
A devizaügyletek
kiegyenlítési
kockázatának kezelése
Magyarországon

2001/3

Készítette a Pénzforgalmi önálló osztály
Vezető: Prágay István főosztályvezető

Kiadja a Magyar Nemzeti Bank Titkárságának Tájékoztatási Osztálya
A kiadásért felel: Dr. Kovács Erika ügyvezető igazgató
1850 Budapest V., Szabadság tér 8–9.

Telefon: 36-1-312-4484

Telefax: 36-1-302-3601

A kiadványt szerkesztette, tördelte és az internetre előkészítette
a Magyar Nemzeti Bank Tájékoztatási Osztályának Kiadványi csoportja

Internet: <http://www.mnb.hu>

Nyomdába adás időpontja: 2001. március

ISSN 1587-1657
ISBN 963 9383 023

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	5
2. A DEVIZAÜGYLETEK KIEGYENLÍTÉSI KOCKÁZATÁNAK	
ÁTTEKINTÉSE	7
2.1 Kockázatok típusai.	7
2.2 Miért érdeke a jegybankoknak a kiegyenlítési kockázat kezelése? .	9
2.2.1 Esettanulmányok	10
2.2.2 A Bankhaus Herstatt csődje (1974)	11
2.2.3 Drexel Burnham Lambert (1990) esete	11
2.2.4 BCCI (1991).	12
2.2.5 A szovjet puccskísérlet 1991-ben	13
2.2.6 A Barings-krízis (1995).	13
2.3 A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának definíciója és mérése	
2.3.1 Definíció	14
2.3.2 A devizaügylet kiegyenlítési folyamata	14
2.3.3 A kiegyenlítési kockázati pozíció mérése	16
3. A HAZAI FELMÉRÉS TAPASZTALATAI	17
3.1 A felmérés módszertana és szereplői.	17
3.1.1 Kérdőív	17
3.1.2 Személyes konzultációk	18
3.2 A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának mértéke.	18
3.3 A kockázati kitettség jelenlegi időtartama	19
3.3.1 Referencia-időpontok.	19
3.3.2 Átlagos törlési és kivonategyeztetési időpontok	20
3.3.3 A kockázati kitettség mértéke devizapáronként	22
3.3.4 Üzleti partnerek száma – nettósítási megállapodások	26
3.4 Kiegyenlítési kockázat menedzselése.	27
3.4.1 Az eladott deviza indítása, egyoldalú törlés lehetősége	27
3.4.2 A vásárolt deviza jóváírása, kivonategyeztetés	29
3.4.3 A kockázatvállalás mértéke, menedzselése	30
4. A FELMÉRÉS ÖSSZEGZÉSE, TOVÁBBI FELADATOK.	37

MELLÉKLETEK.	39
A devizaügyletek kiegyenlítési kockázati pozíciójának mérése . . .	39
Folyamatosan kapcsolatkiegyenlítés (CLS).	43

1. Bevezetés

A Nemzetközi Fizetések Bankja (Bank for International Settlements – BIS) 1996 márciusában közzétett egy tanulmányt a Tízek csoportját (G10) alkotó országok mintegy 80 multinacionális nagybankjának a devizaügyletek kiegyenlítésével kapcsolatos gyakorlatáról. A jelentés felhívta a figyelmet a devizaügyletek kiegyenlítésének gyakorlatában rejlő kockázat mértékére, és körvonalazott egy stratégiát, amellyel – a magán- és a közsféra együttműködésével – ezt a kockázatot számottevően csökkenteni lehet.

1998-ban a BIS megismételte a felmérést, és megállapította, hogy habár számos banknál biztató fejlődést értek el, még mindig sok teendő maradt. Megerősítést nyert, hogy sok bank még mindig nem kezeli megfelelően ezt a típusú kockázatot, és nyilvánvalóvá vált, hogy világszerte fontos a probléma megismerése és tudatosítása. A BIS két tanulmányban összegezte a tapasztalatokat:

- „Settlement risk in foreign exchange transactions – Basle, March 1996”;
- „Reducing foreign exchange settlement risk: a progress report – Basle, July 1998”,

melyek elérhetők a szervezet honlapján (<http://www.bis.org/>).

