

Az egynapos fedezetlen bankközi ügyletek időzírási jellemzői a VIBER-ben*

Bodnár László – Luspáy Miklós – Pintér Cecília

A tanulmány az MNB által üzemeltetett, nagyértékű fizetési rendszerben (VIBER¹) teljesülő, egynapos fedezetlen bankközi ügyletek időzírást, időtartamát, valamint az ezeket befolyásoló hatásokat vizsgálja pénzforgalmi szempontból. A szerzők elsősorban arra a kérdésre keresnek választ, hogy megfigyelhető-e a VIBER-ben teljesülő fedezetlen ügyletek teljesítési időpontjait tekintve bizonyos minták, trendek, milyen tényezők befolyásolják, melyek a főbb mozgatórugói egy-egy fedezetlen bankközi ügylet teljesítési időzírást, illetve mitől függhet adott ügylet időtartama. Az elemzés eredményeként megállapították, hogy pénzügyi sokkok esetén a hitelintézetek hasonlóan reagálnak az O/N tételeik időzírást, illetve vonatkozásában. A futamidőre elsősorban nem a hitelfelvételek, hanem a visszafizetések időzírást gyakorol nagyobb hatást.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E42, E44, G21

Kulcsszavak: fizetési rendszer, VIBER, BKR, pénzforgalom, likviditás, likviditásmenedzsment, egynapos fedezetlen bankközi piac, tételidőzírást, futamidő

1. Bevezetés

Tanulmányunkban a VIBER-ben teljesülő pénz- és tőkepiaci tranzakciók elszámolási gyakorlatának feltérképezését, azon belül is az egynapos fedezetlen pénzügyi ügyletek (O/N) kihelyezését és visszafizetésének időzírást szokásait vizsgáljuk. Jelen cikkünket egy tanulmányosorozat első részeként tekintjük, a sorozat folytatásaként a későbbiekben pedig a fizetési rendszerekben teljesülő egyéb bankközi ügyletek elemzésére kívánunk kitérni.

Elemzésünk során a hazai O/N fedezetlen bankközi ügyleteket összekötöttük a VIBER tranzakciós adatbázisával, és megvizsgáltuk az ügyletek teljesítésének időzírást,

* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

Bodnár László a Magyar Nemzeti Bank Pénzügyi infrastruktúrákat felügyelő és ellenőrző főosztály elemzője.
E-mail: bodnarl@mnk.hu.

Luspáy Miklós a Magyar Nemzeti Bank Pénzügyi infrastruktúrákat felügyelő és ellenőrző főosztály vezetője.
E-mail: luspaym@mnk.hu.

Pintér Cecília a Magyar Nemzeti Bank Pénzügyi infrastruktúrákat felügyelő és ellenőrző főosztály közgazdasági elemzője.
E-mail: pinterc@mnk.hu.

¹ A hazai nagy értékű időkritikus fizetési forgalom, így a bankközi pénzügyi ügyletek is ezen az MNB által üzemeltetett fizetési rendszeren keresztül teljesülnek (VIBER = Valós Idejű Bruttó Elszámolási Rendszer).

az időzírási magatartások eltérésének okait, illetve a teljes bankszektor alkalmazkodását az időszakban bekövetkezett piaci eseményekhez.

A bankrendszer stabil működésének elengedhetetlen feltételét jelentik a hatékonyan működő pénz- és tőkepiacok, többek között a bankrendszerben lévő likviditás optimalizálása is itt valósul meg. A pénzpiaci ügyletek két alpiacát különböztethetjük meg. Az ún. *fedezett* pénzpiaci ügyleteknél az egyes tranzakciókban részt vevő bankok fedezetet kötelesek biztosítani az adott ügylet garantált teljesítése érdekében. Ilyen esetekben a partnerkockázat lefedezésre kerül. Ide tartozik többek között a *repo-piac*, ahol a mögöttes fedezetet valamilyen értékpapír jelenti, valamint az *FX-swap piac*, melynek keretében devizacsere-ügylet történik, vagyis az „*egyik devizában keletkezett követelés szolgál fedezetként a másik devizában fennálló kötelezettségre*” (Páles et al. 2010). A pénzpiaci ügyletek másik szegmensét a *fedezetlen* (depo) ügyletek képezik, ahol nem kérnek fedezetet az ügylet teljesítéséhez, így nincs biztosíték az adott ügyletben részt vevő másik hitelintézet csődje esetén. Ebben az esetben az üzleti partnerek által egymással szemben felállított partnerlimitiek korlátozzák a hitelnyújtást, hitelfelvételt. Többféle futamidőre is lehet ügyletet kötni, forgalom tekintetében azonban a hosszabb futamidők kevésbé relevánsak. Cikkünkben ezért elsősorban az egynapos, fedezetlen overnight-ügyletekre fókuszálunk. Az O/N bankközi piacon az átmeneti likviditástöbblettel vagy -hiánnyal rendelkező piaci résztvevők – több más piaci és jegybanki lehetőség mellett – hitelt nyújthatnak egymásnak egy napos határidővel, azaz a következő üzleti napon történő visszafizetési kötelezettséggel. Ezeket a rövid futamidővel kötött ügyleteket a bankok likviditásmenedzsmentjük egyik kiemelt eszközének tekintik. Természetesen a hitelintézeteknek lehetőségük van arra is, hogy ügyleteiket a jegybankkal kössék – likviditástöbblet esetén betétet tudnak elhelyezni a jegybanknál, míg likviditáshűzike kapcsán hitelt tudnak felvenni –, optimális esetben azonban a bankrendszer szereplője nem a jegybankkal, hanem egymás közt teljesítik az ilyen jellegű tranzakciókat, amit a jegybanki árazás (kamatfolyosó szélessége) is ösztönöz. Cél az, hogy az egyes hitelintézetek felesleges likviditásukat a bankközi piacon helyezték el, a szükséges forrásokat pedig szintén lehetőség szerint innen szerezzék be. Mivel egy O/N fedezetlen bankközi ügylet egyaránt tekinthető hitelnyújtásnak vagy betételhelyezésnek – attól függően, hogy az üzletkötők mit írnak a kötjegyre –, ezért a továbbiakban O/N bankközi hitelkihelyezésként és -visszafizetésként hivatkozunk rá.

Egy O/N fedezetlen bankközi ügyletet két partner közvetlenül egymással tárgynapon (továbbiakban T nap) piaci feltételekkel köt meg, melynek teljesítése pénzmozgást (tőkemozgást), azaz fizetést idéz elő az ügyletben résztvevők között. T nap az O/N hitelt nyújtó (A Bank) eljuttatja a tőkeösszeget a hitelt felvevőnek (B Bank). A tárgynapot követő napon (továbbiakban T+1 nap) a hitelt felvevő visszafizeti a tőkeösszeget.

szeget és az ügyletkötés során megállapított kamatláb szerinti kamatösszeget az A bank részére.

Az O/N ügyletekhez köthető pénzmozgás két módon teljesülhet, attól függően, hogy az ügylet szereplői hol vezetik pénzforgalmi számlájukat. Amennyiben a hitelt nyújtó hitelintézet nem vezet számlát a hitelezett banknak és két, a VIBER-ben közvetlen résztvevő fél köt egymással O/N fedezetlen bankközi ügyletet, akkor az ügylet teljesítésére a nagyértékű fizetési rendszerben, a VIBER-ben kerül sor. Nem feltétlenül realizálódik azonban VIBER tranzakcióként az O/N fedezetlen bankközi ügylet akkor, ha valamelyik hitelintézet az ügyletet kötők közül a másiknak pénzforgalmi számlát vezet. Ilyenkor ezen a számlán keresztül, a fizetési rendszer érintése nélkül is megtörténhet az ügylet elszámolása (ezek az ún. „on-us” tételek²). Abban az esetben viszont, ha az egyik hitelintézet számlát vezet ugyan a másik hitelintézetnek, de az ügylet szükséges összeget a pénzpiacról szerzi be, már kötődik VIBER-tranzakció az ügyletnek – bár nem közvetlenül, hisz az utóbbi, fizetési rendszerben teljesült megbízás a „házon belüli” O/N ügylettől különállónak számít. A teljesség érdekében meg kell említeni azt az esetet is, amikor a hitelnyújtó és -felvevő ugyanazon, harmadik hitelintézetnél vezet a számláját. Ekkor a tranzakció értelemszerűen a két számla közötti átvezetéssel is teljesülhet, ami szintén nem generál VIBER-forgalmat.

Elemzésünkben a VIBER-ben rendelkezésre álló adatok alapján vizsgáltuk a bankközi O/N ügyletek időzítését. Megnéztük, hogy az ügyletben résztvevő felek jellemzői hogyan befolyásolták, továbbá a pénzpiacon bekövetkezett változások (jegybanki likviditásbővítő intézkedések, pénzpiaci bizalmatlanság) milyen hatást gyakoroltak az ügyletek teljesítési időpontjaira. Az O/N pénzpiacra fókuszáló tanulmányok többsége elsősorban az O/N bankközi piacok általános jellemzőire koncentrál, viszont a vonatkozó tranzakciók elszámolási gyakorlatát, az időzítési szokásokat, illetve azok (különösen pénzpiaci sokkok esetén jelentkező) változásait kevésbé vizsgálja. Cikkünkben arra teszünk kísérletet, hogy feltárjuk a fedezetlen bankközi O/N piac pénzforgalmi szempontból jelentős tulajdonságait, különös tekintettel az időzítési szokásokra és arra, hogy ezen jellemzők hogyan változtak 2008 óta. A tételidőzítés alakulásából ugyanis bizonyos trendekre, viselkedési mintákra következtethetünk. Tanulmányunk megírása során az adatok elemzésén túl a bankok treasury és back-office területén dolgozó szakembereivel folytatott beszélgetéseket is felhasználtunk a magatartási szokások feltérképezésében.

Cikkünk 5 fejezetre tagolódik a következők szerint: A 2. fejezetben magát az elemzési környezetet ismertetjük, kiemelve a vizsgálati időszakot, továbbá kitérünk a VIBER szerepére is. A 3. fejezetben az elemzés során alkalmazott módszertant ismertetjük, részletezve az adatbázisok összekapcsolásának sikerességét, a találati arányokat, illetve a sikertelen azonosítások lehetséges okait. A 4. fejezetben a vizsgálati

² bővebben ld. 3.2-es alfejezet

eredményeket részletezzük, kitérve az O/N ügyletek hitelfelvételi- és visszafizetési lábainak (1. és 2. láb) egyedi jellemzőire, illetve mindkét oldal időzítésének alakulására a vizsgált időszakokban. Részletezzük a különböző értéknagyságú tételek likviditáskezelésben betöltött szerepét, továbbá feltárjuk az O/N tételek negyedévi, illetve év végi időzítéseinél tapasztalható mozgások mögötti lehetséges okokat. Végül összegezzük, mekkora időtartamú egy-egy O/N ügylet. Az 5. fejezetben bemutatjuk az elemzési tapasztalatokat és a következtetéseinket.

2. Elemzési környezet

2.1. Időtáv

Tanulmányunkban a bankközi pénz és tőkepiaci ügyletek közül a 2008. január 2. és 2014. július 31. között kötött és teljesült O/N fedezetlen forint bankközi ügyleteket vizsgáltuk. A VIBER elszámolási napjait alapul véve az O/N fedezetlen ügyletek mindkét lábának tényleges teljesítési (és nem a kötési) időpontjait követtük nyomon. Az időzírási magatartást a bankközi piac jellemzői jelentősen befolyásolják, ezért a teljes időszakot a piacra lényeges hatást gyakorló gazdasági események alapján szakaszokra bontottuk. Az általunk vizsgált 5 időszak a következő:

- i. pre-Lehman időszak: 2008. január 2. – 2008. október 20.* Az O/N fedezetlen bankközi piac „nyugalmi időszaka”. Ekkor a piac súrlódásmentesen, jelentős alkalmazkodás nélkül, a korábbi időszakokhoz képest hasonló nagyságrendben bonyolított le O/N tranzakciókat. Az időzírási magatartást tekintve jelentős változás nem tapasztalható.
- ii. a Lehman sokk – az amerikai másodlagos jelzálogpiaci hitelválság jelentkezése Magyarországon: 2008. október 21. – 2008. december 16.* A szeptemberi Lehman-csőd hatása Magyarországon 2008 októberében jelentkezett, melynek következtében az O/N fedezetlen bankközi piacon mind az érték, tételszám, mind pedig az időzírási szokások tekintetében jelentős változások történtek. Általános bizalmatlanság lett jellemző a piaci partnerek között, a bankok egymással szembeni partnerlimitjei lecsökkentek, a pénzpiacok kiszáradtak, a hitelintézetek felesleges forint likviditásukat pedig a legbiztonságosabbnak tartott MNB betéti eszközökbe, elsősorban O/N betétbe helyezték.
- iii. post-Lehman időszak: 2008. december 17. – 2009. december 31.* A hitelintézetek alkalmazkodtak a bankközi piac megváltozott körülményeihez. A piacok konszolidálódásának kezdeti időszaka, melyet jól mutat az O/N jegybanki betételhelyezések visszaszorulása, illetve a partnerlimitek részleges korrekciója. Az MNB likviditásbővítő intézkedései, valamint a piaci bizalom javulása miatt az O/N fedezetlen bankközi piac aktivitásának lassú növekedése jellemző.

iv. *piaci alkalmazkodás, stabil időszak: 2010. január 1. – 2012. június 30.* A nagy jegybankok együttműködésének köszönhetően sokat javult a nemzetközi befektetői és kockázatvállalási hangulat, melynek pozitív hatása a magyar piacon is fokozatosan megjelent. Az O/N bankközi piaci aktivitás, az ügyletek időzítése, illetve a partnerlimitek ismét a 2008 októberét megelőző szinten stabilizálódtak.

v. *a Bankközi Klíring rendszer (BKR) napközbeni elszámolásának bevezetése utáni időszak: 2012. július 1.–2014. július 31.* A BKR napközbeni elszámolás hatása az időzítésekben is több ponton látszódik.

