

## A magyar bankközi piacról

Lublóy Ágnes\*

*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 százalékát, míg alapvető tőkéjének 19,69 százalékát 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 koncentrált, a bankközi kibelyezések és felvételek piacán a három legnagyobb piaci szereplő részesedése egyaránt 45 százalék körüli, a tíz legnagyobb szereplő a piac 80 százalékát fedi le. A bankközi piac struktúrája leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít, ahol a pénzközpontok szerepét tízenöt nagybank tölti be. A bankközi ügyletek közel 60 %-át a tízenöt nagybank köti egymással, de az ügyletek több, mint 95 százalékában legalább az egyik partner ezen tízenöt bank közül kerül ki.<sup>1</sup>*

*Kulcsszavak: bankközi piac, forgalom, állomány, koncentráció, struktúra*

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

Jelen tanulmány a bankok közötti kitétségek feltérképezésére vállalkozik, a hazai bankközi piac főbb ügyleteinek, tendenciáinak, forgalmi, illetve állományi értékeinek bemutatására. A bankközi piac lehetséges struktúráinak ismertetése mellett 50 kiválasztott munkanap alapján sor kerül a magyar bankközi piac koncentrációjának, valamint struktúrájának elemzésére is.

---

\* Lublóy Ágnes, Ph.D. hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések Tanszék (Budapest)

<sup>1</sup> A tanulmány nagyban támaszkodik az MNB-ben készített *A magyar bankközi piac rendszerkockázati vonatkozásai* című írásomra.

## 2. A hazai bankközi piac forgalmáról

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 duplájára nőtt, míg az igénybevételkor lehívott összeg nagysága a harmadára, negyedére csökkent. Mindez a hazai bankok likviditás 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 fedezetlen bankközi hitel-, illetve betétügyleteket, valamint a kölcsönös visszavásárlási megállapodásokat (repóügyletek). Magyarországon a bankrendszer egészére jellemző likviditásbőség miatt a jegybanknál elhelyezett – overnight, illetve a kétételes – 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 ügyleteket.<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 igénybevételének 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. Tanulmányom további részében kizárólag a fedezetlen bankközi hitel- és betétügyletekkel foglalkozom<sup>4</sup>, azaz FX-swap ügyletekkel, a repóügyletekkel, illetve a fedezett hitel- és betétügyletekkel 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. 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 tanulmány, a jelenlegi szabályozói gyakorlattól eltérően, praktikusági szempontokból nem kezeli külön a Magyar Fejlesztési Bankot, illetve az Eximbankot.

Az elemzés adathiány miatt nem terjed ki sem a hazai bankok egymás közötti devizaügyleteire, sem a külföldi bankokkal megkötött ügyletekre. Balogh és Gábrriel (2003) becslése szerint 2002-ben a hazai bankok összes fedezetlen ügyletének 15–20%-ára tehető a külföldi bankokkal megkötött ügyletek részesedése. Ennek a 15–20%-nak azonban lehet, hogy jóval koncentráltabb a megoszlása. Michele 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

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

<sup>3</sup> Balogh és Gábrriel (2003) szerint az MNB-nél elhelyezett betétek állománya 2002-ben átlagosan a bankközi kihelyezések egyharmadát tette ki.

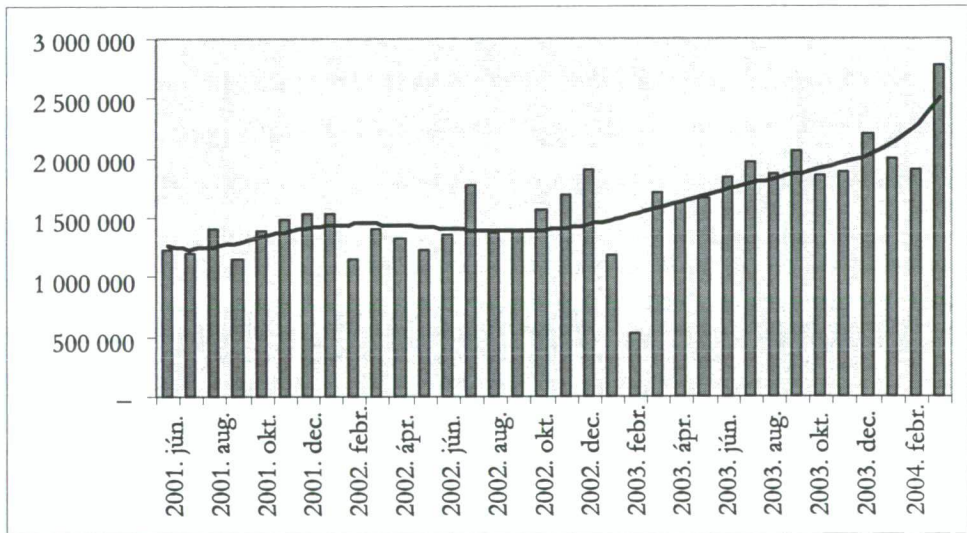
<sup>4</sup> Ennek megfelelően, amikor a továbbiakban a bankközi piacról vagy bankközi ügyletekről van szó, akkor a fedezetlen bankközi hitel- és betétügyleteket értem alatta.

bankokkal megkötött ügyletek szerepe sem lenne elhanyagolható, különösen Magyarországon, ahol a szomszédos osztrák bankok a bankrendszer eszközállományának jelentős hányadát tulajdonolják.