A Magyar Nemzeti Bank osztja a BIS aggodalmát a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódó megállapodásokban rejlő kockázatra vonatkozóan, különösen ezen kockázatnak a bankok biztonságára és stabilitására, a piac likviditására és hatékonyságára, átfogóan az egész pénzügyi rendszerre gyakorolt hatását illetően. Ebből következően az MNB párbeszédet kezdeményezett a bankokkal annak érdekében, hogy felmérje a piaci szereplők kockázatkezelési gyakorlatát, elősegítse a devizaügyletek kiegyenlítési eljárásaihoz kapcsolódó kockázat kezelésének tudatosulását, és közösen áttekintsék azokat a módszereket, amelyek segítségével ezt a kockázatot csökkenteni lehet.

Jelen tanulmány célja kettős. Egyrészt összefoglalóan tartalmazza a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódó kockázatról szóló legfontosabb tudnivalókat, röviden ismerteti a BIS felmérését, másrészt bemutatja a hazai bankok körében végzett felmérés, konzultációk alapján kialakult képet a devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának mértékéről, a partner hitelkockázatának méréséről és ellenőrzési módszereiről, a kockázatkezelés gyakorlatáról, a felelősség kérdéséről. Célunk, hogy tükröt tartsunk a bankok elé, bemutatva a hazai

gyakorlatot, feltárva annak esetleges hiányosságait, és leírjuk a ki-
egyenlítési kockázat megfelelő kezelésével kapcsolatos követelmé-
nyeinket. Ennek alapján elvárjuk a bankoktól, hogy képességeiknek
megfelelően változtassanak gyakorlatukon, és igazodjanak kidolgo-
zott ajánlásainkhoz.

Szándékaink szerint a hazai bankok körében végzett felmérést
rendszeresen megismételjük annak érdekében, hogy nyomon köves-
sük, milyen előrelépések történtek e területen a banki gyakorlatban.

Ezúton is szeretnénk megragadni az alkalmat arra, hogy köszöne-
tet mondjunk a felmérésben résztvevő bankok munkatársainak a ta-
nulmány elkészítéséhez nyújtott segítségükért.

2. A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának áttekintése

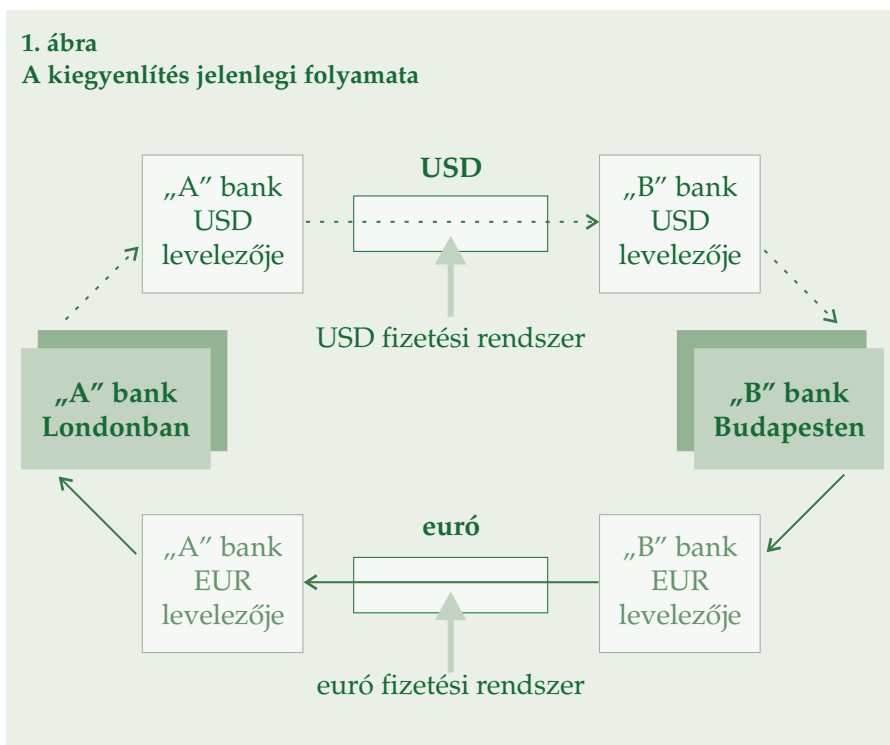
2.1 Kockázatok típusai

A két üzleti partner devizaügyletének kiegyenlítése során értékek cseréje történik. Mindkét partner elindítja a devizaügyletben szereplő értéknapi a fizetéseit, így pl. az egyik USD-t, míg a másik eurót utal át üzleti partnerének (lásd 1. ábra).

