

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 tőkájének 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.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 eszköz-

¹ 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.² 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.³ 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 betétügyletekkel* foglalkozom,⁴ 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.⁵ 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 időszakként. 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.⁶

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.⁷ Az, hogy egy ügylet valójában hitel- vagy betétügylet, egyedül onnan derülhet ki, hogy mit írt az üzletkötő a kötj-egyre.⁸

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-től 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.⁹ 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 felvétel 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.

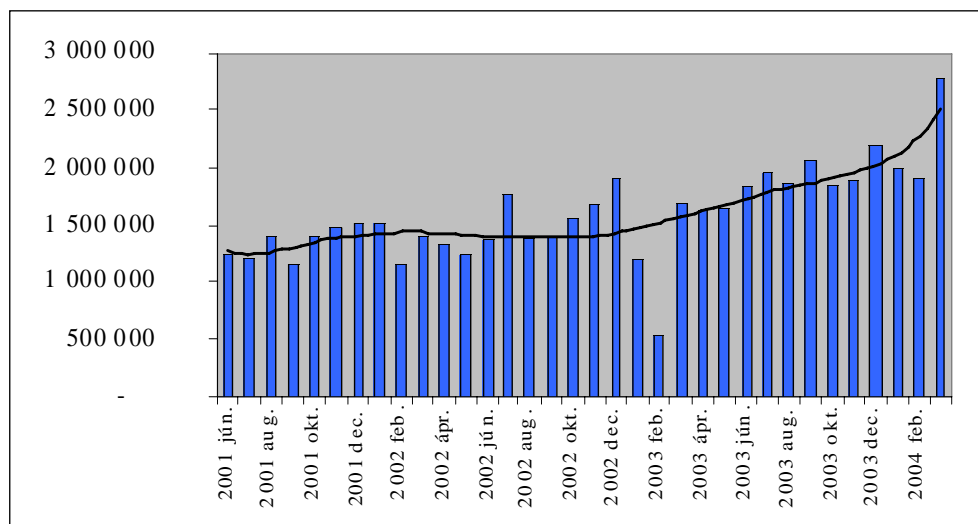
A havi forgalom alakulásában egyfajta ciklikusság is megfigyelhető, az adott naptári éven belül valamennyi évben decemberben a legmagasabbak a forgalmi állományok. Gyakorlati szakemberek elmondása alapján ez nem véletlen, decemberben a bankok törekszenek arra, hogy likviditások maradjanak, a december 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 likviditásmenedzsmentje 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-

⁹ 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-

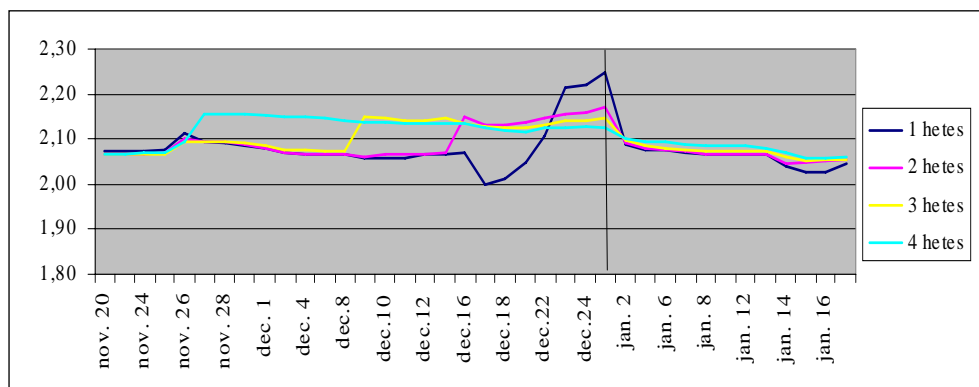
közi kamatok egy héttel később, jó három héttel az év vége előtt követik a négyhetes kamatok megugrását. Hasonló törés figyelhető meg a kéthetes, illetve az egyhetes bankközi hitelek kamatláborában is.¹⁰ Szintén figyelemre méltó, hogy január 2-án a különböző futamidejű kamatláborak ismét egy pontban 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

¹⁰ 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 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.¹¹ 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-