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 felvétel vagy kihelyezés, fedezett vagy fedezetlen.

Az 1. ábrába berajzolt polinomiális trendvonal 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.<sup>5</sup> Az átlagos napi forgalom 2001 első félévében 68,7 milliárd forint volt, ami 2003 második félévében 110,9 milliárd forintra nőtt.

1. ábra. A fedezetlen bankközi ügyletek havi forgalmának alakulása  
(2001 június–2004 március, millió Ft)

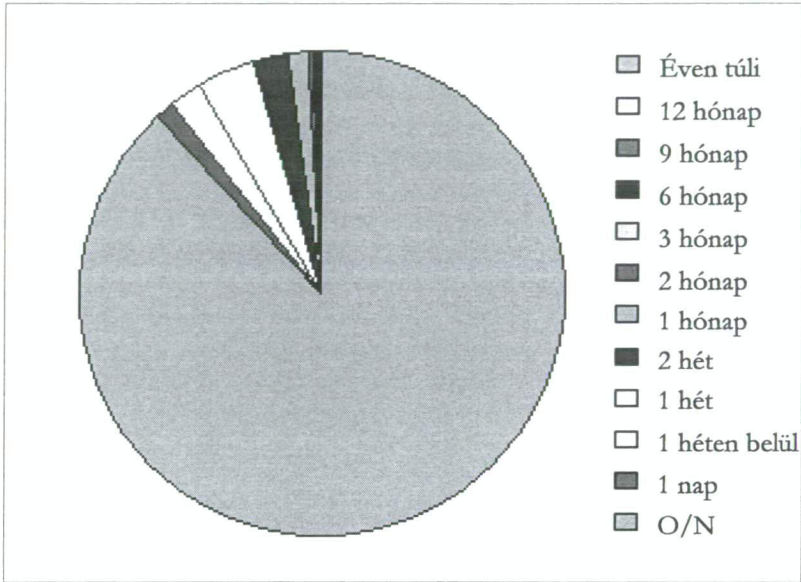


Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábáról

<sup>5</sup> Fontosnak tartom megjegyezni, hogy a bankközi pénzpiac puffer jellege miatt igazából sem a bankközi pénzpiaci forgalmi, sem a bankközi pénzpiaci állományi adataiból nem tudunk messzemenő következtetéseket levonni a ciklikusságot vagy a banküzemi sajátosságokat illetően.

A fedezetlen bankközi ügyletek 2003-as *összesített forgalmának futamidő szerinti megoszlása* a 2. ábrán követhető nyomon.<sup>6</sup> Az overnight ügyletek részesedése 88%-ot tesz ki, az egy nap és az egy hónap közötti futamidővel rendelkező ügyletek éves forgalomból való részesedése 1 és 4% közötti, míg az egy hónapnál hosszabb futamidejű ügyletek részesedése 0,5% alatti.<sup>7</sup>

2. ábra. A fedezetlen bankközi ügyletek éves forgalmának futamidő szerinti megoszlása 2003-ban



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatláboról

### 3. A magyar bankközi piac állományi adatai

A bankközi hitel- és betétügyletek forgalmi adatainak rövid áttekintése után vizsgáljuk meg a bankközi pénzpiac állományi adatait. A 3. ábra a 2002-es és 2003-as év napi állományi adataiból számított átlagos *bankközi fedezetlen állományokat* mutatja. 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. A alapvető tőkére vetítve a bankközi fedezetlen hitelügyletek állománya átlagosan az alapvető tőke 18,73, illetve 19,69%-át tette ki 2002-ben,