A levelezőbankok közötti devizakifizetések kiegyenlítése majdnem minden esetben az érintett deviza hazai nagyértékű fizetési rendszerén keresztül történik (pl. japán jen – FEYCS; USD – FEDWIRE; svájci frank – SIC, angol font – CHAPS). A bankok általában levelezőbankjaikon keresztül egyenlítik ki devizaügyletből eredő kötelezettségeiket, és ugyancsak levelezőbankon keresztül kapják meg jóváírásaikat.

1. ábra

A kiegyenlítés jelenlegi folyamata



Mielőtt pontosabban definiálnánk a kiegyenlítési kockázatot és az annak való kitettség mértékét, tekintsük át, milyen kockázatok merülhetnek még fel a devizaügyletekhez kapcsolódóan.

A devizapozíció *piaci kockázata (FX market risk)* akkor merül fel, ha a banknak nyitott pozíciója van az adott devizanemből. A devizaárfolyamok kedvezőtlen alakulása miatt a bank devizapozíciójában veszteséget realizálhat.

A devizaügylet megkötése és a fizetések végleges teljesítése között egy bank *helyettesítési költségkockázatnak (replacement cost risk)* van kitéve, ami abból ered, hogy partnere nem teljesíti az ügyletet. A bank ebben az esetben eredeti ügyletét még helyettesítheti egy másik ügyletkötéssel, viszont az árfolyamok kedvezőtlen irányú mozgása veszteséget okozhat számára.

Az *üzemviteli kockázat (operational risk)* a kiegyenlítés időszakában áll fenn, amikor technikai probléma vagy egyéb eljárási, feldolgozási hibák folytán a fizetés rossz helyre való indítása vagy el sem küldése megakaszthatja a teljesítés folyamatát.

Abban az esetben, ha a devizaügyletbe kapcsolódó kiegyenlítési megállapodások nem biztosítják az adott bank számára, hogy az egyik deviza végleges átutalása csak akkor történjen meg, ha a másik deviza végleges átutalása is megtörtént, akkor előfordulhat, hogy a bank nem kapja meg a már kifizetett deviza ellenértékét értéken, illetve legrosszabb esetben a partner csődje folytán sohasem. Ezt a kockázatot *kiegyenlítési kockázatnak (settlement risk)* vagy más néven Herstatt-kockázatnak nevezzük. A kiegyenlítési kockázat fakadhat üzemviteli okból (a partnernél, illetve az elszámolási rendszerben felmerülő technikai probléma miatt is bekövetkezhet) vagy a partner fizetőképzetlenségéből.

A kiegyenlítési kockázat tulajdonképpen *hitelkockázat (credit risk)*, mivel amíg a bank kivonatai ellenőrzésével nem győződik meg arról, hogy számláján jóváírták a kifizetett deviza ellenértékét, addig a devizaügylet egész tőkeértékének elvesztését kockáztatja. Ilyenkor a kiegyenlítési kockázatnak való kitettség megegyezik a vásárolt deviza teljes értékével.

A kiegyenlítési kockázathoz *likviditási kockázat (liquidity risk)* is kapcsolódik, ugyanis amíg partnere nem teljesíti kötelezettségét, addig a bank egy esetleges harmadik fél felé fennálló kötelezettségét nem tudja teljesíteni, illetve „átmeneti” likviditáshiányát más forrásból kényszerül finanszírozni.

Rendszerkockázat akkor keletkezik, ha egy piaci szereplő devizaügyletből eredő fizetését vagy egyéb kötelezettségét nem teljesíti esedékességekor, mellyel jelentős likviditási vagy hitelezési problémákat okozhat más piaci szereplőknek, amely továbbgyűrűzve a pénzügyi piacok stabilitását is veszélyeztetheti.

A devizapiaci szereplőknek tudatában kell lenniük a fentiekben felsorolt kockázatoknak, és minden egyes kockázatot megfelelően kell kezelniük. Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy a piaci, he-

lyettesítési költség, illetve üzemviteli kockázatoknál a velük járó kockázati kitettség csak egy része az érintett devizaügyletek összegének. A kiegyenlítési kockázat esetében azonban a kockázati pozíció megegyezik a vásárolt deviza teljes összegével.