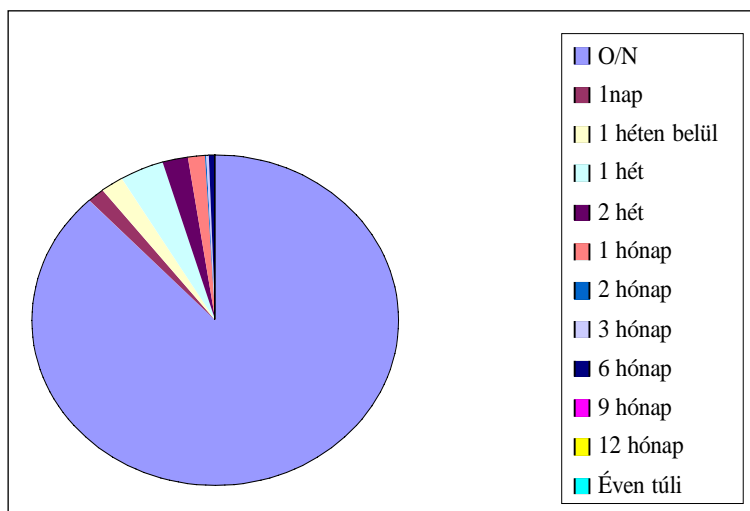
tékadót és az energiaadót is be kell fizetniük. (Adónaptár... [2004].) A vállalatoknak minden hónap 28-án kell a jövedéki termékekadó-előlegét befizetni, ami szintén a bankközi forgalom rendszeres növekedésével jár együtt. A lejáró államkötvények mellett a bankközi pénzpiac forgalmát az MNB kéthetes 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

¹¹ 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.¹² 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.

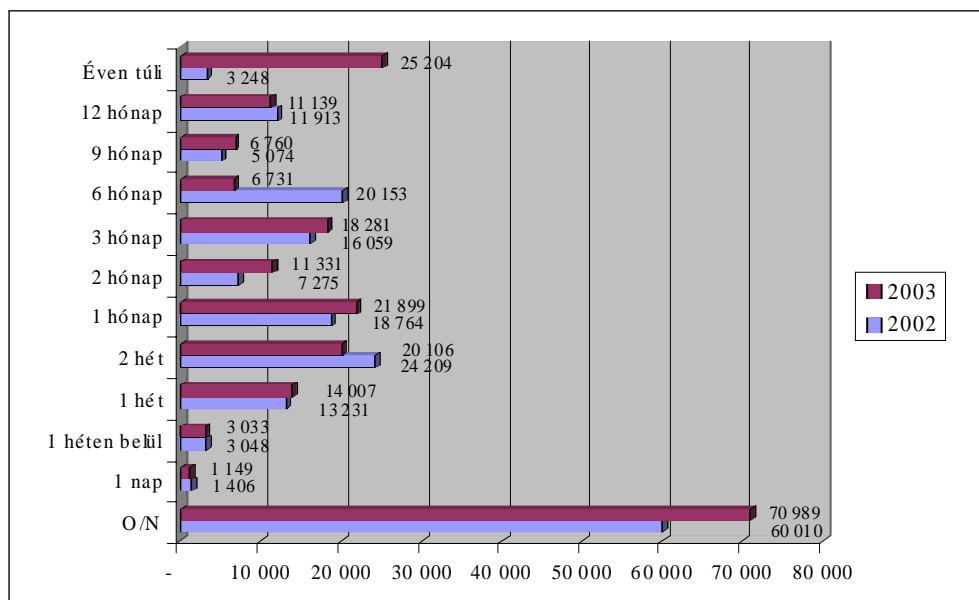
se 1 és 4% közötti, míg az egy hónapnál hosszabb futamidejű ügyletek részesedése 0,5% alatti.¹³ Az ábra alapján a bankközi piacot az overnight és rövid futamidejű ügyletek egyértelműen dominálják, úgy tűnik, Magyarországon a bankközi piac valóban a likviditásmenedzsment eszköze.