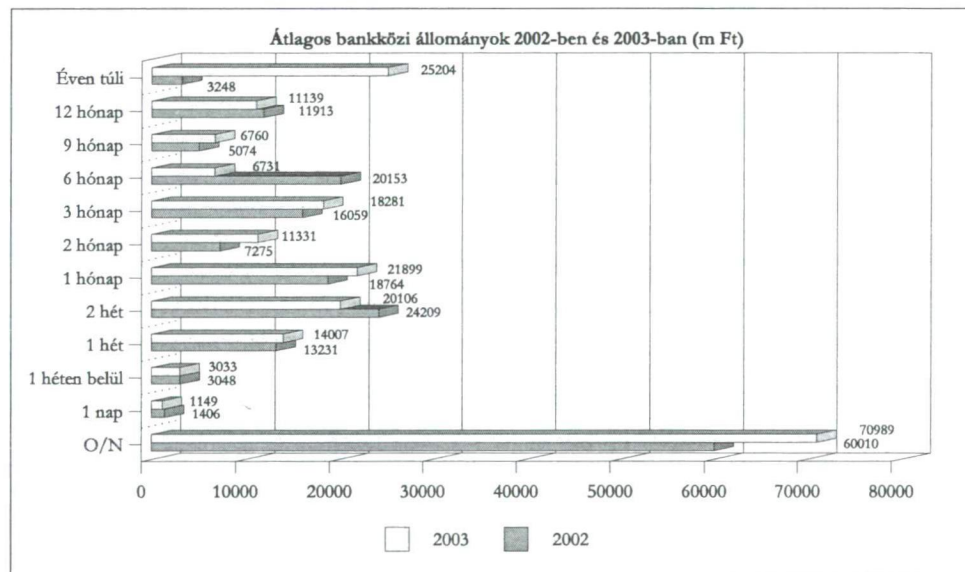
<sup>6</sup> Az ügyletek futamidő szerinti besorolása teljes, azaz valamennyi ügylet egyszer besorolásra került. Az overnight ügyletek futamideje egy éjszaka, egy héten belüli ügyletek futamideje 1–4 naptári nap, az egyhetes ügyleteké 5–11 naptári nap, a kétheteseké 12–20 nap, az egy hónaposaké 21–45 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.

<sup>7</sup> A 2002-es év forgalmi adatainak megoszlási viszonyszámai a 2003-as év viszonyszámaival szinte teljesen azonos képet mutatnak.

illetve 2003-ban. A 3. 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 likviditás-menedzselési 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. Relatíve nagyobb, öt-öt százalék körüli piaci részesedéssel rendelkezik még két nagybank. A fenti bankok bankközi piacon keresztüli aktív forrásszerző politikája vélhetően a bankközi piac relatív olcsóságának köszönhető. A hosszabb futamidejű hitelek legjelentősebb kihelyezője közel 45%-os, míg a második legjelentősebb kihelyezője pedig közel 25%-os piaci részesedést tudhat magáénak.

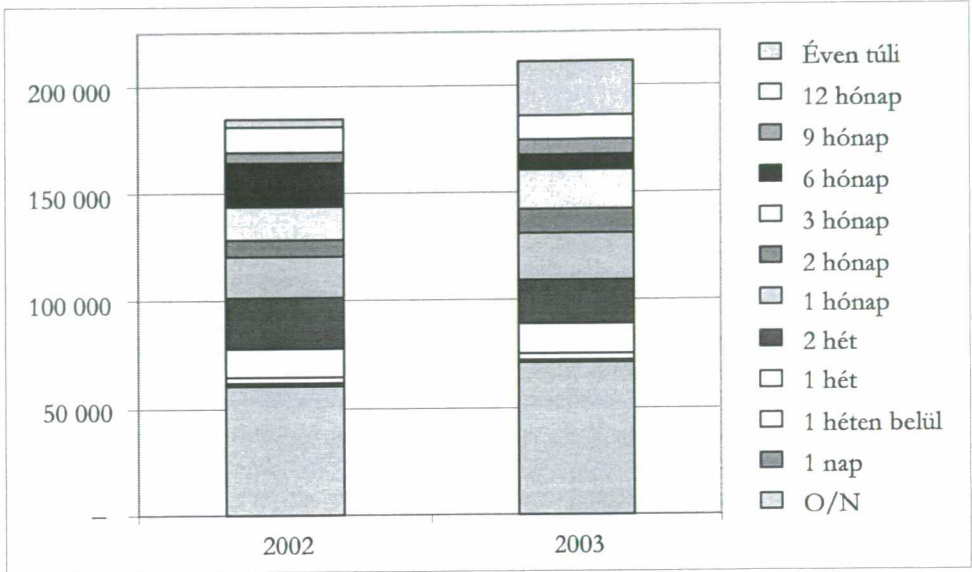
3. ábra. Az átlagos bankközi állományok nagysága  
2002-ben és 2003-ban