2.2. Vizsgált fizetési rendszer

Elemzésünkben kizárólag a VIBER-ben azonosított O/N fedezetlen bankközi ügyletek teljesítését vizsgáljuk. A VIBER-ben, melynek üzemeltetését a Magyar Nemzeti Bank (MNB) végzi, elsősorban a nagy értékű, időkritikus fizetések, illetve a pénzügyi infrastruktúrák elszámolásának kiegyenlítése történik. A forgalom döntő hányadát a pénzpiaci műveletek, az ún. bankközi tételek teszik ki, melyek közé az O/N fedezetlen ügyleteket is soroljuk (leszámítva a loro-számlákon teljesülő „on-us” tételeket).

Elemzésünk során a VIBER működése szempontjából fontos időszakokat külön is vizsgáltuk, ami elsősorban a napon belüli időzítési változások miatt szükséges. A VIBER 2012. január 1-ig a vizsgált időszakban a jelenlegihez képest 1 órával korábban zárt, vagyis 8.00–17.00 között üzemelt. 2012. január 1. óta 8.00–18.00 közötti üzemidőben áll a résztvevők rendelkezésére³. Ezen üzemidőn belül a hitelintézetek az ügyfélmegbízásokat 8:00 és 17:00 között, míg a saját bankközi és értékpapír-ügyleteik elszámolásához kapcsolódó tételeiket az esti VIBER-zárásig, 18:00-ig teljesíthetik.

3. Módszertan

3.1. Alapadatok, adatbázisok

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek tranzakció szintű azonosításához, az ügylet két lábának párosításához a VIBER-forgalom adatait, valamint az MNB által előírt, ún. K12-es azonosítóval ellátott „Napi jelentés a bankközi overnight forintHITELEK és forintbetétek kamatlábáról” adatszolgáltatást használtuk. Az MNB mint a VIBER üzemeltetője, folyamatosan rögzíti a rendszer működésével és jellemzőivel kapcsolatos fontosabb információkat, illetve ennek keretein belül a különböző elszámolási napokon a VIBER forgalmát. Ennek köszönhetően rendelkezésre állt a tanulmányhoz szükséges adatok jelentős része, így a küldő és fogadó VIBER-résztvevő azonosítója (SWIFT BIC kód), a tranzakció összege, továbbá a tétel teljesítésének dátuma és időpontja (időbélyeg). A K12-es adatszolgáltatás a hitelintézetek egymással, a tárgynapon kötött fedezetlen bankközi O/N ügyleteinek adatait tartalmazza. Az adatszol-

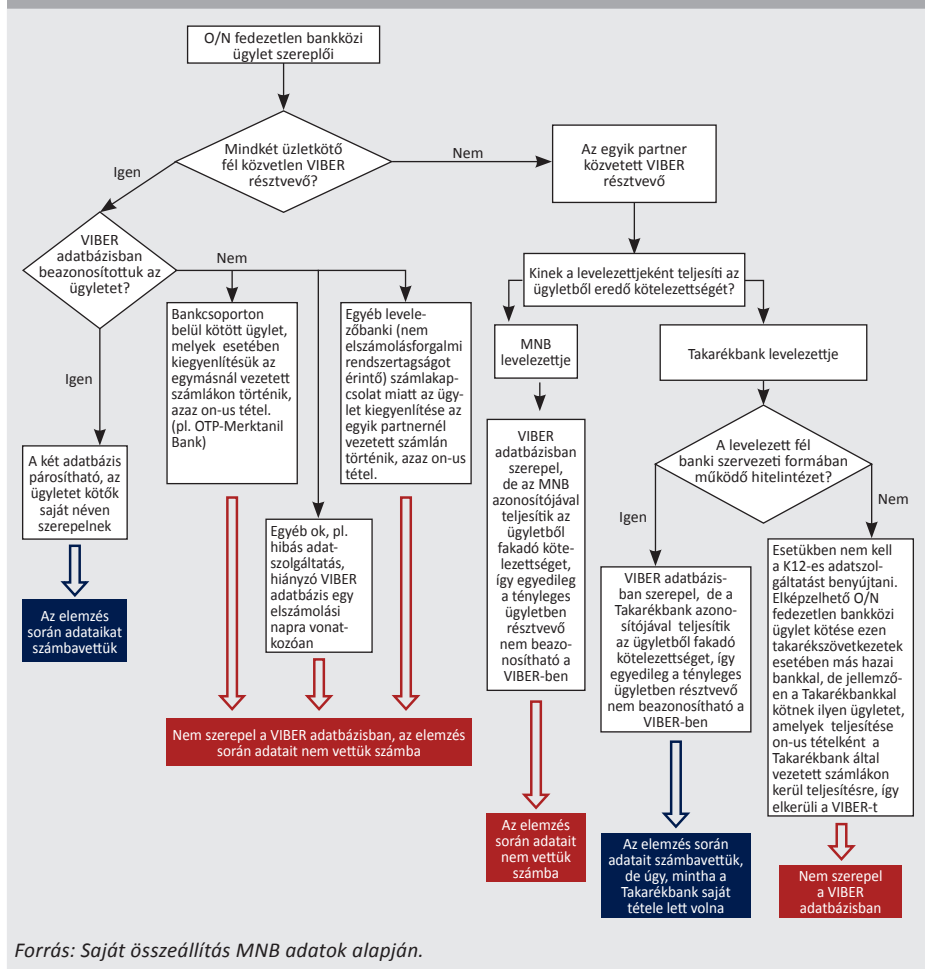
³ Megjegyezzük, hogy a VIBER nyitva tartása 2015. augusztus 3-ától 7.00–18.00-ra változott.

gáztatást az O/N fedezetlen bankközi ügyletben résztvevő mindkét szereplőnek be kell nyújtania, adott ügylet azonban értelemszerűen csak egyszer vettünk figyelembe. A jelentés tartalmazza még az ügylet futamidejét, összegét és kamatlábát. Az adatbázisok összekapcsolása során elsődleges célunk az volt, hogy minél több (lehetőleg az összes) O/N fedezetlen bankközi ügyletet tudjuk azonosítani a VIBER-ben. Az 1. ábrán felvázolt iterációs logika szerint haladtunk.

A két adatbázis megfelelő kulcsok mentén történő összekötéséből jött létre az adathalmaz, melyet az elemzés során használtunk. Az O/N fedezetlen ügylet 1. lába (hitelfelvétel) esetén az ügylet dátuma mellett az ügylet szerződéses összegét, valamint az ügyletben részt vevő partnereket kellett azonosítani ahhoz, hogy

1. ábra

A K12-es és VIBER adatbázisok összekapcsolása során követett lépések



Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

megtaláljuk a VIBER-ben hozzá kapcsolódó átutalást. A következő munkanapon a kamattal megnövelt összeg kerül visszafizetésre (2. láb), ezt figyelembe véve kellett elvégezni a keresést adott partnerekre és teljesítési napra. További szempont volt, hogy a visszafizetésnél a tőkét és a kamatot egy tranzakcióban, vagy elkülönülten fizetik-e vissza. A tapasztalataink alapján az esetek többségében a szerződéses összeg, illetve annak kamata összevontan, egy VIBER-tranzakcióban jelentkezett. Voltak azonban olyan szituációk (az összes sikeresen azonosított rekord kb. 1 százaléka), amikor a szerződés összege, illetve annak kamata két különböző tranzakcióban került teljesítésre a VIBER-ben, ilyenkor csak a kamat nélküli nettó szerződésösszeget tartalmazó VIBER-tranzakciókat vettük figyelembe.

3.2. Az adatbázisok összekötésének eredménye

A K12-es adatbázis és a VIBER forgalmi adatainak összekapcsolása során a tranzakciók mintegy 80 százalékát sikerült azonosítanunk. A 2008. január 2. és 2014. július 31. közötti időszakban összesen 54 788 darab fedezetlen ügyletet kötöttek a pénzüpi szereplők, ennek közel 80 százalékát sikerült teljes körűen azonosítani a VIBER-ben (2. ábra). A fennmaradó, mintegy 13 ezer tranzakció (20 százalék) sikertelen azonosításának okai különbözőek lehetnek:

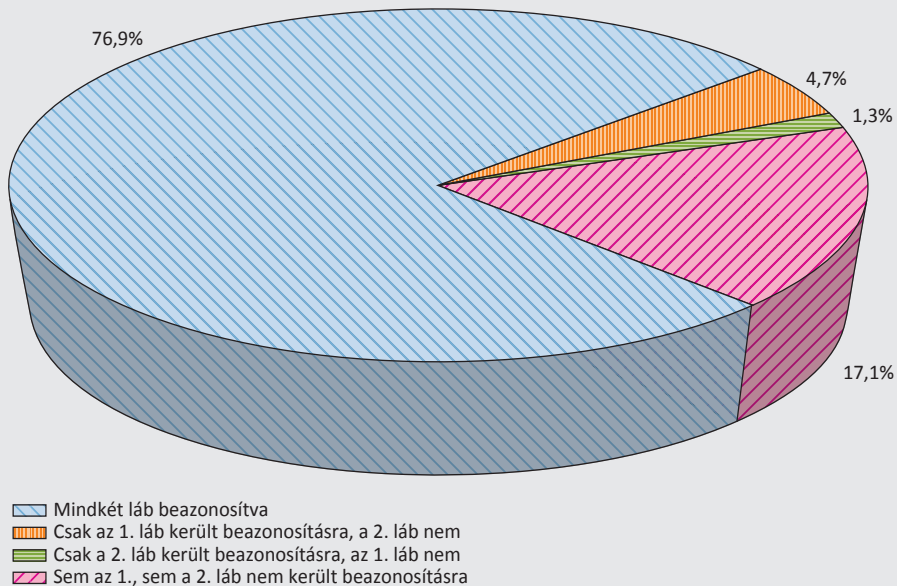
- i. Az ügylet teljesülése a fizetési rendszerek kikerülésével történt („on-us” tétel).* „On-us” tételekről akkor beszélünk, mikor a hitelnyújtó és a hitelfelvevő egymással számlavezetői kapcsolatban áll, és az ügylet a fizetési rendszerek érintése nélkül, bankon belüli átvezetéssel teljesül. Ezen belül két csoportot különíthetünk el: az azonos bankcsoporthoz tartozó hitelintézetek közötti kapcsolatot, illetve más okból levelezőbanki szolgáltatást nyújtó és ezt igénybevevő bank közötti kapcsolatot. Amennyiben a számlavezetői kapcsolatban állók kötnék O/N fedezetlen bankközi ügyletet, az nem generál VIBER-forgalmat, mivel ilyenkor belső elszámolásban (átvezetéssel) teljesülnek a tranzakciók. Az „on-us” tételek a teljes adatsort vizsgálva relatíve kisebb jelentőségűek, arányuk az összes O/N ügylethez viszonyítva mindössze 11 százalékot tett ki.
- ii. A tételek egyéb okból nem voltak azonosíthatóak.* Előfordulhat, hogy két adatbázis adatainak párosítása során nem az O/N fedezetlen bankközi ügylethez tartozó pénzmozgások kerülnek azonosításra. Az ügyletkötő partnerek ugyanis ugyanazon az értéknapon megegyező értékben másfajta (nem O/N) bankközi tranzakciót is köthettek egymással. Ezen tételek kiszűrése nem volt lehetséges, így e tételek torzító hatásai kis mértékben ugyan, de befolyásolhatják a kapott eredményeket.
- iii. Napon túli teljes vagy részleges átgörgetés („partial/full roll-over”).* Előfordulhat, hogy az O/N ügylet tőke részét T+1 napon tovább görgetik az üzletfelek a következő napra (esetleg módosítják a tőke összegét), így aznap csak a kamat (illetve a módosított tőke különbözete) kerül elszámolásra. Részben emiatt is lehetséges, hogy nagyobb arányban találtunk olyan tételeket, amelyek esetén az

1. lábat sikerült azonosítani a VIBER-ben, míg a 2. lábat nem. Közel 5 százalékban fordultak elő olyan ügyletek, ahol csak az 1. lábat találtuk meg, és mindössze 1,3 százalékot tettek ki azok, ahol csak a 2. lábat sikerült azonosítani. Mivel e tételek jelentős torzítást vihetnek számításainkba, elemzésünk során ezeket nem vettük figyelembe.

iv. A párosításhoz szükséges (közvetett benyújtóra vonatkozó) adatokat nem tartalmazzák az MNB adatbázisai. Amennyiben az O/N fedezetlen bankközi ügyletet kötő egyik partner levelezett bank (közvetett VIBER-résztevő), és nem levelező-bankjával köti az ügyletet, akkor az ügylet teljesítése érinti a fizetési rendszereket és ott forgalmat generál. A levelezett bank az ügyletből eredő kötelezettségét csak valamelyik közvetlen VIBER-résztevőn (levelezőbankján) keresztül tudja teljesíteni a VIBER-ben. Ilyenkor viszont az ügyletkötő partnerek, illetve a VIBER-ben a tételt ténylegesen indító és fogadó partnerek eltérnek egymástól. Ezért e tranzakciók a levelezőbank (közvetlen VIBER) által indított tranzakcióként jelennek meg.