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 (M Ft)**



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

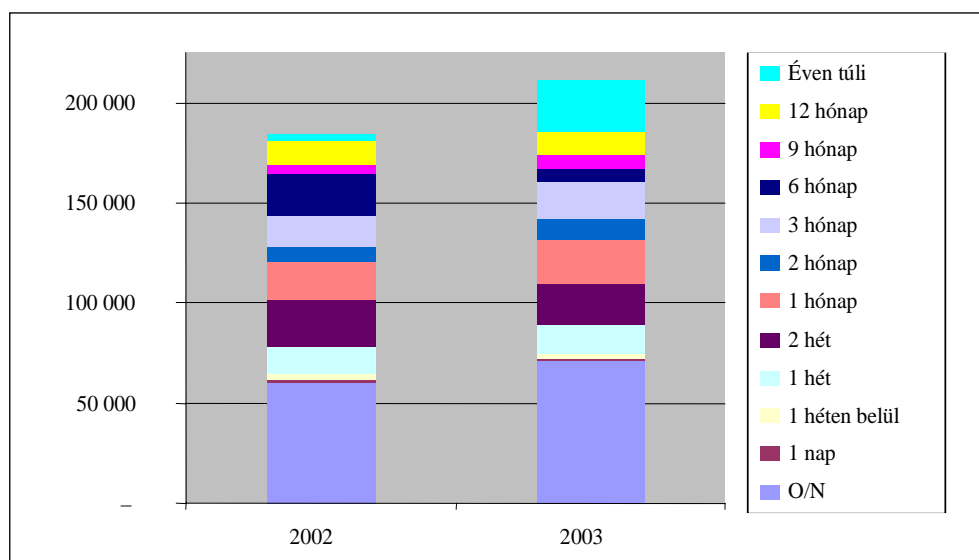
futamidejű ügyletek állománya is jelentős. 2003-ban az éven túli ügyletek állománya az overnight ügyletek állományát követően a legmagasabb. A hosszabb futamidejű hitelek relatíve magas állománya azért meglepő, mert fedezetlen bankközi ügyletekről van szó, amelyeket a bankok a szakirodalom szerint leginkább 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 amellett, hogy vélhetően a lejárat

rését sem szeretné kinyitni – ahogy egy interjú során megtudtam –, nem feltételezhető, 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

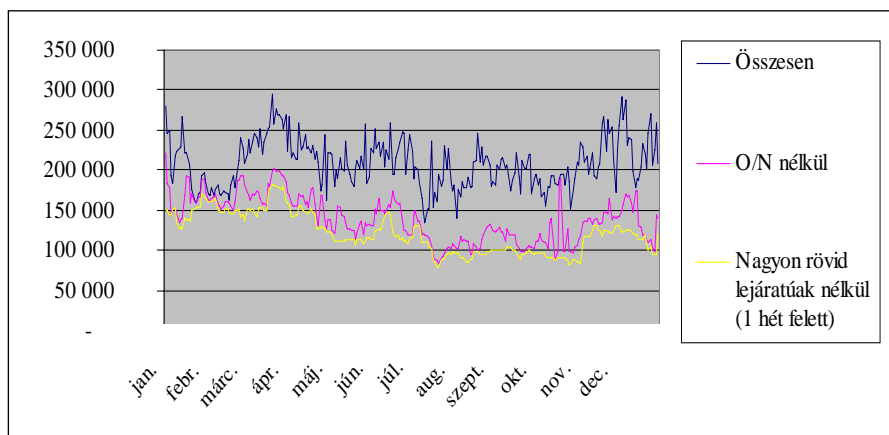
**Az átlagos bankközi állományok megoszlása
2002-ben és 2003-ban (Mft)**



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

6. ábra

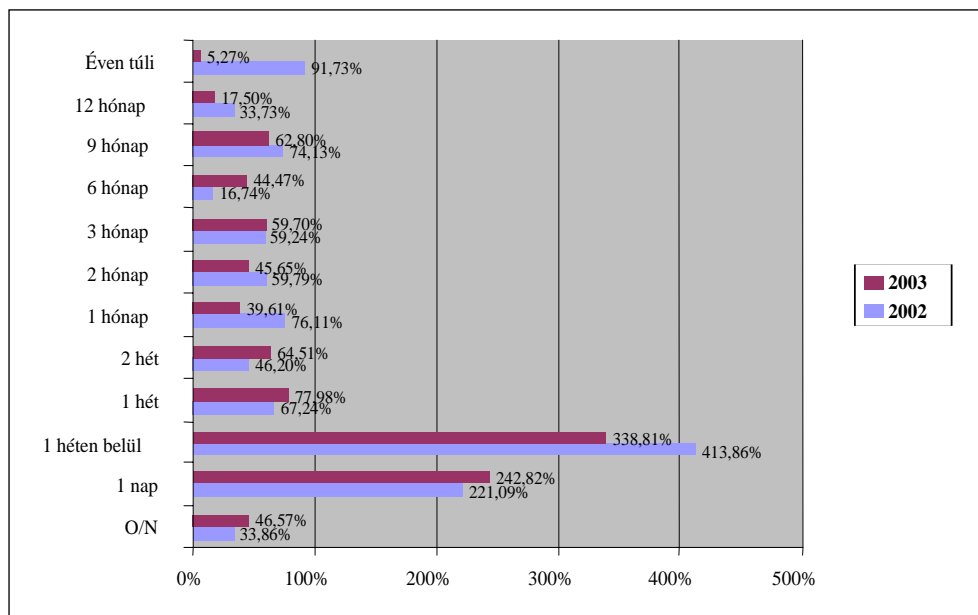
A bankközi állományok alakulása 2003-ban (Mft)



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 forintbitelek és forintbetétek kamatlábaról.