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlabároról

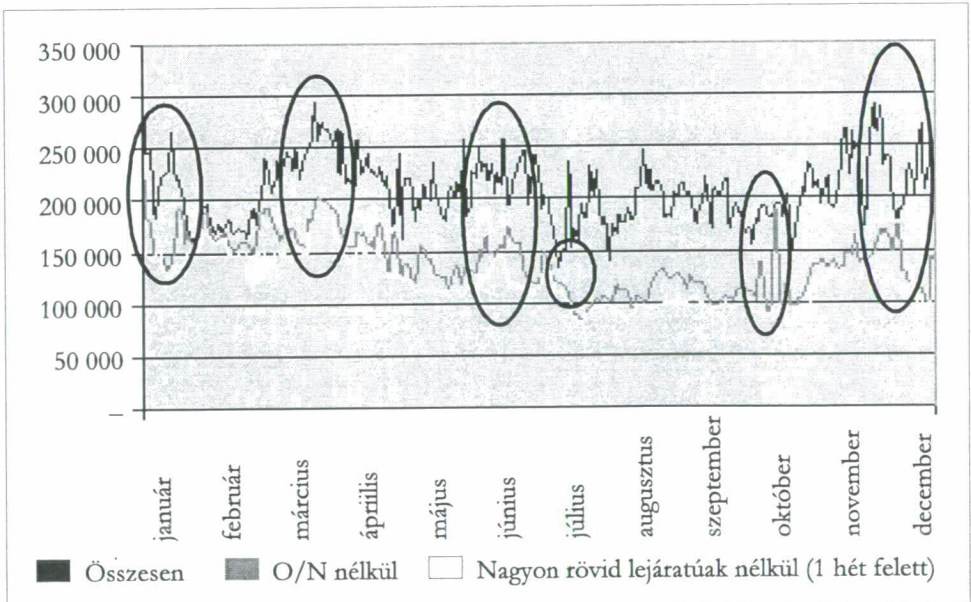
A 4. ábra a 2002-es és 2003-as év napi adataiból számított átlagos bankközi fedezetlen állományainak futamidő szerinti megoszlását mutatja. Az overnight ügyletek részesedése mindkét évben 30% feletti, a kéthetes és az egy hónapos ügyletek részesedése 10% körüli. 5–8% körüli részesedéssel bírnak az egyhetes, 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. Néhány nagy ügyletnek köszönhetően 2003-ban az éven túli ügyletek 2%-os részaránya 12%-ra nőtt. Strukturális jellegű változásra utal azonban az, hogy a hat hónapos ügyletek részaránya 11%-ról 3%-ra csökkent.

4. ábra. Átlagos bankközi állományok megoszlása  
2002-ben és 2003-ban (millió Ft)



Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábáról

5. ábra. A bankközi állományok együttes alakulása 2003-ban (millió Ft)

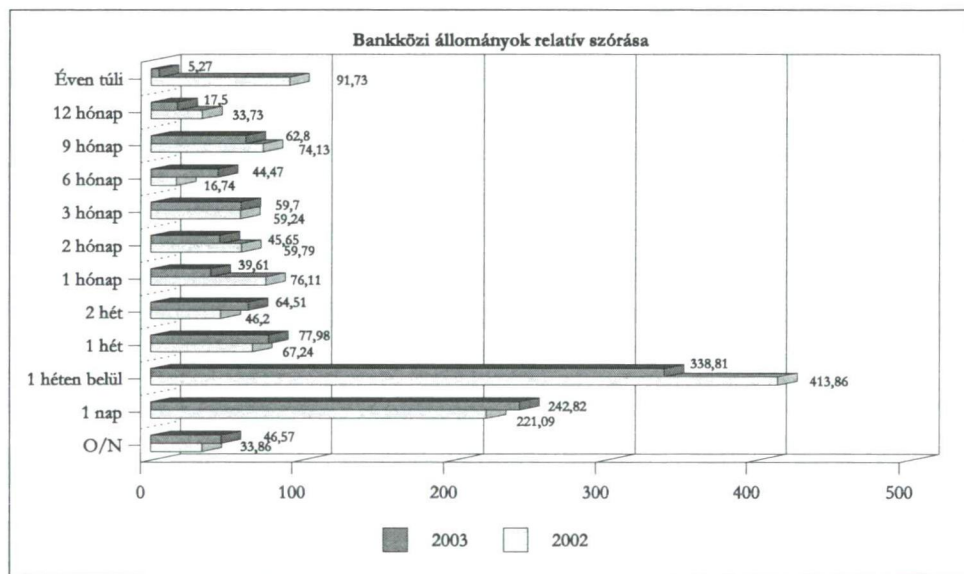


Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábáról

Az 5. ábra a bankközi állományok napi alakulását szemlélteti. Az együttesen számított bankközi állományok 2003 március közepén és december elején vették fel a legmagasabb értékeket. Március 20-án azonban nem csak ez 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 6. 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.

6. ábra. A bankközi állományok relatív szórása



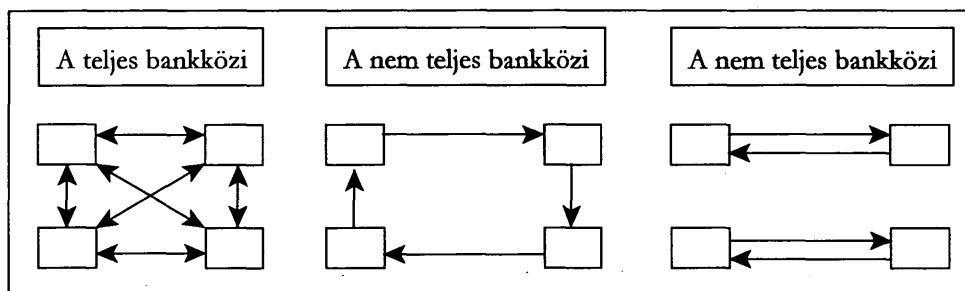
Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábjáról

#### 4. A bankközi piac strukturális jellemzőinek áttekintése

A bankközi piac struktúrájának egyik fontos dimenzióját a *bankközi piac koncentráltasága* jelenti, ami a legkiterjedtebb bankközi kapcsolatokkal rendelkező bankok piaci részesedésével mérhető.