2. ábra

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek VIBER-ben történő azonosításának aránya



Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

4. Eredmények

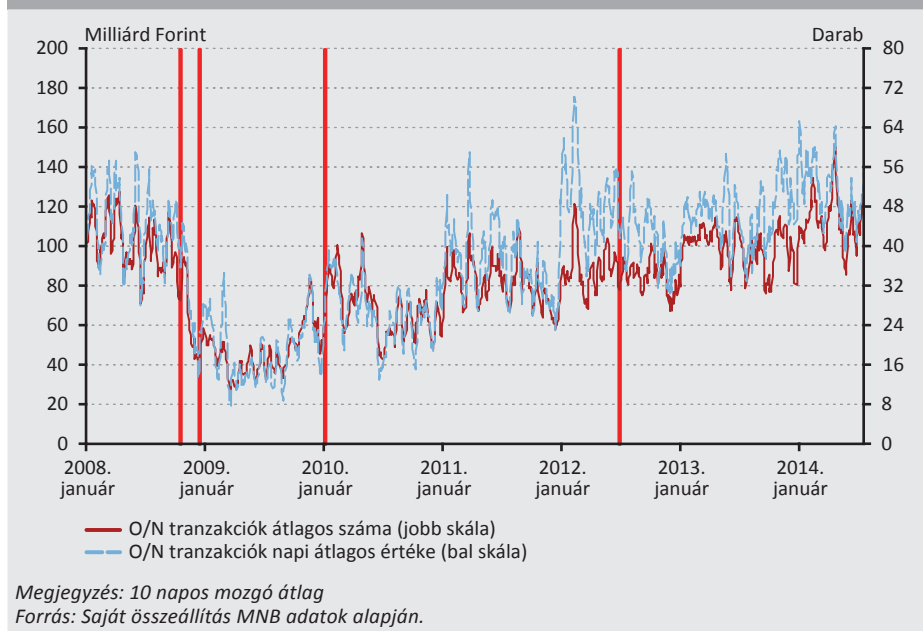
4.1. A piac nagysága és jellemzői

A teljes vizsgált időszakban a piac szereplői napi szinten átlagosan mintegy 93,3 milliárd forint értékben kötöttek O/N fedezetlen bankközi ügyletet, ami a teljes VIBER-forgalom 2–4 százalékát adja. Az O/N ügyletek fizetési rendszerben generált forgalmi arányát tekintve az 1. láb (hitelfelvétel) forgalma a VIBER-forgalom 2–4 százalékát adta (3. ábra). Amennyiben a T napi hitelfelvételekhez a T-1 napon felvett hitelekhez köthető, T napi visszafizetéseket (2. láb) is figyelembe vesszük, akkor az előbbi arány 4–8 százalékra növekszik. Figyelembe véve, hogy az átlagos napi VIBER-forgalom mintegy 4 781 milliárd forint⁴ – ami éves szinten a hazai GDP 41-szeresét forgatja meg átlagosan –, azt mondhatjuk, hogy a VIBER-en átfutó O/N ügyletek forgalma jelentősnek tekinthető. Darabszámok tekintetében hasonló eredményeket kapunk, az O/N hitelfelvételekhez kapcsolódó tranzakciók száma a VIBER-ben teljesült tranzakciószámhoz viszonyítva átlagosan 0,5–1 százalék között

3. ábra

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek értékének és darabszámának alakulása

(2008 – 2014. július)



⁴ A teljes vizsgált időszak (2008. január 2. – 2014. július 31.) forgalmi adatai alapján.

mozog. Ha a napon belüli visszafizetéseket is számításba vesszük, akkor ez a sáv kb. a duplájára, 1–2 százalékra nő.⁵

A bankközi piac eseményeit jól tükrözi az O/N bankközi ügyletek értékének és darabszámának alakulása a vizsgált időszakban. A Lehman Brothers csődjét követően a forgalom a teljes bankközi piacon fokozatosan visszaesett, ami miatt az MNB számos likviditásbővítő intézkedést hozott, így a bankok likviditási helyzete idővel stabilizálódott. A jegybank többek között az elfogadható fedezetek körének bővítésével, a kötelező tartalékráta csökkentésével, illetve a VIBER-ben az automatikus sorleöntő algoritmus⁶ gyakoribb futtatásával segítette a bankok likviditáskezelését. Az intézkedések hatására a bankok – a nemzetközi tapasztalatokkal összhangban – növelni tudták a pénzforgalom lebonyolítására rendelkezésre álló likviditásukat, amely elsősorban a napközbeni hitelkeretek emelkedésében nyilvánult meg (4. ábra), ezzel párhuzamosan ismét megnőtt a fedezetlen bankközi piac forgalma is.

A vizsgált időszakban a hitelintézetek piaci pozíciója jelentős változást mutat. A résztvevői kör 2008 végén jelentősen szűkült, a piac mind kihelyezői, mind felvevői oldalon koncentrációdott. Mindez érzékelhetően hatással volt az O/N fedezetlen bankközi piacra, amely 2008 októberétől zsugorodni kezdett mind értékben, mind pedig tételszámban. Később, a válságot követően azonban fokozatosan helyreállt a bankközi piac korábban jellemző dinamikája. A nagyobb jegybankok együttműködésének és a bevezetett monetáris lazításnak köszönhetően javult a nemzetközi kockázatvállalási hangulat. Az MNB által kezdeményezett intézkedéseknek köszönhetően pedig egyre több pénzügyi szereplő tért vissza az O/N fedezetlen bankközi piacra.

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek pénzforgalmi elemzéséhez nélkülözhetetlen a teljes bankközi piac likviditásának vizsgálata. A VIBER-résztvevők pénzforgalmi likviditása két elemből áll: a számlaegyenlegről és a fedezet ellenében biztosított jegybanki hitelkeretből. A számlaegyenleg napközben a terhelések és jóváírások alapján folyamatosan változik, de az elérhető szintet alapvetően a kötelezőtartalék-rendszer határozza meg. A napközbeni hitelkeret elérhető mennyiségét pedig

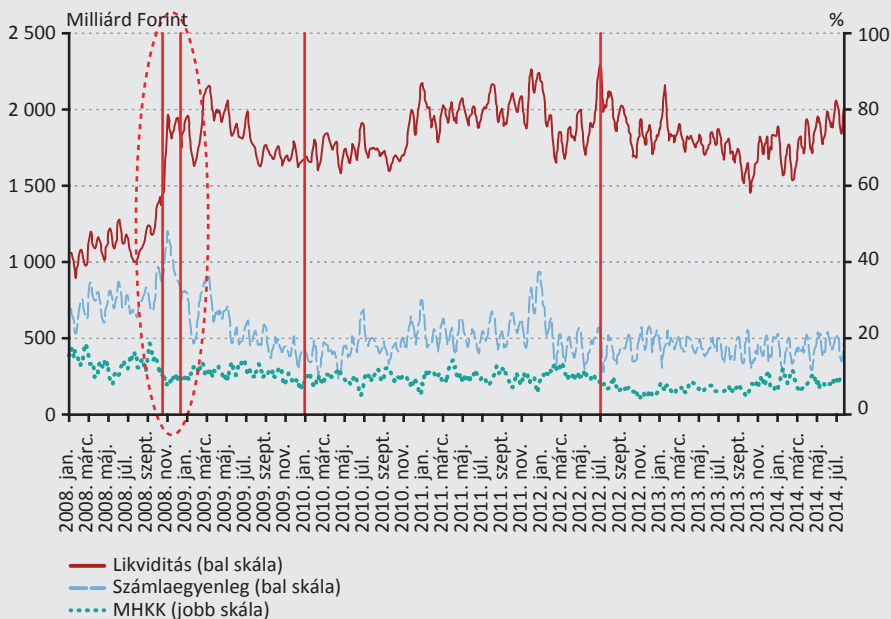
⁵ Érdemes összevetni a kapott értékeket a nemzetközi statisztikákkal. Az Egyesült Királyságban üzemeltetett nagyértékű fizetési rendszer (CHAPS Sterling) napi átlagforgalmának (~200 milliárd angol font) 11 százalékát adják az egynapos fedezetlen bankközi hitelfelvételek. Amennyiben az előző napi hitelfelvételekhez köthető visszafizetéseket is figyelembe vesszük, akkor az előbbi arányszám 22 százalékra nő. (Millard et al. 2004) Hasonló nagyságrendű eredményt kapott Craig H. Furfine (1999) is tanulmányában, becslése szerint az egynapos fedezetlen ügyletek az amerikai Fedwire fizetési rendszerben generált forgalomnak kb. 24 százalékát teszik ki értékben. Némileg alacsonyabb arányokat számoltak a kanadai piacra, az ottani nagyértékű fizetési rendszerben (LVTS, LargeValueTransfer System) generált forgalom értékének átlagosan mindössze 3–4 százalékát teszik ki az egynapos bankközi ügyletek (Hendry et al. 2007).

⁶ Amennyiben szoros likviditási helyzetben a VIBER-résztvevő nem tudja kimenő tételeit teljesíteni, akkor azok sorba kerülnek, és addig nem történik meg a kiegyenlítés, amíg elégséges mennyiségű likviditáshoz nem jut a hitelintézet. A válság alatt a hitelintézetek egymással szemben beállított alacsony partnerlimitjei miatt több banknál is sorban állás alakult ki, veszélyeztetve ezáltal a pénzügyi rendszer stabilitását, hatékony működését. A hatékonyabb sorleöntés érdekében az MNB gyakoribb időközönként (10 percenként) futtatta a sorleöntő algoritmust, mely multilaterális módon oldja fel az egymással szemben fennálló tartozásokat.

a bankok rendelkezésére álló, a jegybank által elfogadott fedezeti listán szereplő fedezetek (általában értékpapírok) befolyásolják. Amikor valamely bank hitelkerete terhére teljesíti napközi elszámolásforgalmát, akkor az így kialakuló negatív számlaegyenleget legkésőbb a nap végéig nullára fel kell töltenie. Ezért a napközben felhasznált hitelkeretet a VIBER-résztevők a nap végére igyekeznek megszüntetni, hiszen míg napközben a hitelkeret igénybevétele díjmentes, a használatának az ára gyakorlatilag a zárolt fedezet lehetőségköltsége, addig, ha a napközi hitel az esti jegybanki záráskor fennmarad, automatikusan egynapos fedezett hitelbe fordul át (amiért kamatot kell fizetni). Optimális eset az, ha elegendő mennyiségű bejövő tétel érkezik a hitelintézethez nap végéig, melynek finanszírozó hatása már elegendő ahhoz, hogy a bank a napközben elhasznált hitelkeretét rendezni tudja. Amennyiben a VIBER-résztevő nem számít elégséges összegű bejövő tételre, akkor pénzforgalmi kötelezettségeinek teljesítéséhez O/N fedezetlen hitelt vehet fel a bankközi piacon. Ha így sem tud időben forrást találni a hitelintézet, akkor kapja a jegybank automatikus egynapos fedezett hitelét. Másrésztől, amennyiben

4. ábra
A VIBER-résztevők számlaegyenlegeinek és likviditásának (számlaegyenleg és napközi hitelkeret összege), valamint a rendszer maximális hitelkeret-kihasználtságának (MHKK) alakulása

(2008-2014. november)



Megjegyzés: A számítások során az MNB tételeit kiszűrtük. Az adatokat 10 napos mozgóátlaggal számítottuk.

Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

a hitelintézet napközbeni likviditása megnő, az O/N fedezetlen bankközi ügyletek likviditást biztosító (finanszírozó) szerepére sem lehet olyan mértékben szükség a VIBER-ben. Általánosságban elmondható, hogy a hazai fizetési rendszerekben a résztvevő bankok számára a forint likviditás a vizsgált időszakban jelentősen átalakult, ugyanakkor folyamatosan bőseges volt.

