni Tarafás Imre idevágó fejtegetéseivel is.

A tanácskozás jó munkát végzett, és jelentős a szerepe a tudományfejlesztésben.