A bankközi piac struktúrájának másik fontos dimenzióját a *bankok kapcsolati térképe*, azaz az egymáshoz kapcsolódó bankok hálójának milyensége jelenti.<sup>8</sup> Allen és Gale Pénzügyi fertőzés című cikkében (2000) két fő struktúrát különböztet meg egymástól. Ahogy a 7. ábrán látható, a *bankközi piac lehet teljes, illetve nem teljes*.<sup>9</sup> Teljes bankközi piacon minden bank minden bankkal kapcsolatban áll, és a banki ügyfelek döntését megelőzően az egymásnál elhelyezett bankközi betétek nagysága is azonos. Egy nem teljes bankközi piac esetén alap esetben (7. ábra, A eset) csak a szomszédos bankok kapcsolódnak egymáshoz, azaz négy bank esetén A bank B-nél, B bank C-nél, C bank D-nél, D bank pedig A-nál helyezi el felesleges pénzeszközeit. A nem teljes piac egy speciális esete (7. ábra, B eset), amikor a bankok nem egy, hanem tulajdonképpen két zárt rendszert alkotnak. A négy bankból álló bankrendszer példájánál maradván ez azt jelenti, hogy A bank B-nél, B bank A-nál, C bank D-nél, D bank pedig C-nél helyezi el szabad pénzeszközeit. Ebben az esetben a bankok a két – vagy több – csoport egyikébe tartoznak, a csoporton belül létezik a bankok közötti kapcsolat, a csoportok között azonban nincs. Egy nem teljes piacnak számtalan oka lehet, egy lehetséges magyarázat szerint kialakulása a tranzakciós költségekkel, illetve az információs aszimmetriával hozható összefüggésbe.

7. ábra. A teljes és nem teljes bankközi piac struktúrája



Forrás: Allen és Gale (2000)

A bankközi piac struktúrája azonban attól is függ, hogy  *mennyire szorosan kapcsolódnak a bankok egymáshoz*. Teljes piacon a kapcsolódási szint értelemszerűen csak magas lehet, hiszen minden bank minden bankkal kapcsolatban áll. Nem teljes piacon viszont a kapcsolódási szint lehet magas, illetve alacsony is. A 7. ábrában szereplő, A esetbeli nem teljes piac kapcsolódási szintje magas volt. A kapcsolódási szint akkor lenne alacsony, ha a B esetbeli struktúra alakulna ki a piacon.

Allen és Gale (2000) két fő struktúrája mellett Freixas, Parigi és Rochet (2000) megkülönböztet egy újabb struktúrát is, a pénzközpontra rendezett. A pénzközpontra egyszerre

<sup>8</sup> Bár a bankközi piac struktúrája összefüggésben áll a bankközi piacon keresztüli fertőzés kockázatával, tanulmányomnak nem célja a bankközi piac rendszerkockázati vonatkozásainak és így a dominó-hatás milyenségének és súlyosságának vizsgálata. Jelen esetben az elemzés tárgyát kizárólag a bankközi piac struktúrája képezi.

<sup>9</sup> Allen és Gale az alábbi terminológiát használja a fenti két struktúra leírására: complete és incomplete structure. Allen és Gale modelljében az első időpontban az ügyfelek meghozták a döntésüket, hogy most, vagy később fogyasztanak, míg a második időpontban – az ügyfelek döntésétől függően – a bankok visszavonják, illetve megtartják a másik banknál elhelyezett bankközi betétjüket.



több bankkal áll kapcsolatban, a pénzközponthoz tartozó egyes bankok azonban nem kapcsolódnak egymáshoz.<sup>10</sup> A pénzközponthoz tartozó bankstruktúrák egy speciális esete, amikor egy adott bankszektorban nem egy, hanem több pénzközpont létezik, mint például Belgiumban. (Degryse és Nguyen 2003) A több pénzközponthoz tartozó bankstruktúra esetén – a terminológia angol megjelölése a *multiple money centre* – két további tiszta esetet különböztethetünk meg, attól függően, hogy a többi bank egyszerre hány pénzközponthoz kapcsolódik. Mindkét esetben a pénzközpontok között élénk bankközi kapcsolat figyelhető meg. Az első esetben azonban egy bank csak egy pénzközponthoz áll kapcsolatban, a második esetben az adott bank az összes pénzközponthoz áll kapcsolatban. Az utóbbi esetben a pénzközpontokhoz tartozó egyes bankok közvetlenül ugyan nem kapcsolódnak egymáshoz, de a pénzközpontokon keresztül közvetve igen. Természetesen a valóságban ezen két tiszta eset között bármilyen kombináció létrejöhet.