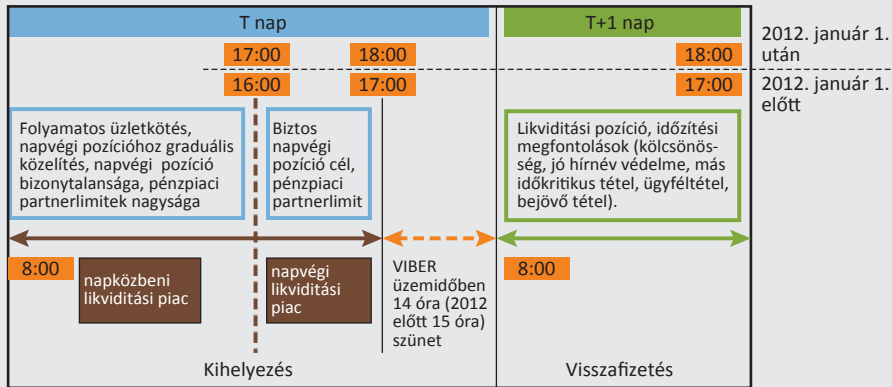
A bankközi piacon tapasztalt bizonytalanság, turbulencia az O/N fedezetlen piac esetén fokozottan jelentkezik, lévén az ügyletek teljesítését a felek fedezettel nem garantálják. Az O/N ügyletek esetén a hitelnyújtó fél partnerkockázata abból ered, hogy másnap az ügyletbeli partnere nem fizeti vissza kötelezettségét és emiatt veszteség éri. A partnerkockázat csökkentésének egyik eszköze a partnerlimitek alkalmazása, ami a másik hitelintézettel szemben felvett pozíció korlátozását jelenti. 2008 végén a kedvező hitelminősítésű bankok pénzügyi nehézségeiről/csődjeiről szóló hírek következtében a bankok bizonytalanokká váltak abban, hogy megfelelően fel tudják-e mérni partnereik hitelképességét, ezért a pénzpiaci szereplők nagymértékben lecsökkentették az egymással szembeni partnerlimitjeiket. Hazánkban a bankközi piac szereplői elsősorban mennyiségi alkalmazkodással, vagyis az ügyletek számának jelentős csökkentésével reagáltak a piaci bizonytalanságra (3. ábra). A bankok kevesebb és kisebb értékű ügyletet kötöttek, hiszen a megváltozott partnerlimitek is csak ezeket tették lehetővé, valamint a piacon is könnyebben találtak partnert a kisebb ügyletekhez. Egyúttal megemelkedtek a bankközi kamatok, megdrágítva a forrásokat, ami tovább csökkentette a fedezetlen bankközi forgalmi aktivitást. Később a piac konszolidálódásával a forgalom fokozatosan visszaállt a válságot megelőző szintre. Fontos ugyanakkor megemlíteni, hogy nemcsak a bankok egymással szemben felállított partnerlimitjei jelenthetnek akadályt a kereskedésben. Nagyon sokszor a kérdéses hitelintézet kockázatvállalási hajlandósága, belső eljárásrendje, valamint a saját magával szemben felállított egyéb korlátai (pl. a még szabad, kihelyezhető likvid portfólió mérete) is egyfajta limitet jelentenek, ami nagyban befolyásolhatja a likviditásmenedzsmentet.

4.2. Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek kihelyezésének és visszafizetésének időzírási gyakorlata

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek időzírási gyakorlatát – a kihelyezési és a visszafizetési oldalon egyaránt – likviditási megfontolások, kockázatkezelési elvárások, a reputációs kockázatok mérlegelése (jó hírnév védelme) és a hozamelvárások együttesen vezérik. Az O/N hitel felvétele, illetve visszafizetése mögötti mozzatórugók különbözőek lehetnek, jelentősen befolyásolva ezáltal a kihelyezési és visszafizetési szokásokat, tételidőzítéseket (5. ábra).

5. ábra

Az O/N fedezetlen bankközi ügylet kihelyezésének és visszafizetésének időzítését meghatározó tényezők



Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

A hitelfelvétel (1. láb) mögötti motiváció eltér aszerint, hogy napközben vagy a nap végén került sor a tranzakcióra. A bankok napközbeni likviditási pozíciója egészen a 17:00-kor esedékes VIBER-ügyféltétel zárásig bizonytalannak tekinthető, eddig az időpontig graduálisan próbálják az általuk elvárt napvégi pozíciójukat közelíteni folyamatos kereskedéssel, üzletkötéssel. Természetesen a napközbeni likviditásmenedzsmentet nem csupán a napvégi tervezett pozíció elérése határozza meg, hanem az aznap lejáró bankközi ügyletek visszafizetésének volumene, az újonnan kötött bankközi ügyletekből származó, valamint az ügyfelektől érkező megbízások teljesítésének kötelezettsége is.⁷ Ebben az időszakban meghatározó az is, ki mennyi ideig áll rendelkezésre a piacon. A napközbeni piaci magatartást a bankok felé jelentkező anyabanki elvárások is meghatározzák, befolyásuk a partnerlimitek megállapításában pedig különösen jelentős. A bankközi kamatok napon belüli lefutása is meghatározó lehet az ügyletek időzítésénél. A kamatok jellemzően délután 2–4 óra körül változnak meg, ami szintén jelentősen befolyásolhatja a napközbeni likviditásmenedzsmentet. A VIBER-nyitvatartás utolsó egy órájában (17.00–18.00) viszont már csak a bankközi értékpapírügyleteknek, illetve a BKR napközbeni elszámolás utolsó ciklusának⁸ teljesítésére van lehetőség. Ebben az időszámban a napvégi bank-

⁷ A bankok aláírtak egy önkéntes bankközi megállapodást arról, hogy 2 órán belül teljesítik az ügyfelek által beadott fizetési megbízásokat (kétórás szabály). Ez reputációs szempontból is ösztönző számukra.

⁸ A BKR a GIRO Zrt. által működtetett hazai kis értékű fizetési rendszer. 2012 júliusában került bevezetésre a napközbeni elszámolás rendszere, mely lehetővé teszi, hogy a tranzakciók a korábbi éjszakai elszámolás helyett már napközben 5 ciklusban teljesüljenek. Az egyes ciklusok és a ciklust követő elszámolási időszakok: 1. ciklus: 06.30–08.30 (08.30–09.40), 2. ciklus: 08.30–10.30 (10.30–11.40), 3. ciklus: 10.30–12.30 (12.30–13.40), 4. ciklus: 12.30–14.40 (14.40–15.50), 5. ciklus: 14.40–16.30 (16.30–17.55) (Luspay et al. 2014). 2015. szeptember 7-től ez megváltozott, így az eredeti 5 helyett már napi 10 cikluson keresztül történik az elszámolás.

közi likviditásmenedzsmentről beszélhetünk, amely során a napi záró pozíció minél pontosabb beállítása kap elsődleges szerepet, hiszen az alul- és túltartalékolásnak⁹ egyaránt költsége van. Adott nap végén a VIBER-résztevő MNB-nél vezetett pénzforgalmi számláján lévő aktuális számlaegyenlege az ügyletkötések révén fokozatosan közelít a tervezett záró értékhez, azt azonban számos tényező befolyásolhatja, nevezetesen a likviditástöbblet/-hiány rendezése, a tartalékrendszer átlagolási mechanizmusának megfelelő banki likviditásmenedzsment-magatartás, a stratégia megvalósítása, illetve az anyabank felé a napvégi pozíció jelentési kötelezettsége miatti záróegyenleg-cél megvalósítása.

A visszafizetés (2. láb) időzíráseben szintén több tényező játszik szerepet, melyek együttes hatása alapján dönt a bank arról, hogy a visszafizetést előbbre hozza, vagy későbbre halasztja. Az alapvető motivációt a felek között fennálló fizetési kötelezettség jelenti, hiszen a korábban felvett hitelt vissza kell fizetni. A bankok a hitel visszafizetését kétféle módon tehetik meg:

1. az esedékesség napján (T+1 nap) napközben indítják el a visszafizetést

A fő tényezők, melyek a korai, vagy késleltetett visszafizetést egyaránt eredményezhetik, a következők lehetnek: (i) rendelkezésre álló likviditás, (ii) a napközbeni likviditási pozíció (pl. van-e sorban állás), (iii) a bejövő tételek várható nagysága (azok finanszírozó hatása), (iv) az aznap teljesítendő ügyféltételek várható időzíráse, (v) egyéb időkritikus tételek.

Az időzírást befolyásolhatja az is, hogy az egymással szembeni bankközi ügyletekre alkalmazott partnerlimitet az adott ügylet meddig terheli, azaz csak a visszafizetés beérkezésekor szabadul fel az ügylet által lekötött rész, vagy az már a visszafizetés esedékességének napján, reggeltől szabadon felhasználható. Mindemellett az „adós” szempontjából meghatározóak lehetnek a hitelt nyújtó partner elvárásai is, amennyiben a partner addig nem köt vele más bankközi ügyletet, amíg az adós vissza nem fizeti tartozását. Ebben az esetben értelemszerűen előbbre hozhatja a visszafizetést a kötelezett bank. Ennek azonban a másik oldala is igaz lehet. Ha

⁹ A tartalékráta mértékének – mely legfeljebb félévente 2 és 5 százalék között szabadon választható –, valamint az adott hitelintézet tartalékalapjának szorzatából adódik a kötelező tartalék, melyet adott hitelintézetnek minimum tartania kell a jegybanknál vezetett számláján (2015. december 1-jétől fix, minden bankra egységesen érvényes, 2 százalékos tartalékráta váltja fel az eddigi rendszert). Ezt a kötelezően tartandó minimális szintet havi átlagban kell teljesíteniük a hitelintézeteknek, azaz úgy kell gazdálkodniuk, hogy a napvégi záró számlaegyenlegeik átlaga adott hónapban elérje ezt a számukra előírt összeget. Ez a rendszer tehát rugalmasságot biztosít a bankoknak oly módon, hogy adott hónapon belül szabadabban tudják meghatározni a számlaegyenlegük nagyságát, így a fizetési forgalom számára rendelkezésre álló likviditásukat is. Több bank például a hónap elején a választott tartalékrátájánál nagyobb számlaegyenleget tart (túltartalékol), míg ezt a többletet a hónap második felében korrigálja (alultartalékol). Fontos azonban, hogy az alul- és túltartalékolásnak költsége van, az gyakorlatilag ugyanaz, hisz míg az MNB a nála vezetett bankszámlákon tartott számlaegyenleg tartalékkötelezettségen felüli részére nem fizet kamatot (vagyis a túltartalékolásnak megfelelő összegben adott VIBER-rendszer tag számára veszteség keletkezik), addig alultartalékolás esetén büntetőkamattal kerül felszámításra, mely megegyezik a jegybanki alapkamattal. Következésképpen a bankok igyekeznek jellemzően pontosan a kötelezettségüknek megfelelő számlaegyenleget tartani a hónap átlagában (Bodnár–Luspay–Madarász 2014)

partnerétől – esetleg más ügyletből kifolyólag – vár bejövő tételt, akkor az oda-vissza tartozás miatt várhatnak egymásra, így a kölcsönösség elve a teljesítés időpontjának későbbre tolódását vonhatja maga után. Ilyen kritikus esetekben nyújthat segítséget a VIBER PvP moduljának alkalmazása, mely azt biztosítja, hogy ha két szemben álló bank átutalást indít egymásnak, akkor csak abban az esetben engedi teljesíteni ezen átutalásokat, ha mindkét fél biztosította teljesítésükhöz a fedezetet¹⁰.

2. már a hitelfelvétel napján (T nap) indítják a VIBER-ben értéknaposan a visszafizetést

A VIBER-ben lehetőség van a tranzakciókat értéknaposan is benyújtani. Értéknapos visszafizetésről beszélünk abban az esetben, amikor egy fizetési tételt a bank későbbi értéknapra ad be, azaz a tétel elindításának és teljesítésének napja elválik egymástól. A T+1 nap 8:30 előtt teljesített tételek egy jelentős részét teszik ki az értéknaposan (T napon) beadott tételek. Ezek a VIBER T+1 napi nyitását követően (elegendő fedezet esetén) azonnal teljesülnek, az O/N hiteltörlesztés esetén tehát a hitelt visszafizető bank a T+1 napi forgalmához már nem, a hitelnyújtó bank pedig már VIBER-nyitást követően fel tudja használni az összeget. Az értéknaposan benyújtott tételek esetében jelentős a banki koncentráció, mivel a tételek több mint 70 százalékát két bank adta 2013-ig. 2013-at követően azonban jellemzően csak egyikük követte ezt a gyakorlatot. Az értéknaposan beadott tételek részaránya a 2. láb összes tranzakciójához viszonyítva, periódusonként 20–25 százalék körül mozog. Napi szinten átlagosan 4–12 darab O/N tranzakció került értéknaposan teljesítésre, ez átlagosan 15–65 milliárd forintot jelentett.