2.2 Miért érdeke a jegybankoknak a kiegyenlítési kockázat kezelése?

Ha a devizaügyletekhez kapcsolódó fizetési forgalomban fennakadás keletkezik, az a világ főbb devizanemeit kezelő fizetési rendszereket igen kedvezőtlenül érintené, mivel e fizetési rendszerek napi forgalmának jelentős részét a devizaügyletek kiegyenlítése teszi ki. 1996-os BIS-becslés szerint a CHIPS (Clearing House Interbank Payment System) és a CHAPS (Clearing House Automated Payment System) napi forgalmi értékének 50%-át, az EAF (Elektronische Abrechnung mit Filetransfer) forgalmának 80%-át, és a SIC (Swiss Interbank Clearing) napi forgalmának 90%-át teszi ki a devizaügyletek kiegyenlítése.

A jegybankok érdeke a fizetési rendszerek biztonságát, hatékonyságát és prudens, megfelelő működését fenntartani és biztosítani. Mindezek alapján a jegybankoknak figyelmet kell fordítani arra, hogy a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódó megállapodások ne veszélyeztessék a fizetési rendszerek működését, és ne okozzanak rendszerkockázatot.

A BIS felmérés azt mutatja, hogy a piac és különösen a jelentősebb levelezőbankok ráeszméltek arra, hogy minden egyes kereskedelmi bank és egy ország bankszektora is sebezhető váratlan helyzetben. Ilyen helyzet lehet, ha egy vagy több bank nem tudja kiegyenlíteni adott napi devizaügyletből eredő pozícióját.

A kiegyenlítési probléma potenciális mértékét jól szemlélteti a devizapiacok napi forgalma. A BIS becslése szerint a világ devizapiacain a spot, forward és swapügyletek átlagos napi értéke 1500 milliárd USD (1998. évi adat). Magyarországon a felmérés (2000. szeptember 4–15) adatai szerint 900 millió USD/nap. Mivel minden egyes ügylet kettő vagy annál több fizetést indukál (minél több levelezőbank kapcsolódik be a folyamatba ez a szám annál nagyobb), így összevontan a fenti összegek megsokszorozódnak. Egy ügyletből eredően két fizetéssel számolva (az egyik partner USD-t utal, a másik eurót) a fenti napi átlagos devizaügyletekből eredő fizetési forgalom 3000 milliárd USD a világban és 1800 millió USD Magyarországon.

Ha e jelentős mértékű devizaforgalom kiegyenlítésének folyamatosága megszakadna, akkor annak súlyos következményei lehetnek. A bankok többsége azonban még mindig tévhitet táplál ennek lehetőségét illetően. Ilyen feltételezés például, hogy a bankfelületek és hatóságok néhány országban nem „zárják be” napközben hirtelen a

súlyos pénzügyi helyzetbe került főbb devizapiaci szereplőket, illetve nem hagyják, hogy váratlanul fizetéképtelenné váljanak. Még mindig él az a nézet is a bankok körében, hogy egyes bankok túl nagyok ahhoz, hogy csődbe menjenek (too big to fail). Ez a hiedelem ellenőrzést jelent a bankok számára abban, hogy csökkentsék napi kockázati pozíciójukat, vagy még jobban megnöveli hajlandóságukat arra, hogy a kedvezően megítélt partnerrel szemben még nagyobb kiegyenlítési kockázati pozíciót vállaljanak. Ennek következtében a pénzügyi rendszerben elfogadhatatlan mértékű kockázat keletkezhet.

Sőt mi több, ezen kockázati mérték a valóságban jelentősen nagyobb, mint arra a napi forgalomból és a kiegyenlítéshez kapcsolódó napi pénzáramlásból következtetni lehet. Tisztában kell lenni azzal, hogy a kiegyenlítési kockázat nem csak „egynapos” jelenség. A nemzetközi és a hazai felmérés is igazolta, hogy átlagosan 1–3 üzleti napon keresztül tart, amelyhez még a hétvégék és az ünnepnapok is hozzáadódnak. A bankok bármely adott pillanatban vett kiegyenlítési kockázati pozíciója így akár két vagy többnapi devizaforgalmuknak felelhet meg.