A bankközi piac koncentrátságától, illetve kapcsolati térképétől függetlenül lehet *szétszórt struktúrájú* is. A kitettségek szétszórt volta azt jelenti, hogy a bankok bankközi betétjeiknek és hiteleiknek nagysága a bankok bankközi piacon betöltött szerepének relatív fontosságát tükrözi. Szétszórt struktúra alatt tehát egy olyan bankközi piacot értek, ahol feltételezem, hogy egy adott bank a bankközi követelés- és kötelezettségállományát a többi bank között a lehető legjobban megosztja.<sup>11</sup>

Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy a bankközi kitettségek szétszórt voltának feltételezése nem azonos az Allen és Gale szerinti teljes piac fogalmával. Míg egy teljes piac esetén minden bank minden másik bankkal kapcsolatban áll, addig egy szétszórt piac esetében csak azt állítjuk, hogy a bankok a bankközi követelésük, illetve kötelezettségük nagyságának függvényében helyeznek el más bankoknál betétet, illetve nyújtanak hitelt. Egy adott bankközi struktúra könnyen lehet úgy szétszórt, hogy nem teljes, például egy 40 bankból álló bankrendszerben csak 10 bank rendelkezik bankközi betét-, illetve hitelállománnyal, viszont a 10 bank bankközi követelésének, illetve kötelezettségének megosztása szétszórt. Hasonlóan ehhez egy bankközi piac lehet úgy teljes, hogy a bankközi kitettségek nem szétszórtak. Ekkor minden bank minden másik bankkal kapcsolatban áll, de a bankok bizonyos bankokat előnyben részesítenek, így arányaiban nagyobb betétet helyeznek el hozzájuk, illetve vesznek fel hitelt tőlük.

<sup>10</sup> Magyarországon pénzközponthoz tartozó 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 tölt 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 csúcspanki szerepkörét.

<sup>11</sup> A követelések és kötelezettség szétszórt volta formálisan nem jelent mást, mint azt, hogy az  $x_{ij}$  konkrét értékeiket az  $a_i$  és az  $l_j$  szorzatának és a mátrix elemeinek összegének hányadosaként határozhatnánk meg.

$$x_{ij}^* = (a_i \cdot l_j) / \sum_{j=1}^{NN} x_{ij}$$

ahol  $x_{ij}^*$  az  $i$ -edik bank  $j$ -edik bankkal szemben fennálló követelését,  $a_i$  az  $i$ -edik bank összes követelését,  $l_j$  pedig a  $j$ -edik bank többi bankkal szembeni kötelezettségét jelöli. A követelések és a kötelezettségek szétszórt volta egyben a relationship lending tagadását vonja maga után. Ez azt jelenti, hogy a bankközi piacon nincsenek olyan bankok, akik bizonyos bankokat előnyben részesítenek, azaz szívesebben vennének fel tőlük hitelt, illetve helyeznék ki náluk felesleges pénzeszközöket.

## 5. A magyar bankközi piac koncentrációja és 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. Az 5. ábrán be is jelöltem azokat a turbulensebbnek, illetve kevésbé turbulensnek mondható napokat, amelyek bankközi állományi adatait tulajdonképpen megvizsgáltam. Az ábrán bejelölt periódusok a 2003. január 7-a 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 napból álló turbulensebb periódus azon napok köré csoportosul, ahol az együttes bankközi állományok értéke meghaladta a 250 milliárd forintot. A két rövidebb, öt napos periódus esetén az egyik periódus azokat a napokat foglalja magába, ahol az együttes bankközi állományok öt napos átlaga a legalacsonyabb, a másik, októberi periódus pedig egy olyan időszakot ölel fel, ahol az overnight ügyletek állomány rendkívül alacsony volt.

Az 50 kiválasztott nap állományi adatait alapul véve először a *bankpiac koncentrátságát* vizsgáltam meg. Az 1. táblázat a legnagyobb szereplők napi adataiból számított kumulatív piaci részesedésének minimumát, átlagát és maximumát mutatja, az összes bankközi ügylet állományra vetítve. Az 1. táblázatból látható, hogy a bankközi kihelyezések és felvételek piacának koncentrációja közel azonos.<sup>12</sup> A három legnagyobb piaci szereplő részesedése mindkét részpiacon 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 részpiacon 90% feletti.

1. táblázat. A hazai bankpiac koncentrátsága

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		49,55%	58,50%	71,59%	49,38%	59,48%	67,41%
A 10		71,78%	78,94%	86,70%	72,59%	80,90%	87,27%
A 15		85,18%	90,30%	94,41%	87,74%	92,23%	96,85%
A 29		93,72%	96,76%	99,26%	94,88%	97,66%	99,72%

Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatábráról

A bankközi piac legnagyobb kihelyezőjének a kiválasztott 50 nap átlagos állományi adatai alapján számított piaci részesedése 23%, a második legnagyobb kihelyező 12%-os

<sup>12</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 jelenti minden nap ugyanazt az öt bankot.

piaci részesedéssel rendelkeznek. Két további nagybank 7,5%-os, illetve 6%-os piaci részesedést tudhat magának. 4%-nál magasabb piaci részesedéssel további három bank rendelkezik.

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.