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.¹⁴ 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 napos 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%-ára rendelkező négy bank közül mindegyik erős lakossági ügyfélbázissal rendelkezik. 4%-nál magasabb piaci részesedéssel további három bank rendelkezik.

¹⁴ 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 részesedéseiket, 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.¹⁵ 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.¹⁶ 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	Helyzeti bankok					Külföldi bankok					
	1	2	3...	j	...N	$j^N x_{ij}$	1	2...	j	...M	$j^M x_{ij}$
1											
2											
3											
...											
i				x_{ij}		a_{ij}			b_{ij}		c_{ij}
...											
N											
$j^N x_{ij}$				l_j							

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.¹⁷ Látható, hogy a magyar bankpiac nem teljes, azaz számos olyan bank van, amelyek a bankközi piacon keresztül egyáltalán nem kap-

csolódik egymáshoz.¹⁸ 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 elemek 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.¹⁹ 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

¹⁹ 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.²⁰ 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.

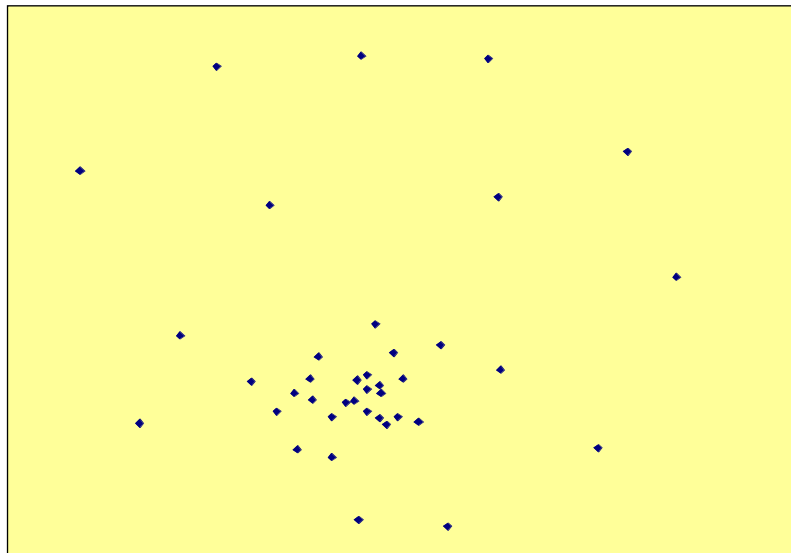
Magyarországon a pénzközpontok szerepét közel tíz-tizenöt bank tölti be, ahol a pénzközpontok szoros kapcsolatban állnak egymással. Ez összhangban van azzal a véleménnyel, hogy a magyar bankközi piacon tíz-tizenöt bank között partneri viszony van, azaz a reciprocitás elve teljesül. Ha a partnerbankok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

²⁰ 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 csúcsbanki szerepét.

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.²¹ A 9. ábrán jól látható, hogy valóban van egy tíz-tizenöt bankból álló „kemény mag”, amely körül a többi bank elhelyezkedik.

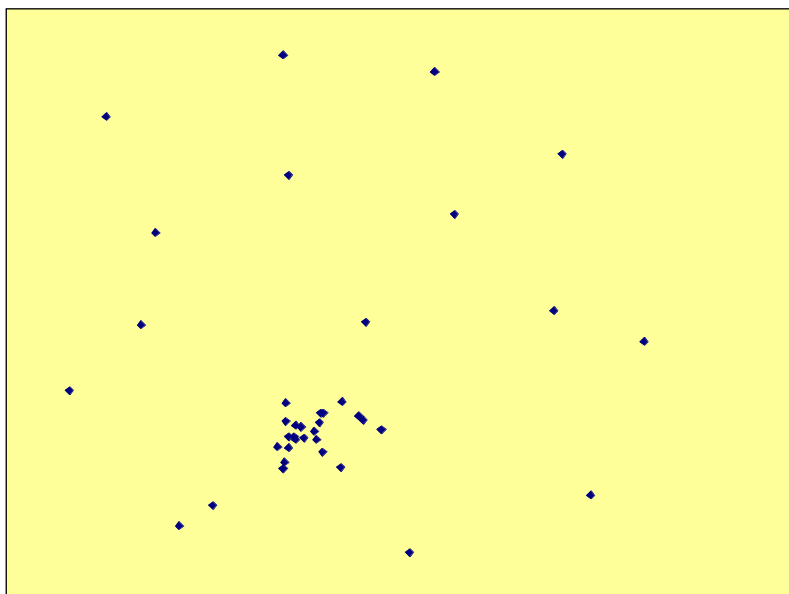
A 10. ábrán szintén az $1/(x_{ij} + x_{ji})$ távolságfüggvény alapján készítettem el a bankok kapcsolati térképét, azzal a különbséggel, hogy x_{ij} most az i -edik bank j -edik bankhoz történő valamennyi bankközi kihelyezésének összegét, azaz a

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.