Túl azon, hogy a kockázati kitettség hosszabb a szükségesnél, nagysága gyakran az adott bank saját tőkéjét is meghaladhatja. A magyarországi példát alapul véve jól látszik, hogy míg a bankrendszer saját tőkéje 2,18 milliárd USD, addig a napi kockázati pozíciójának mértéke mintegy 1,8 milliárd USD, azaz majdnem eléri a saját tőke értékét.

A fizetési rendszerek eltérő nyitvatartási időpontjai, a főbb devizák általában eltérő időzónákban történő kiegyenlítése miatt a devizaügylet két “lába” nem mindig egyszerre teljesül. Az a hiedelem, hogy napközben egy FX piaci szereplőt a hatóságok nem kényszerítenek tevékenységének felfüggesztésére, nem megalapozott. Ez már csak azért is téves feltételezés, mert a főbb devizanemeket kiegyenlítő nagyértékű fizetési rendszereknél munkanapokon nincs olyan időpont, amikor mindegyik egyszerre zárva lenne. Így amíg Európában éjszaka van, az amerikai bankok legforgalmasabb üzleti napszakukat bonyolítják. Ez idő alatt bármi megtörténhet, ami az európai vagy ázsiai devizával szemben megkötött devizaügyletek teljesítésére kihathat.

2.2.1 Esettanulmányok

A következőkben öt esetet ismertetünk a BIS 1996-os tanulmányából, melyek jól szemléltetik a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódó problémákat. Bár 1974 óta fejlődés történt a kiegyenlítési kockázat kezelésében, menedzselésében, illetve javult az együttműködés a bankfelügyelet között, annak a lehetősége, hogy egy bank fizetéképtelenné válik vagy napközben bezárják, még mindig megmaradt.

A banki engedélyek visszavonásának időzítése bizonyos körülmények között megvalósítható úgy, hogy a pénzpiacra gyakorolt kedvezőtlen hatását minimalizálják, ám néhány esetben a bankfelügyeletnek kevés lehetősége marad arra, hogy intézkedését a piaci igényeknek megfelelően időzítse. Ha egy bank további működése súlyos tőkevesztést okozna, akkor a bankfelügyeletnek azonnal cselekednie kell. Néhány országban jogilag lehetetlen a bíróság nyitvatartási idején kívül elindítani egy felszámolási folyamatot, mivel a bíróságnak kell kijelölnie a felszámolóbiztost.

2.2.2 A Bankhaus Herstatt csődje (1974)

1974. június 26-án a Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen (a német bankfelügyelet) visszavonta a kölni kisbank, ám a devizapiacokon aktív Bankhaus Herstatt működési engedélyét. Felszámolási eljárást rendelt el még az adott banki napon, ám már a német bankközi fizetési rendszer bezárását követően. A Herstatt bezárásának hírére megelőzően már sok üzleti partnere elindította visszavonhatatlanul a német fizetési rendszeren keresztül az adott banki napon a Herstatt-tal kötött adott értéknappra vonatkozó spot és forward ügyleteiből eredő német márka fizetését a Herstatt bank felé, várva, hogy az is teljesítse USD kötelezettségét ezen ügyletekre vonatkozóan.

A német bank bezárását követően, melyre New-York-i idő szerint délelőtt 10.30-kor került sor (frankfurti idő szerint délután 3.30-kor) a Herstatt New-York-i levelezőbankja leállította annak számlájáról az USD-kifizetéseket. Ez a cselekedet a Herstatt partnerbankjainak a már leszállított DEM-fizetések teljes értékére nézve likviditási és hitelkockázatot okozott. Azok a partnerek, akikkel a Herstatt (a bezárás időpontjában még nem lejárt) forward ügyleteket kötött, kénytelenek voltak helyettesítő ügyleteket kötni, és ezen többen veszteséget szenvedtek el.

2.2.3 Drexel Burnham Lambert (1990) esete

1990 februárjában a Drexel Burnham Lambert (DBL) társaság összeomlott, mely súlyos likviditási problémákat eredményezett. A Bank of England beavatkozott annak érdekében, hogy minimalizálja a DBL egyik leányvállalata, a deviza- és aranypiacon vezetőnek számító Drexel Burnham Lambert Trading (DBLT) ügyfeleinek kockázatát és veszteségeit.

Amint a piac februárban egyre inkább érzékelte a DBL csoport problémáinak nagyságát, a DBLT üzletfelei egyre kevésbé voltak hajlandók devizaügyleteikben kockázatnak kitenni magukat vele szemben. Ugyanakkor a DBLT nem volt hajlandó kifizetni a devizaügyletekből származó kötelezettségeit mondván, hogy a partnerei sem utalják át számára az ügylet ellenértékét.