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 számok tükrében megállapíthatjuk, hogy a magyar bankközi piac relatíve magas koncentrációval jellemezhető. A bankközi piac koncentrációjának és struktúrájának további vizsgálatához azonban elengedhetetlen a bilaterális bankközi pozíciók konkrét nagyságának ismerete. Az ehhez szükséges adatok az MNB már említett kamatstatisztikai adatszolgáltatásából származnak.<sup>13</sup>

A bankok egymással szembeni követeléseit és kötelezettségeit, ahogy a 8. ábrán látható, mátrix formában érdemes felírni, N belföldi és M külföldi bank esetében egy  $(N+M) \times N$ -es mátrixot kapunk.<sup>14</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 ai összege az i-edik bank összes többi bankkal szemben fennálló követelését, azaz bankközi kihelyezéseinek összegét jelenti. A mátrix j-dik oszlopának  $l_j$  összege a j-dik bank többi bankkal szembeni kötelezettségét, azaz bankközi forrásainak összegét mutatja.

8. ábra. A bankközi követelések és kötelezettségek mátrixa

X mátrix	Hazai bankok					$\sum_{j=1}^N x_{ij}$	Külföldi bankok				
	1	2	3...	j	... N		1	2...	j	... M	$\sum_{j=1}^M f_{ij}$
1											
2											
3											
...											
i				$x_{ij}$		$a_i$		$b_{ij}$		$f_{ai}$	
...											
N											
$\sum_{i=1}^N x_{ij}$				$l_j$							

Forrás: Saját szerkesztés

<sup>13</sup> A Magyarországon rendelkezésre álló adatok körét illetően fontosnak tartom megjegyezni, hogy az MNB kamatstatisztikai nyilvántartásához hasonló nyilvántartás számos nyugat-európai országban nem létezik.

<sup>14</sup> 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.

Mivel a bankok bankközi követeléseire és kötelezettségei vonatkozó egyedi banki információk nem publikusak, a 2. táblázat a 2003-as év kiválasztott 50 napjának 251,7 milliárd forintos átlagos bankközi állományának banksoportonkénti százalékos megoszlását mutatja. Az első csoportot – a 2003. december 31-ei mérlegfőösszegeket alapul véve – az öt legnagyobb mérlegfőösszeggel rendelkező bank jelenti, a második csoport a 6–10-dik legnagyobb mérlegfőösszeggel rendelkező bankokat foglalja magába, és így tovább. Az utolsó csoportban csak 4 bank található. A táblázat második sorának és negyedik oszlopának met-szetében lévő 5,49%-os érték tehát azt jelenti, hogy a teljes kötelezettségállomány 5,49%-a az első, illetve a harmadik banksoportba tartozó bankok közötti.

A 2. táblázat alapján a követelések és a kötelezettségek piacának koncentrációja érdekes képet mutat. Az első öt nagybank piaci részesedése a követelések piacán 47,32%-os, ami lényegesen magasabb, mint a kötelezettségek piacából való 22,79%-os részesedés. Ez az anomália azonban főként annak tudható be, hogy az első öt nagybank jelentős mennyiségű forrást helyezett ki egy, a második csoportba tartozó, állami feladatokat ellátó bankhoz. A többi esetben a kumulált piaci részesedést megvizsgálva viszont azt tapasztaljuk, hogy a kötelezettségek piacán magasabb a koncentráció, különösen igaz ez az első tíz, illetve húsz bank piaci részesedésére.

A 2. táblázatból látható, hogy a teljes kötelezettségállomány 5%-át meghaladó piaci részesedés csupán hat banksoport 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 banksoport a teljes kihelyezett állomány 18,99%-át helyezte ki, míg a második banksoport csupán 7,21%-át. A teljes kötelezettségállomány 1%-át meghaladó piaci részesedés tizenhét banksoport közötti relációban fordul elő, azaz a relációk közel negyedében, ami piac további 36%-át fedi le.

2. táblázat. A bankközi állományok százalékos megoszlása banksoportonként (mérlegfőösszeg)

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

Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábáról

A 2. táblázat alapján megállapíthatjuk, hogy a magyar bankközi piac egyetlen tiszta struktúrával sem írható le. Ugyanerre a megállapításra juthatunk, ha a bankokat nem a mérlegfőösszegük, hanem a bankközi kapcsolataik alapján rangsoroljuk, ahol az első csoportba az öt – a második csoportba a 6–10-dik, és így tovább – legkiterjedtebb bankközi kapcsolatokkal rendelkező bank tartozik. A bankközi kapcsolatok kiterjedtségét a követelések, illetve a kötelezettségek együttes állományának átlagos nagyságával mértem. Az egyes bankcsoportok így kapott piaci részesedését a 3. táblázat tartalmazza. Az ügyletek közel 70%-ában – az ügyletek volumenét tekintve – az egyik partner az első csoportba tartozó öt bank egyike.