4.3. A pénzüpi események hatása az O/N fedezetlen bankközi ügyletek 1. lábának időzítésére

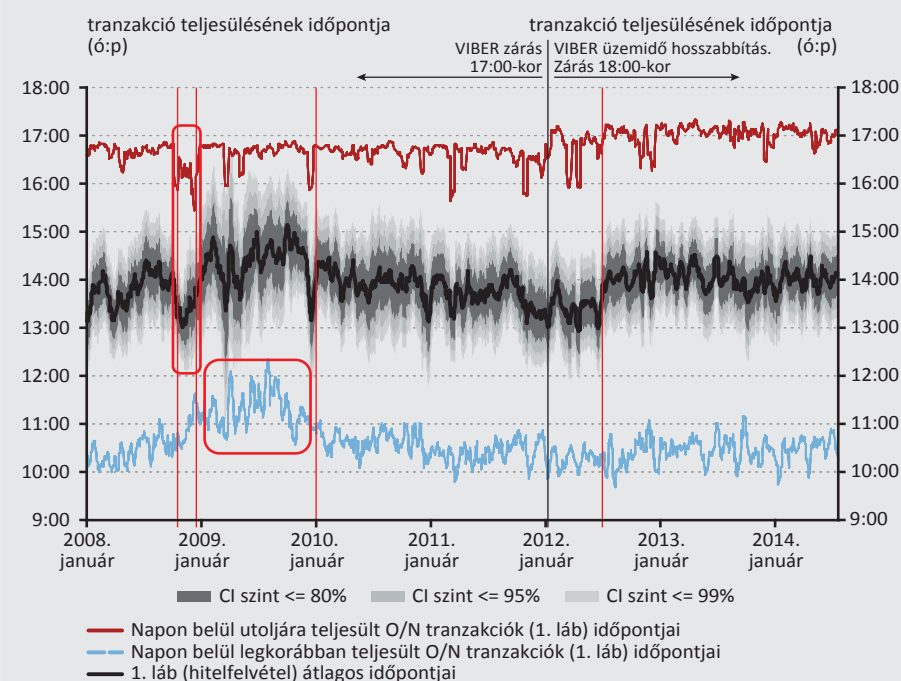
Az O/N fedezetlen bankközi ügylet 1. lábának időzítésében tükröződnek a pénzüpici acokon történt események és turbulenciák, az egyes időszakokban pedig eltérő időzítési magatartások jellemzőek (6. ábra). 2008 végén (a második időszakban) a beszűkült bankközi fedezetlen O/N piac, a visszavágott partnerlimitek és a bizalmatlanság miatt a bankok az 1. láb időzítését korábbra hozták (az átlagos időpont 13:50 helyett 13:20-ra változott (1. táblázat). A bankok nem vártak „az utolsó pillanatig”, vagyis a VIBER-zárásig a hitelfelvétellel, hanem amikor lehetőségük volt, illetve szükségesnek látták a forrásbevonást vagy -kihelyezést, akkor azt azonnal megtették, jóval korábban az előző időszaki gyakorlathoz képest. A válság következtében kialakult bizonytalanság miatt attól tartottak a hitelintézetek, hogy a nap vége felé haladva szűkülni fog a likviditást nyújtani képes bankok köre (hamarabb befejezik a kereskedést), így nem lesz, aki hitelt adjon nekik. A piacon kialakult

¹⁰ Más megfogalmazásban: A bank tartozik B-nek, illetve B tartozik A-nak, miközben tranzakciót kívánnak indítani egymás felé. A PvP modul révén csak akkor teljesül az egyik tranzakció, ha a másik is teljesül, vagyis a két tranzakciót a modul addig „fogja”, amíg elégséges fedezet nem keletkezik mindkét bank részéről ahhoz, hogy az átutalásokat teljesíteni tudják. Ezáltal a szereplők közt fennálló kiegyenlítési kockázat megszűnik.

bizalmatlan helyzet miatt a bankok alig kötöttek üzletet egymással. Az alacsony bankközi partnerlimitek miatt a résztvevői szinten kihelyezhető „likviditás-pool” szűkült, emiatt is kellett sietniük a bankoknak a hitelfelvétellel, hogy e korlátozott likviditásnak legalább egy részéhez hozzáférhessenek. A helyzet oldása végett az MNB szűkítette a kamatfolyosót, ennek következtében a hitelintézetek a likviditási helyzetük „finomhangolásához” túlnyomórészt nem a bankközi piacról szereztek forrást vagy a piacon helyezték ki felesleges likviditásukat, hanem elsősorban az MNB-vel kötötték ügyleteiket. Azt a kevés ügyletet, amelyet pedig végeredményben a bankközi piacon kötöttek a pénzügyi szereplők, igyekeztek napon belül minél hamarabb teljesíteni annak érdekében, hogy még időben találjanak partnert a fennálló nyitott ügyleteikhez. Ezzel magyarázható, hogy a historikus adatok alapján mind a hitelt nyújtani hajlandó, mind a hitelt felvevő bankok köre (a napvégi likviditás beállításánál kritikusnak tekinthető) 16–17 órai időablakban lényegesen lecsökkent, tehát a piac koncentráltabbá vált. A napon belül *utoljára* teljesült O/N tranzakciók időpontjai is lényegesen korábbra helyeződtek. A bankközi piacról a hitelnyújtók korai

6. ábra
Fedezetlen bankközi ügyletek 1. lábának időzítése (napi átlagok), kiegészítve a napon belüli legkorábbi, illetve legkésőbbi teljesítési időpontokkal, valamint a 80%, 95% és 99%-os konfidencia-intervallumokkal

(2008 – 2014. július)



Megjegyzés: 10 napos mozgóátlaggal

Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

kivonulása a piaci résztvevők számára szükségessé tette a pozíciózárásaik korábbra időzítését, így a nap végi egyenleg-céljukat a bankoknak korábban kellett beállítaniuk. 2009 elejétől azonban a bizalom visszatérésével, illetve a partnerlimitek kezdődő korrekciójával a bankok kihelyezési időzítései folyamatosan visszakorrigálódtak a 2008. október előtti szintre, miközben a konfidencia-intervallumok jelentősen kiszélesedtek, ami azt jelenti, hogy ekkor még 99 százalékos „bizonyosság” mellett sem lehetett pontosan meghatározni, mikor fogják az egyes ügyleteket teljesíteni. Gyakorlatilag 11 és 17 óra közt ugyanolyan valószínűséggel bármikor előfordulhatott egy O/N hitelfelvétel. Egyúttal (kb. 2009 szeptemberéig) jelentősen „beszűkült” az az időintervallum – a *legkorábbi*, illetve *legkésőbbi* tétel teljesülési időpontok közti sáv –, amelyben a bankok O/N bankközi fedezetlen ügyletet kötöttek. A bankok a többi időszakaszhoz képest egy szűkebb időablakban voltak csak hajlandóak ügyletet kötni. A legkorábban kötött ügyletek időzítésének későbbre tolódása játszott ebben a legfőbb szerepet, valószínűsíthetően reggel azért kezdtek később üzletelni a bankok, mert megvárták a piacról érkező híreket, melyeket partnereikről esetleg beszerezhettek. Összefoglalva, a napon belüli kereskedési időablak a válság hatására lerövidült, ugyanakkor az ezen időablakon belül kötött ügyletek teljesítésének véletlenszerűsége megnőtt, utalva a piaci bizonytalanságra.

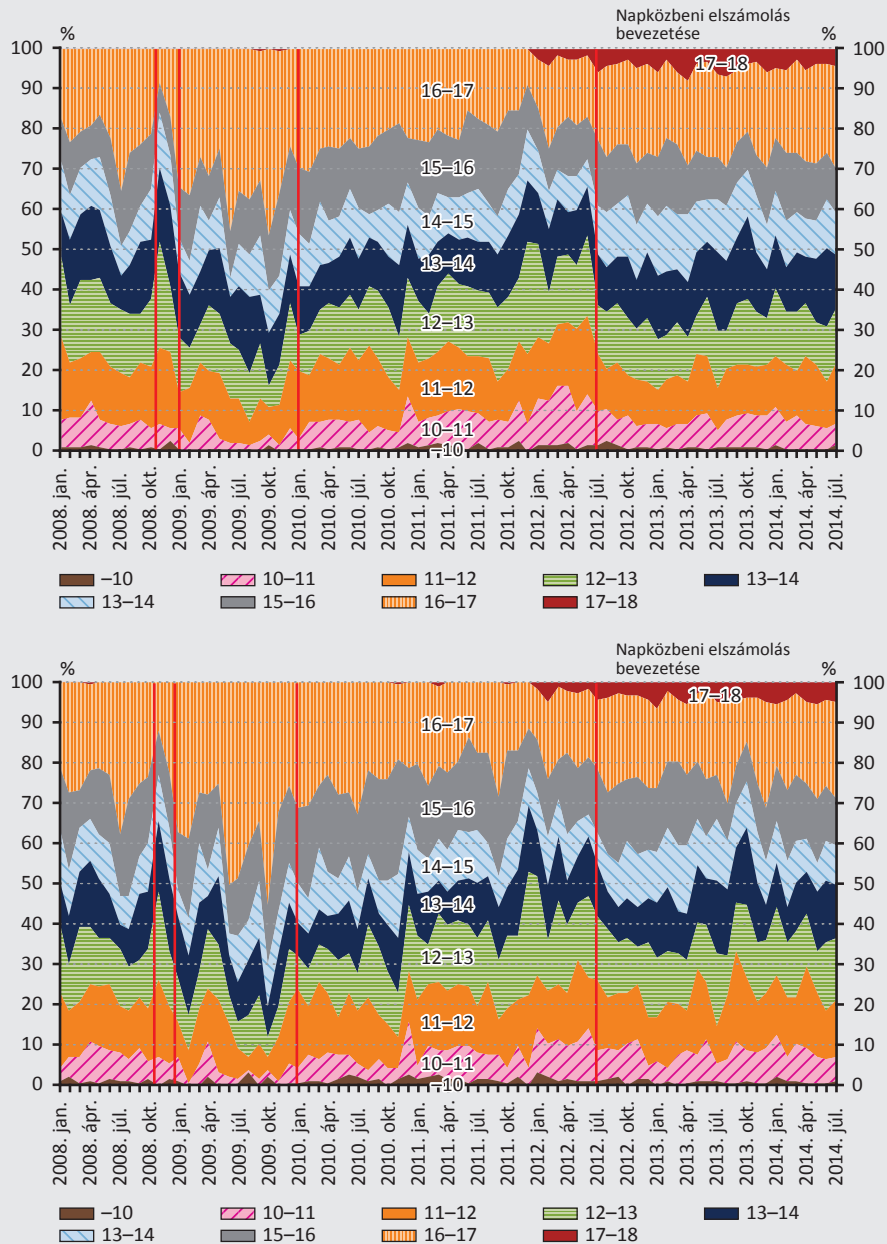
Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek 1. lábának döntő hányada a VIBER-ben a válság előtt és után 15:00 és 17:00 között teljesült (7. ábra, illetve 2. táblázat). Normál körülmények között a bankok a likviditásukkal előre kalkulálnak, próbálják megbecsülni, hogy mekkora bejövő és kimenő forgalomra számíthatnak adott üzleti napon. Amennyiben szükséges, kimennek az O/N fedezetlen bankközi piacra, és nap végén a becsült, illetve a tényleges fogalmuk különbségét kihelyezik, vagy hitelt vesznek fel. Ilyenkor általában a bankok a késő délutáni üzletkötést preferálják, viszont nem hagyják teljesen az utolsó pillanatra a tranzakciók benyújtását. Instabilabb körülmények mellett – főként a bankközi bizalom megrendülésének eredményeképpen – nehezebb a napközbeni előre tervezés, így adandó alkalommal azonnal kihelyeznek, vagy hitelt vesznek fel, azaz nem a forgalmuk lefutását követően, hanem jóval korábban, már napközben üzletet kötnek. A válság hatására az O/N fedezetlen bankközi ügyletek első lábának teljesülése a kora délutáni (12–15 óra közötti) szakaszra koncentrálódott, azaz megváltozott a hitelintézetek időzítési magatartása. A korábbi időszakban adott napon belül tipikusan későbbre időzített tételeket nem sokkal a Lehman-csődöt követően előbbre hozták. Az ezt követő korrekció hatására azonban, az időzítést tekintve ismét a 2008 év végét megelőző magatartási minta lett érvényes. A partnerlimitek fokozatos növelésével és a kamatfolyosó szélesítésével az MNB azt a jelzést küldte a piacok felé, hogy nyugodtan köthetnek egymással egynapos fedezetlen ügyleteket a bankok, likviditási problémáikat igyekezzenek a piacon, egymás közt megoldani. A piac likviditásának növekedésével, valamint a bankközi bizalom javulásával együtt a korrekció fokozatosan valósult meg, 2010 elejére pedig elérte a Lehman-csődöt megelőző szintet.