²¹ 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.

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-

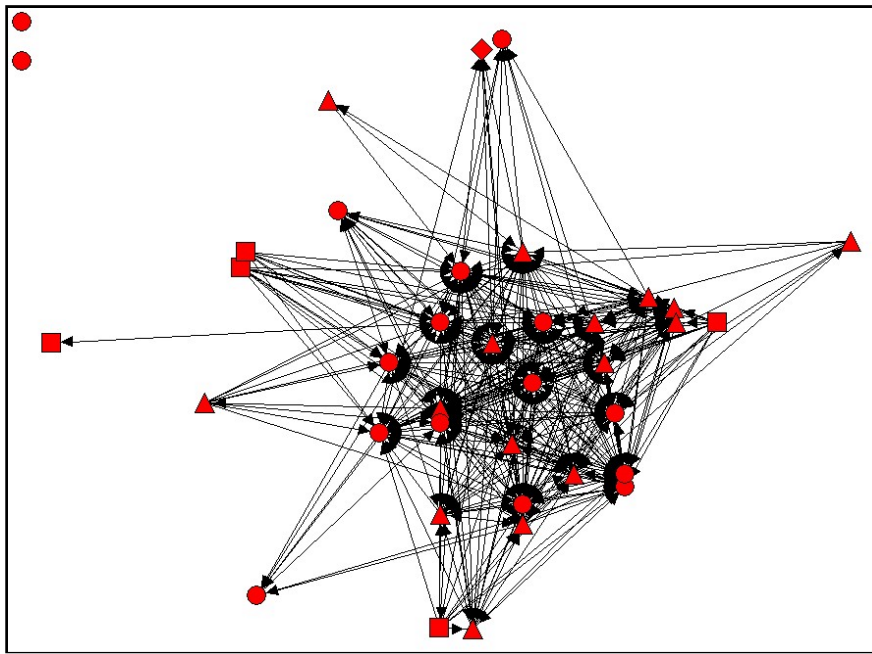
helyezve volt a bankközi piacon.²² A háromszöggel jelölt 16 bank a 2003-as év forgalmi adatai alapján nem minden relációban ugyan, de összességében nettó kihelyező volt. A körrel jelölt bankok nettó forrásfelvevők voltak. Az egyetlen, rombuszsal jelölt bank valamennyi relációban nettó forrásfelvevő volt.

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.

²² 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.

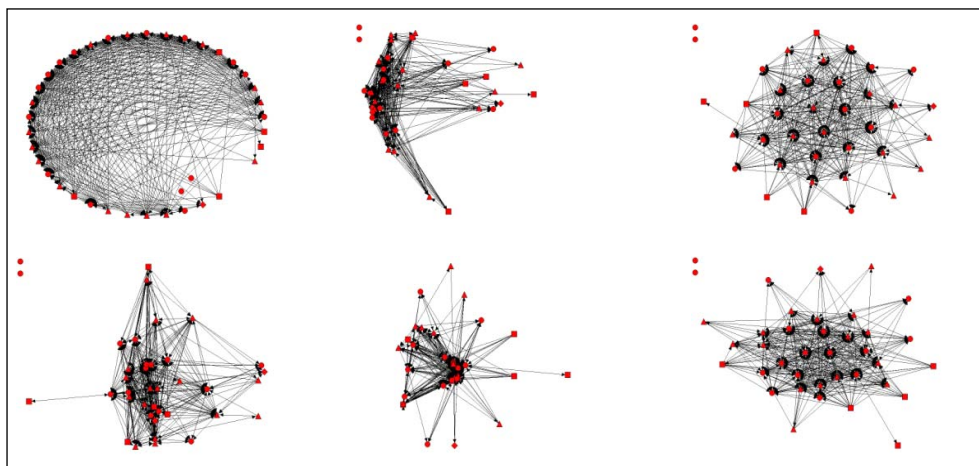
11. ábra

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 pénzügyi piacok fejlődésének trendjei. Magyar Nemzeti Bank Műhelytanulmányok, 28. sz.
- DEGRYSE, HANS – NGUYEN, GRÉGORIE [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 Együttműködési...[2001]: Horizontális Együttműködési Megállapodások. A Bizottság Közleménye. Az EK-Szerződés 81. cikkének a horizontális együttműködési 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.