3. táblázat. A bankközi állományok százalékos megoszlása bankcsoportonként (bankközi kapcsolatok)

	1	2	3	4	5	6	7	8	követelés összesen
1	20,17%	7,04%	7,05%	4,37%	2,43%	2,79%	2,26%	0,18%	46,29%
2	9,16%	3,00%	3,21%	1,86%	1,60%	0,71%	1,30%	0,12%	20,97%
3	3,67%	5,00%	1,39%	1,37%	1,02%	0,01%	0,51%	0,01%	12,98%
4	4,52%	1,70%	0,78%	0,79%	0,65%	0,20%	0,66%	0,04%	9,33%
5	4,20%	1,11%	0,92%	0,27%	0,62%	0,09%	0,29%	0,01%	7,52%
6	0,64%	0,70%	0,13%	0,43%	0,47%	0,00%	0,09%	0,00%	2,47%
7	0,20%	0,00%	0,14%	0,02%	0,00%	0,00%	0,09%	0,00%	0,45%
8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Összes kötelezettség	42,56%	18,55%	13,62%	9,12%	6,78%	3,80%	5,20%	0,36%	100,00%
Kumulált kötelezettség	42,56%	61,11%	74,73%	83,85%	90,63%	94,43%	99,64%	100,00%	

Forrás: MNB, Napi jelentés a bankközi forint-hitelek és forint-betétek kamatlábáról

A 2. és a 3. táblázat alapján is könnyen belátható, hogy a magyar bankpiac nem teljes, azaz számos olyan bank van, amelyek a bankközi piacon keresztül egyáltalán nem kapcsolódik egymáshoz.

A magyar bankközi piac struktúrája mindenesetre leginkább egy több pénzközponttal rendelkező piacra hasonlít. A pénzközpontok szerepét közel tizenöt bank tölti be, ahol a pénzközpontok egymással, illetve a többi bankcsoport bankjaival is szoros kapcsolatban állnak. 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 vetjük össze, azt tapasztaljuk, 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. (Degrise és Nguyen 2003)

## 6. Összegés

A tanulmány a forintban denominált, fedezetlen bankközi hitel- és betétügyletek alapján a magyar bankközi piac vizsgálatát tűzte ki célul. A forgalmi adatokat elemezve megállapíthatjuk, a bankközi ügyletek havi forgalma emelkedő tendenciát mutat, a futamidő sze-

rinti 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 láthattuk, hogy a magyar bankközi piac 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 tizenöt nagybank tölti be. A bankközi ügyletek közel 60 százalékát a tizenöt nagybank köti egymással, de az ügyletek több, mint 95 százalékában legalább az egyik partner ezen tizenöt bank közül kerül ki.

#### Felhasznált irodalom

- Allen, F. – Gale, D. 2000: Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, 108, 1.
- Allen, F – Gale, D. 2003: *Competition and Financial Stability*. September 6, 2003. Letölthető: <http://www.econ.nyu.edu/user/galed/papers/paper03-09-06.pdf>. 2004. június 30. 14 óra 23 perc.
- Balogh Cs. – Gábrriel P. 2003: *Bankközi pénzpiacok fejlődésének trendjei*. Magyar Nemzeti Bank Műhelytanulmányok 28, 2003 november. Budapest.
- Degryse, H. – Nguyen, G. 2003: *Interbank Exposures: An Empirical Examination of Systemic Risk in the Belgian Banking System*. Letölthető: <http://www.uni-kiel.de/ifw/konfer/banken/nguyen.pdf>. 2003. február 13. 16 óra 23 perc.
- Diamond, D. W.– Dybvig, P. H. 1983: Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 90, 6.
- Elsinger, H. – Lehar, A. – Summer, M. 2002: *Risk Assessment for Banking Systems*. Österreichische Nationalbank, Working Paper, No. 79, Wien.
- Freixas, X. – Parigi, B. M. – Rochet, J.-C. 2000: Systemic Risk, Interbank Relations and Liquidity Provision by the Central Bank. *Journal of Money, Credit and Banking* 32, 8.
- Furfine, C. 1999: *Interbank Exposure: Quantifying the Risk of Contagion*. Bank for International Settlements, BIS Working Papers, No. 70, Basel.
- Katz D. 2003: *Egy szövetkezeti hitelintézet kilátásai, fejlesztésének lehetőségei*. Letölthető: <http://www.pszfz.bgf.hu/konyvtar/polvax/972katz1.htm> 2004. június 7. 16 óra 23 perc.
- Lublóy Á. 2004: *A magyar bankközi piac rendszerkockázati vonatkozásai*. MNB Műhelytanulmányok. Megjelenés alatt.
- Manna, M. 2004: *Developing Statistical Indicators of the Integration of the Euro Area Banking System*. European Central Bank Working Paper, No. 300, Frankfurt am Main.
- Upper, C. – Worms, A. 2002: *Estimating Bilateral Exposures in the German Interbank Market: Is there a Danger of Contagion?* Deutsche Bundesbank, Discussion Paper No. 9, Frankfurt am Main.
- Várhegyi É. 2002: *Bankvilág Magyarországon*. Helikon Kiadó. Budapest.
- Wells, S. 2002: UK Interbank Exposures: Systemic Risk Implications. Bank of England, *Financial Stability Review*, London.