1. táblázat Az O/N hitelfelvételekhez köthető teljesítési időpontok statisztikái (óra : perc : másodperc formátumban)						
Időszak	(1) pre-Lehman időszak	(2) a Lehman sokk	(3) post-Lehman	(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után	
Időintervallum	2008. jan. 2. – 2008. okt. 20.	2008. okt. 21. – 2008. dec. 16.	2008. dec. 17. – 2009. dec. 31.	2010. jan. 1. – 2012. jún. 30.	2012. júl. 1. – 2014. júl. 31.	
1. láb (hitelfelvétel) átlagos időpontjai	13:51:07	13:20:01	14:27:09	13:48:58	14:05:59	
Adott perióduson belül a legkorábban teljesült O/N tranzakció időpontja	8:23:38	9:46:13	8:56:09	8:21:18	8:29:29	
Adott perióduson belül a naponta legkorábban teljesült O/N tranzakciók időpontjainak periódusra vetített átlaga	10:29:52	10:49:19	11:20:29	10:31:52	10:31:59	
Adott perióduson belül a legkésőbb teljesült O/N tranzakció időpontja	17:03:02	16:59:04	17:19:10	17:40:34	18:08:33	
Adott perióduson belül a naponta legkésőbb teljesült O/N tranzakciók időpontjainak periódusra vetített átlaga	16:40:06	16:13:13	16:38:47	16:39:24	17:02:18	
Szórás	2:01:03	1:46:40	1:57:23	2:03:00	2:03:56	
Variancia	0:10:11	0:07:54	0:09:34	0:10:30	0:10:40	
A vizsgált statisztikai mutatók						

* A VIBER-ben azonosított tételek közt volt 31 darab olyan ügylet, melyek kora reggel kerültek teljesítésre. Tételeken, 29 darab 7:50 és 8:00 között, 1 db 8:00-kor, illetve további 1 darab 8:07-kor teljesült tételek tartáltak. Ezek valószínűleg más (nem O/N) tranzakciók lehettek, így a statisztikák közt ezeket nem vettük figyelembe
Forrás: Saját összesítés MNB adatok alapján.

7. ábra

Az O/N ügyletek (1. láb) teljesítési időpontjainak tétekszám (felső panel), illetve érték (alsó panel) alapján kalkulált, havi szintű megoszlása óránkénti bontásban (2008–2014. július)



Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

2. táblázat

Az O/N hitelfelvételre köthető teljesítési időpontok megoszlása az egyes periódusokban, napon belüli időszávok szerint
(százalék, 2008. január – 2014. július)

Periódus	Időintervallum	Időszáv (százalék)										Totál
		-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18		
Tranzakciószám alapján	(1) pre-Lehman időszak	0,83%	7,02%	14,68%	16,66%	14,69%	10,94%	12,66%	22,46%	0,07%	100,00%	
	(2) a Lehman sokk	1,04%	5,58%	19,84%	21,53%	18,81%	13,62%	8,17%	11,41%	0,00%	100,00%	
	(3) post-Lehman	0,42%	3,52%	11,41%	12,00%	14,01%	10,57%	14,17%	33,82%	0,08%	100,00%	
	(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	1,05%	8,03%	15,41%	15,69%	12,66%	10,47%	15,76%	20,16%	0,76%	100,00%	
	(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után	0,85%	6,86%	12,55%	13,24%	14,64%	12,66%	13,21%	21,30%	4,70%	100,00%	
Tranzakció értéke alapján	(1) pre-Lehman időszak	0,89%	6,59%	13,81%	13,66%	12,36%	11,08%	15,88%	25,70%	0,03%	100,00%	
	(2) a Lehman sokk	1,17%	6,76%	17,58%	17,85%	17,37%	11,00%	11,85%	16,41%	0,00%	100,00%	
	(3) post-Lehman	0,77%	3,10%	10,46%	9,81%	12,93%	10,18%	16,70%	36,02%	0,03%	100,00%	
	(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	1,39%	7,25%	14,31%	15,64%	11,68%	10,14%	18,24%	20,52%	0,83%	100,00%	
	(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után	0,82%	7,52%	14,55%	14,25%	12,57%	11,64%	14,63%	19,89%	4,13%	100,00%	

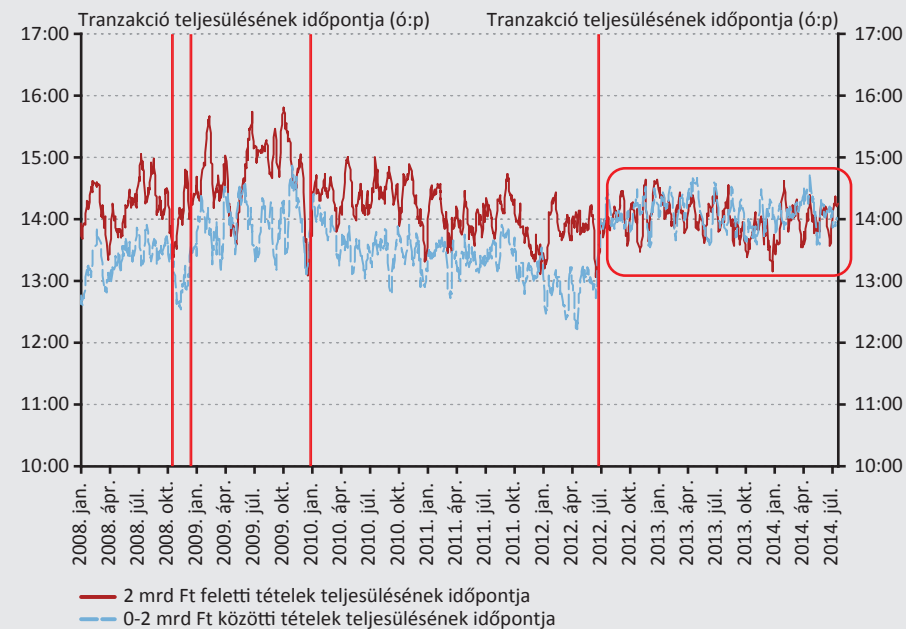
Forrás: Saját összesítés MNB adatok alapján.

Az O/N fedezetlen bankközi piac tételeinek időzítését a tétel nagyság nagymértékben befolyásolja, így jelentős különbség van a kisebb (2 milliárd forint alatti) és a nagyobb értékű (2 milliárd forint feletti) ügyletek között. A kisebb értékű ügyletek jellemzően a napközbeni pótlólagos likviditás megszerzését (vagyis az ad-hoc likviditáshiány megoldását) szolgálják, míg a nagyobb értékű tételeknek elsősorban a nap végi pozíciózárás, illetve a tartalékkötelezettségnek való megfelelés miatt van jelentőségük. A vizsgált időszakban egészen 2012. júliusig a 2 milliárd forint alatti ügyletek napon belül jellemzően korábban, míg a 2 milliárd forintfeletti tételek később kerültek teljesítésre¹¹ (8. ábra). A Lehman-sokk hatása itt is tetten érhető, a hitelfelvevők ugyanis a 2. (kockázatkerülő) időszakban igyekeztek minél korábban megszerezni a szükséges likviditást, és pozícióikat is hamarabb zárták, így ebben a periódusban a napközbeni és a napvégi likviditással kapcsolatos ügyleteik időzítése egyaránt korábbra tolódott (3. táblázat). A kis- és nagyrértékű tételek teljesítési időpontjainak eltérése egészen 2012 második félévéig meghatározó, azt

8. ábra

az 1. láb időzítésének alakulása tranzakcióérték szerinti bontásban

(2008 – 2014. július)



Megjegyzés: 10 napos mozgóátlaggal

Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

¹¹ A jellemzően nagymértékű szórás miatt az eltérés statisztikailag nem tekinthető szignifikánsnak.

követően azok „lefutása” közel azonossá vált. Mindez összefüggésben állhat a BKR napközbeni elszámolásának 2012. július 1-jei bevezetésével, ami a hitelintézeteket alkalmazkodásra készítette likviditásmenedzsmentjükben. Eddig az időpontig ugyanis csak a BKR éjszakai elszámolása működött, amely esetben nem kellett napközben likviditást biztosítani annak kiegyenlítéséhez. A napközbeni 5 elszámolási ciklus bevezetése azonban azt jelentette a bankoknak, hogy napközben a pótlólagos likviditási igény lényegesen megnőtt a korábbi időszakokhoz képest, ráadásul időben az 5 ciklus miatt jobban „szétterül” egy napon belül. Mindemellett a BKR napközbeni forgalma – mivel a bankok ügyfelei által indított tételekről van szó – a VIBER-tagok számára előre nem kiszámítható, így adott banknak szükség esetén gyorsan kell tudnia pótlólagos likviditást szereznie a nap bármely pillanatában.

3. táblázat

Az O/N hitelfelvételekhez köthető teljesítési időpontok statisztikái tétel nagyság szerinti bontásban, periódusonként bemutatva

(óra : perc : másodperc formátumban)

		(1) pre- Lehman időszak	(2) a Lehman sokk	(3) post- Lehman	(4) piaci alkalmaz- kodás, stabil időszak	(5) a nap- közbeni elszámolás bevezetése után
		2008. jan. 2. – 2008. okt. 20.	2008. okt. 21. – 2008. dec. 16.	2008. dec. 17. – 2009. dec. 31.	2010. jan. 1. – 2012. jún. 30.	2012. júl. 1. – 2014. júl. 31.
2 mrd Ft alatti tételek teljesítési időpontjaira vonatkozó statisztikák	Átlag	13:24:10	12:54:43	14:00:39	13:25:03	14:07:54
	Szórás	1:55:47	1:32:04	2:01:41	2:00:11	2:05:17
2 mrd Ft feletti tételek teljesítési időpontjaira vonatkozó statisztikák	Átlag	14:15:13	13:56:50	14:46:11	14:08:55	14:04:34
	Szórás	2:00:36	1:55:22	1:50:20	2:01:45	2:02:54

Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

Az egynapos fedezetlen O/N ügyletek 1. lábának tételteljesülési időpontjainak korábbra tolódása tapasztalható (értéknagyságtól függetlenül) a naptári év vége előtt, illetve a negyedéveknél is hasonló minta érzékelhető (6. ábra). A jelenségnek számos oka lehet. Év végén a többnapos ünnepek közeledtével a hitelintézetek törekednek arra, hogy napon belül hamarabb teljesítsék a kérdéses ügyleteiket. Továbbá, szintén az év végi többnapos ünnepek előtt megugró, az ünnepeket követően viszont csökkenő lakossági készpénztartási igény aggregált szinten jelentősen befolyásolja a bankrendszer likviditását, mely áttételesen hatással lehet a bankközi ügyletek időzítésére is (Komáromi 2008). Ezenkívül az év végi pozíciózárashoz kapcsolódóan

számos hitelintézet mérlegkorrekciót hajt végre, devizacsere-ügyletek formájában. Ennek kapcsán átmenetileg változhat a rendszerben lévő forintlikviditás, emiatt is – biztonsági megfontolásokból – korábban kezdeményezhetik a tranzakciókat (MNB 2013). Az időzítések teljesülésének feltűnően korábbra tolódását tapasztaltuk 2011 végén, illetve 2012 elején. Ez összefüggésben állhat az akkor Magyarországon tapasztalt pénzügyi turbulenciákkal. Érdekes módon ekkor a megkötött O/N tételek számosságán a hitelintézetek számottevően nem változtattak (sőt az adatokból azt látni, hogy a napi szinten teljesült átlagos értékek megnövekedtek 2012 elején, ld. 3. ábra), azonban a kialakulni látszó piaci feszültségnek valószínűleg oly módon igyekeztek elejét venni, hogy tételeik teljesülését előrébb hozták (mely időzítéssel alkalmazkodás igencsak hasonlít ahhoz, melyet a bankok Lehman-csődre adott reakciói esetén korábban tapasztaltunk). Negyedéveknél hasonló mintát lehet észrevenni – különösen a „Q1”-eknél –, ahol a fentiekben részletezett szezonális hatások (többnapos ünnepek) mellett a multinacionális vállalatok szerepe is meghatározó lehet. Hazánkban a külföldi (különösen az amerikai és brit) tulajdonú cégek részvétele jelentős, melyeknél a pénzügyi év vége jellemzően nem a naptári év végét követi, hanem egyéb időponthoz (pl. március 31.) igazodik. A pénzügyi évről való köthető tevékenységek pedig közvetve ugyan, de hatással lehetnek a bankközi likviditásra, valamint a tételidőzítések napon belüli alakulására. Látható ugyanakkor, hogy a napközbeni elszámolás bevezetésétől ez a hatás mintha tompult volna. Az új rendszer miatt feltételezhetően jobban „szétterülnek” a reálszférahoz köthető pénzügyi transzferek napon belül, ez magyarázhatja a jelenséget.

4.4. A pénzügyi események hatása az O/N fedezetlen bankközi ügyletek 2. lábának időzítésére

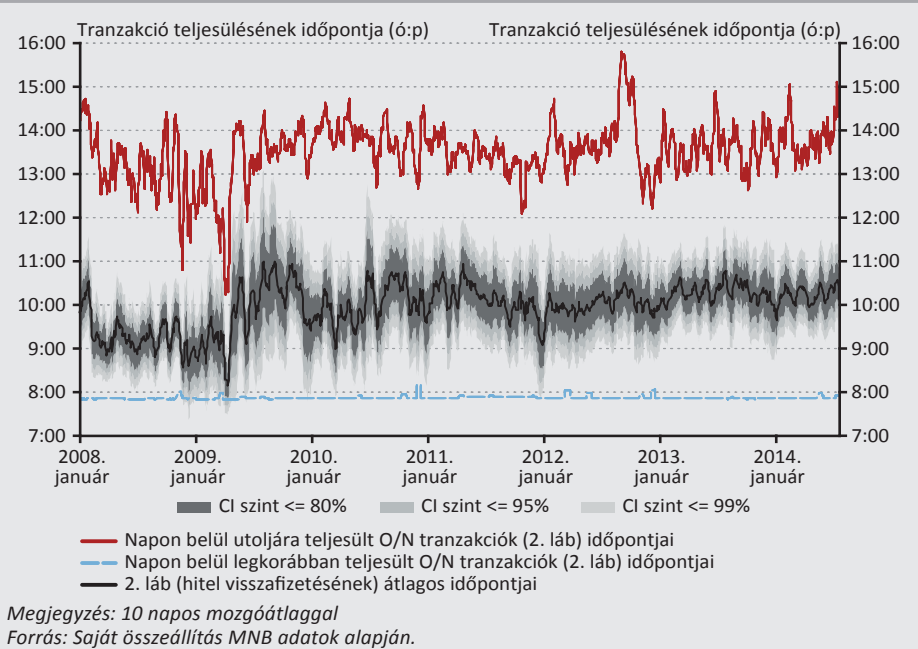
Az O/N bankközi ügyletek visszafizetésének napon belüli időzítése már a Lehman-csőd előtt fél évvel korábbra tolódott, mely jelenség egészen 2009 júniusáig tartott (9–10. ábra, illetve 4. táblázat). A második láb átlagos teljesülési idejének 2008 végén, illetve 2009 elején tapasztalható átmeneti korábbra tolódását részben a jelentősen lecsökkentett partner- és kiegyenlítési limitek okozták, melyek következtében az előző napi hitelek visszafizetésére a fizetési forgalom biztonságos lebonyolítása érdekében minél korábban szükség volt. A Lehman-csődöt követően a partnerlimitek drasztikus visszavágása miatt megnőtt annak a veszélye, hogy egy bank addig nem tud újabb bankközi ügyletet kötni adott partnerrel, amíg vissza nem fizette a korábban felvett O/N fedezetlen bankközi hitelt, mivel az partnerlimitjét az ügylet rendezéséig terhelte. További magyarázat, hogy a hitelek visszafizetésének korábbi időpontja tudatos jelzés is lehetett a partner felé, miszerint megbízható hitelfelvevőről van szó, így a nemfizetés kockázata esetében alacsonynak tekinthető. Az időzítés változása a válság kapcsán tett jegybanki likviditásbővítő intézkedéseknek is köszönhető, melyek következtében megnőtt a bankok likviditása. Így a napközbeni

fizetési forgalom lebonyolítására kisebb mértékben volt szükség bankközi O/N hitelekre, a volumenében kevesebb hitelt pedig a hitelintézetek nap elején rendezni tudták, nem volt szükséges várni az esetleg később beérkező tételek finanszírozó hatására. Érdekes megfigyelni, hogy a 2011 végén, illetve 2012 elején tapasztalt pénzügyi turbulenciák hatására az időzítések (hasonlóan az 1. láb esetén tapasztaltakhoz) korábbra tolódtak az O/N ügyletek 2. lábának teljesítésekor. Ez alapján úgy tűnik, hogy a bankok a bizonytalan, turbulens piaci helyzet esetén az O/N ügyletek visszafizetési lábának napon belüli korábbra tolódásával reagálnak.

9. ábra

Fedezetlen bankközi ügyletek 2. lábának időzítése (napi átlagok), kiegészítve a napon belüli legkorábbi, illetve legkésőbbi teljesítési időpontokkal, valamint a 80%, 95% és 99%-os konfidencia-intervallumokkal

(2008 – 2014. július)



2009 júniusától a 2. láb időzítése a piaci konszolidációval összhangban folyamatosan későbbre tolódott (9–10. ábra, 5. táblázat). A partnerlimitek 2009 nyaratól meginduló fokozatos korrekciójával (a visszavágot partnerlimitek növekedése) a bankközi O/N hitelek visszafizetésének időzítése egyre kisebb korlátot jelentett a kereskedésben, így a 2. láb teljesítése későbbre tolódhatott. Ezen alkalmazkodási folyamat jóval a 2012. január 1-jén életbe lépett 1 órás VIBER-üzemidőhosszabbítás előtt elindult,

4. táblázat
Az O/N hitelek visszafizetéseihez köthető teljesítési időpontok statisztikái

(óra : perc : másodperc formátumban)

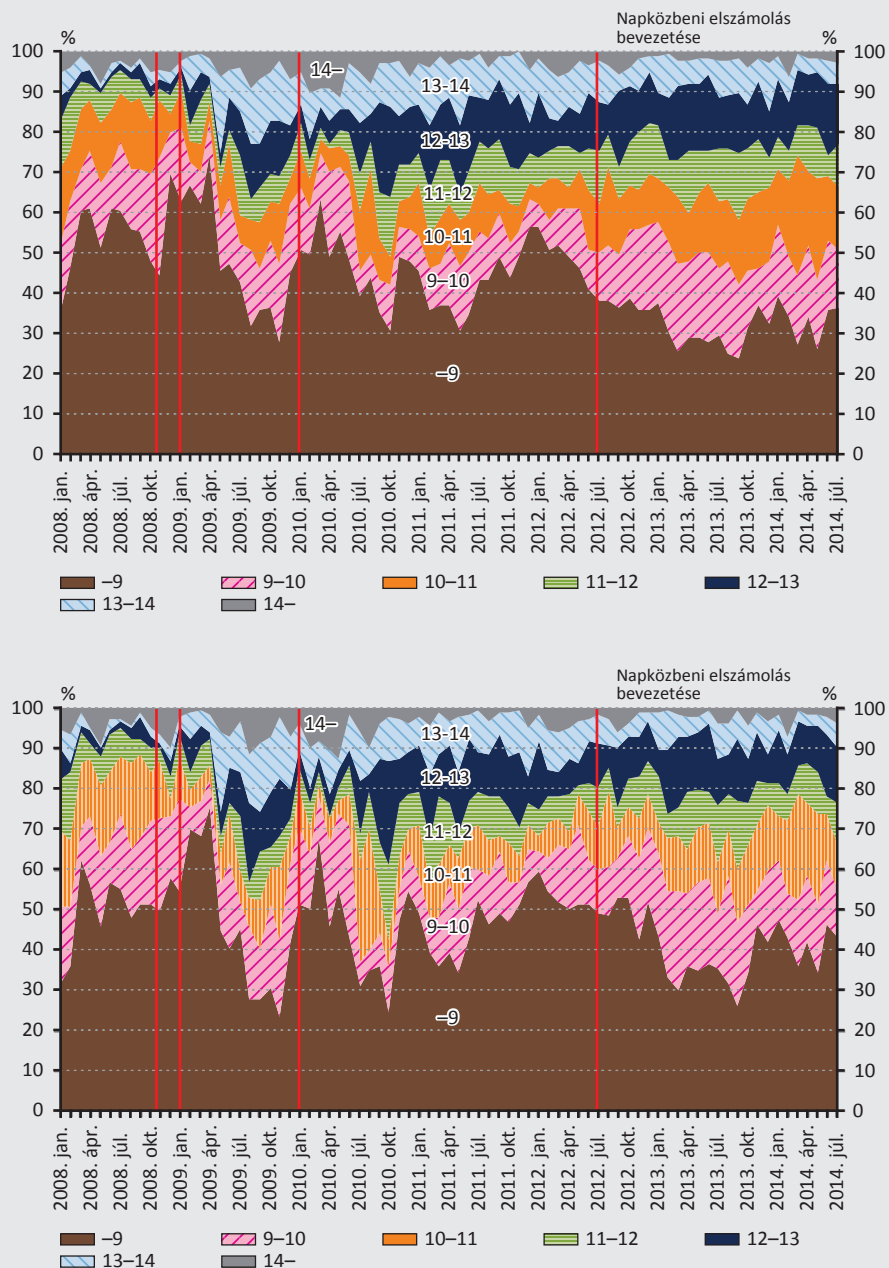
Időszak	(1) pre-Lehman időszak	(2) a Lehman sokk	(3) post-Lehman	(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után
Időintervallum	2008. jan. 2. – 2008. okt. 20.	2008. okt. 21. – 2008. dec. 16.	2008. dec. 17. – 2009. dec. 31.	2010. jan. 1. – 2012. jún. 30.	2012. júl. 1. – 2014. júl. 31.
2. láb (hitelek visszafizetései) átlagos időpontjai	9:23:03	9:23:25	9:53:03	10:02:57	10:13:23
Adott perióduson belül a legkorábban teljesült O/N tranzakció időpontja	7:50:15	7:50:20	7:50:12	7:50:21	7:50:20
Adott perióduson belül a naponta legkorábban teljesült O/N tranzakciók időpontjainak átlaga	7:50:53	7:53:12	7:51:23	7:52:49	7:51:50
Adott perióduson belül a legkésőbb teljesült O/N tranzakció időpontja	16:28:18	16:16:22	16:40:41	17:16:50	17:01:23
Adott perióduson belül a naponta legkésőbb teljesült O/N tranzakciók időpontjainak átlaga	13:19:31	12:52:49	13:04:54	13:36:12	13:43:10
Szórás	1:50:01	1:54:50	2:13:04	2:13:45	1:58:14
Variancia	0:08:24	0:09:09	0:12:18	0:12:25	0:09:42

Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

10. ábra

Az O/N ügyletek (2. láb) teljesítési időpontjainak tétekszám (felső panel), illetve érték (alsó panel) alapján kalkulált havi szintű megoszlása óránkénti bontásban

(2008-2014. július)



Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

ami arra enged következtetni, hogy a 2. láb időzítésében tapasztalható változást elsősorban nem az üzemidőmódosítás mozgatta. A Lehman-csődöt követően ilyen hosszú időre volt szüksége a bankszektornak ahhoz, hogy normalizálódjon a helyzet a napközbeni likviditásmenedzsment tekintetében, a bankközi piac stabilizálódásával pedig a hitelintézetek valószínűleg már kevésbé tartották fontosnak a hitelek T+1

5. táblázat Az O/N hitelek visszafizetéseihez köthető teljesítési időpontok megoszlása az egyes periódusokban, napon belüli időszavak szerint (százalék, 2008. január – 2014. július)													
Periódus	Időintervallum	Időszáv (százalék)						Totál					
		-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14		14-				
Tranzakciószám alapján													
(1) pre-Lehman időszak	2008. jan. 2. – 2008. okt. 20.	53,51%	15,15%	14,84%	7,32%	2,82%	2,61%	3,76%	100,00%				
(2) a Lehman sokk	2008. okt. 21. – 2008. dec. 16.	50,45%	24,12%	11,15%	3,89%	2,46%	2,33%	5,58%	100,00%				
(3) post-Lehman	2008. dec. 17. – 2009. dec. 31.	47,38%	13,76%	9,04%	6,72%	8,51%	10,32%	4,27%	100,00%				
(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	2010. jan. 1. – 2012. jún. 30.	45,30%	11,25%	8,93%	8,39%	11,91%	9,96%	4,25%	100,00%				
(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után	2012. júl. 1. – 2014. júl. 31.	32,46%	17,50%	16,21%	10,75%	13,81%	6,82%	2,45%	100,00%				
Tranzakcióértéke alapján													
Totál													
Periódus	Időintervallum	Időszáv (százalék)						Totál					
		-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-					
(1) pre-Lehman időszak	2008. jan. 2. – 2008. okt. 20.	49,40%	16,04%	16,94%	8,01%	3,09%	2,38%	4,13%	100,00%				
(2) a Lehman sokk	2008. okt. 21. – 2008. dec. 16.	51,81%	21,04%	10,12%	4,71%	2,64%	2,22%	7,47%	100,00%				
(3) post-Lehman	2008. dec. 17. – 2009. dec. 31.	45,35%	14,92%	9,25%	6,70%	8,81%	10,43%	4,54%	100,00%				
(4) piaci alkalmazkodás, stabil időszak	2010. jan. 1. – 2012. jún. 30.	47,53%	12,31%	9,03%	7,85%	10,72%	8,63%	3,92%	100,00%				
(5) a napközbeni elszámolás bevezetése után	2012. júl. 1. – 2014. júl. 31.	40,89%	16,67%	13,62%	9,09%	11,88%	5,49%	2,36%	100,00%				

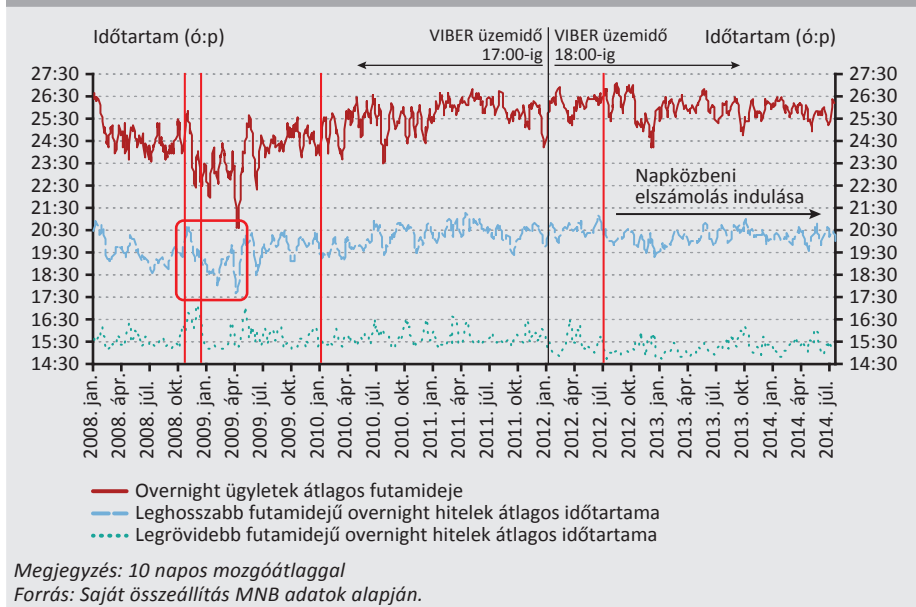
Forrás: Saját összeállítás MNB adatok alapján.

napi kora reggeli órákban való rendezését, így a korábban megszokotthoz hasonlóan ismét jobban támaszkodtak a beérkező tételek finanszírózó szerepére, az O/N hitelek visszafizetési pedig későbbre tolódhattak.

4.5. Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek futamidejének alakulása

Annak megválaszolására, hogy valójában mennyi ideig is tart egy O/N fedezetlen bankközi ügylet, az 1. és a 2. láb teljesülése között eltelt időtartamot kell megvizsgálnunk. A VIBER üzemidejéből fakadóan a VIBER zárása és másnapi megnyitása között eltelt minimális idő – amennyiben nincs adott napra üzemidő-hosszabbítás – 2012-ig 15 óra volt, 2012-től a VIBER üzemidejének egy órával történt meghosszabbítása miatt ez az idő 14 órára csökkent. Ezen időszakban ügyletek teljesítésére jegybankpénzben nincs lehetőség. Egy O/N bankközi fedezetlen ügylet átlagos futamideje adataink alapján 17 óra 40 perc és 20 óra 40 perc között szóródott (11. ábra). A Lehman Brothers csődjét követően, bár a bankok időben korábbra időzítették a hitelfelvételeiket, a felvett összegeket másnap érzékelhetően korábban is fizették vissza, ami csökkentette a fedezetlen O/N ügyletek átlagos futamidejét a 2008 végi, 2009 eleji időszakban. Craig H. Furfine (1999) is vizsgálta cikkében az amerikai fizetési rendszeren átfutó egynapos bankközi ügyletek átlagos futamidejét. Elemzésében a szerző azt találta, hogy egy O/N ügylet átlagosan 21 óra 27 percig tart. Ez hosszabb a tanulmányunkban kapott eredményhez képest, az eltérésnek

11. ábra
Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek futamidejének alakulása
(2008 – 2014. július)



a jelentősen eltérő piaci konvenciók mellett azonban számos egyéb módszertani oka is lehet, így többek között a szerző pl. mindössze 3 hónapnyi adatot vizsgál tanulmányában (1998 első negyedévét), vagyis a kapott eredményei merőben eltérő időszak adataira támaszkodnak. A különbséget indokolhatja még, hogy a *Federal Reserve* által működtetett fizetési rendszer üzemideje jelentősen eltér a VIBER-étől: Furfine tanulmányának készítésekor a Fedwire 00:30 és 18:30 közt tartott nyitva. Az üzemidőn kívül az egynapos ügyletek futamidejeinek szórása is eltérő képet fest, mivel a szerző által használt adatbázisban a legrövidebb egynapos ügylet 7 óra 7 perc, a leghosszabb pedig 40 óra 39 perc időtartamú, addig a cikkünk alapjául szolgáló adathalmaz esetén ugyanez 13 óra 55 perc, illetve 30 óra 32 perc futamidejű.

Az O/N fedezetlen bankközi ügyletek futamideje elsősorban a második láb teljesítésének későbbre tolódása miatt nőtt meg a 2009 áprilisát követő időszakban. Felmerül a kérdés, hogy az O/N futamidőt mi mozgatja elsődlegesen, az 1. láb (hitelfelvétel), vagy inkább a 2. láb (visszafizetés) időzítése? Adataink alapján azt láttuk, hogy elsősorban a 2. láb visszafizetése határozza meg a futamidőt. Ez megfelel az előzetesen feltételezetteknek is, hiszen míg a 2. láb teljesítésére a bankoknak egy egész nap a rendelkezésükre áll, addig az 1. láb teljesítésére – feltételezve, hogy az főként likviditási pozíció kezelésére szolgál –, főként csak a nap 2. felében kerül sor. A bankok a hitelfelveleik időzítését relatíve kisebb mértékben változtatták meg a Lehman Brothers csődjét követő időszakban, sőt az 2010-re gyakorlatilag visszaállt az eredeti, válságot megelőző pályára. Ellenben a visszafizetések terén a válság maradandó változást eredményezett, a hitelintézetek markánsabban változtattak időzítési szokásaikon.

5. Összegzés

Tanulmányunkban a fedezetlen bankközi ügyletek nagyértékű fizetési rendszerben (VIBER-ben) való időzítéseinek pénzforgalmi megközelítésű vizsgálatára helyeztük a hangsúlyt. Az O/N tranzakciók kiemelkedő szerepet töltenek be a napközbeni likviditáskezelésben, azok megfelelő időpontban való teljesítése stratégiai jelentőségű lehet a mindennapi gyakorlatban. Adott O/N ügylet esetén T napon a hitelt nyújtó eljuttatja a tőkeösszeget a hitelt felvevő banknak. A partnerek egymás között ügyletenként indítják a tranzakciókat, így tárgynapra vonatkozóan egy VIBER-tranzakcióba nem kötegelnek több bankközi ügyletkezeléshez köthető fizetést. A VIBER-résztevők nem nettósítanak, vagyis az egymással szemben fennálló követeléseiket nem számítják be egymásnak kölcsönösen, tehát a teljes tőkeösszeget indítják T nap, míg T+1 nap a kamatösszeggel növelt tőkeösszeget fizetik vissza (azok külön tételként történő teljesítése ritkán fordul elő).

Pénzpiaci sokkok esetén a hitelintézetek hasonlóan reagálnak az O/N tételeik időzítéseit tekintve: napon belül hamarabb kezdeményezik a hitelfelveleket, illetve

másnap a visszafizetéseket egyaránt. Ezt tapasztalhattuk a 2008-as válság alatt is, a kialakuló pénzüpiaci bizalmatlanság és a lecsökkent bankközi partnerlimitek miatt az O/N piac forgalma jelentősen visszaesett, a rendszerrésztevők egyre kevésbé voltak hajlandók egymásnak hitelt nyújtani. Tartva attól, hogy nap végén nem fognak elégséges mennyiségű likviditáshoz jutni a bankközi piacról, hitelfelveleiket napon belül előbbre hozták. Jelentősen beszűkült továbbá az a kereskedési időablak, melyben az ügyletkötések történtek, egyúttal e rövidült időszávon belül a tranzakciók teljesítési időpontjainak véletlenszerűsége is megnőtt, ami szintén a kialakult bizonytalan állapotra utal. Az egynapos fedezetlen piac tulajdonképpen leállt, e feszült helyzet megoldására a jegybanknak átmenetileg szűkítette a kamatfolyosót annak érdekében, hogy a piac szereplői elegendő likviditáshoz jussanak. Minde mellett a külföldi tulajdonú magyarországi bankok esetén az anyabankok erősebb kontrollt kezdtek alkalmazni, jobban beavatkozva ezáltal likviditásmenedzsmentjükbe. Később a külföldi hitelfelvelelek, a nagy jegybankok együttműködésének és az MNB likviditásbővítő intézkedéseinek hatására a rendszerszintű likviditás bővült, a bankközi piacon a bizalom kezdett visszaállni, az állami szintű beavatkozások pedig világszerte megnyugtatták a piaci szereplőket. 2009 nyarától a limit-visszarende ződés – bár szelektíven és kölcsönösségi alapon, de – elindult. Az MNB szélesítette a kamatfolyosót, ami szintén egyfajta jelzés volt a hitelintézetek felé, hogy likviditási problémáikat igyekezzenek a piacon, egymás közt megoldani. A külföldi tulajdonú magyarországi hitelintézetek esetén azonban az anyabankok továbbra is szoros felügyeletet alkalmaztak, aktívan befolyásolva piaci viselkedésüket. A 2008-ashoz hasonló magatartási reakciókat tapasztaltunk az időzítések tekintve a 2011 év végi magyarországi pénzüpiaci turbulencia idején is, vagyis úgy tűnik, pénzüpiaci sokkok esetén a hitelintézetek hasonlóan reagálnak az O/N tételeik időzítéseinek vonatkozásában. A 2008-as gazdasági válság bankközi ügyletek időzítésére és futamidőre gyakorolt *hosszú távú* hatásai kapcsán megállapítható, hogy a hitelintézetek elsősorban nem a hitelfelvelelek (1. láb), hanem sokkal inkább a visszafizetések (2. láb) időzítésének változtatásán keresztül alkalmazkodtak, annak időzítése ugyanis a válságot követően napon belül későbbi időpontban stabilizálódott. A futamidőre tehát elsősorban nem a hitelfelvelelek (1. láb), hanem a visszafizetések (2. láb) időzítése gyakorol nagyobb hatást.

Az O/N hitelfelvelelek teljesítésének átlagos időpontjait a tétel nagyságok is nagymértékben befolyásolják. A kis értékű tételek szerepe elsősorban a napközbeni ad hoc felmerülő likviditáskézelési problémák megoldása esetén jelentős, míg a nagy értékű tételek inkább a nap végi pozíciózárás, valamint a tartalékkötelezettségnek való megfelelés szempontjából fontosak.

Tanulmányunk alapján elmondható, hogy egy O/N bankközi fedezetlen ügylet átlagos futamideje 17 óra 40 perc és 20 óra 40 perc közé esett, a válság után pedig elsősorban a 2. láb esetén tapasztalt alkalmazkodás miatt nőttek a futamidők.

Felhasznált irodalom

- Bodnár László – Luspay Miklós – Madarász Annamária (2014): *MNB-kötvény betétesítésének hatása a pénzforgalomra*. MNB Szemle, 2014.
- Furfine, Craig H. (1999): *The Microstructure of the Federal Funds Market*. Financial Markets, Institutions & Instruments, V. 8, N. 5, November 1999. 1999 New York University Salomon Center. Published by Blackwell Publishers, 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA, and 108 Cowley Road, Oxford, OX4 1JF, UK.
- Komáromi András (2008): *A monetáris aggregátumok szerepe a monetáris politikában*. MNB-tanulmányok 71., www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_mnbstanulmanyok/mnbhu_mt_71/mt_71.pdf, Letöltve: 2015. január 6.
- Luspay Miklós – Madarász Annamária (2014): *A napközbeni elszámolás bevezetésének hatása a hazai fizetési rendszerek forgalmára*. MNB Szemle 2014.
- Páles Judit – Kuti Zsolt – Csávás Csaba (2010): *A devizaszwapok szerepe a hazai bankrendszerben és a swappiac válság alatti működésének vizsgálata*. MNB-tanulmányok (90.) www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_mnbstanulmanyok/MT_90.pdf, Letöltve: 2015. január 6.
- Hendry S. – Kamhi, N. (2007): *Uncollateralized Overnight Loans Settled in LVTS*. Working paper, 2007. november. <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/03/wp07-11.pdf>. Letöltve: 2015. január 6.
- Millard S. – Polenghi M. (2004): *The relationship between the overnight interbank unsecured loan market and the CHAPS Sterling system*. <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/qb040103.pdf>, Letöltve: 2015. január 2.
- MNB (2013): *Éves jelentés*. http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_evesjel/MNB_EvesJelentes_2013_HUN_vegleges.pdf, Letöltve: 2015. január 6.+