A Bank of England annak érdekében, hogy feloldja az egyre növekvő körbetartozást, a DBLT részére kiegyenlítési könnyítést adott egy

teljes hétig, mely során a DBLT partnerei kötelezettségeiket az adott ország Bank of England levelező bankjainál a Bank of England nevére szóló számlákra fizethették be. Amint a Bank of England értesítette a DBLT-t a pénz jóváírásáról, úgy a DBLT is elindította az ellenértéket visszavonhatatlanul minden partnere felé. Amint a partner megkapta a jóváírásról szóló értesítését, azonnal értesítette a Bank of England-ot, hogy a DBLT-nek felszabadíthatja az ügyletre vonatkozó letétet.

Számos kulcstényezőt találhatunk a DBLT esete kapcsán, amelyek talán más egyéb, devizapiaci körbetartozásnál nem fedezhető fel. Többek között a DBLT fizetőképés volt, és viszonylag kicsi FX forgalmat bonyolított akkoriban. Anyavállalata hajlandó volt a kezdő likviditást biztosítani számára esedékessé váló ügyleteinek kifizetésére. Végső soron a Bank of England volt képes arra, hogy semleges szereplőként, minden fél által elfogadott módon segítsen megoldani a konfliktust.

2.2.4 BCCI (1991)

A felszámolóbiztos kinevezése a BCCI SA-hoz (1991. július 5.) a bank devizapiaci angol és japán üzleti partnereinek veszteséget okozott.

Egy londoni intézmény 1991. július 5-i értéknapi kötéssel USD/GBP devizaügyletet július 3-án a BCCI SA LONDONNAL. A GBP fizetést a partner kellő időben elindította július 5-i értéknapi. A BCCI SA július 4-én (amely USA munkaszüneti nap) fizetési megbízást küldött New-York-i levelezőbankjának a devizaügylet USD oldalának teljesítésére július 5-i értéknapi. A BCCI levelező bankjának bilaterális partner limitje a jóváírást fogadó CHIPS-tagra megakasztotta a fizetés teljesítését, így az üzenet New-York-i idő szerint 16 óráig sorban állt. Ekkor a levelezőbank a BCCI londoni ideiglenes felszámolóbiztosától megkapta az üzenetet a BCCI fizetései felfüggesztésére, így az adott üzenetet törölték a sorból. Ennek következtében a BCCI partnerre veszteséget szenvedett.

Egy nagy japán banknak szintén vesztesége keletkezett USD/YEN devizaügylet következtében, melynek esedékessége július 5-ére szólt. A japán partner már teljesítette yen fizetését a BCCI SA Tokió-nak azon a napon a FEYCS-en (Foreign Exchange Yen Clearing System) keresztül, ám a New-York állami BCCI SA számláit zárolták, mielőtt a devizaügylet USD oldalát teljesítette volna.

Az angol bank vesztesége jól illusztrálja azokat a nehézségeket, amelyekkel a piaci szereplők szembesülhetnek fizetések időzítésekor. A példában szereplő esetben a veszteség valószínűleg nem következett volna be, ha a CHIPS-ben nem alkalmaztak volna limiteket. Bebizonyosodott, hogy nem lehet egy devizapiacra aktív bankot úgy bezárni, hogy felfüggesztésekor az adott napi fizetési kötelezettségeit minden releváns fizetési rendszerben már teljesítse. A BCCI esetében a luxemburgi bíróság rendelte ki a felszámolóbiztos, amely a luxemburgi jog szerint csak a bíróság rendes nyitva tartása alatt történhet meg.

2.2.5 A szovjet puccskísérlet 1991-ben

A rövid időtartamú moszkvai puccskísérlet 1991 augusztusában az akkori szovjet devizapiac szereplőinek bizonytalanságot és problémákat okozott. A néhány nap alatti bizonytalanság odáig vezetett, hogy a szovjet bankok számos devizapiaci partnere nem volt hajlandó kockázatot vállalni velük szemben, így nem akarták devizaügyletből eredő kötelezettségeiket harmadik fél által nyújtott garancia nélkül elindítani. Ennek eredményeképpen néhány ügyletet nem teljesítettek esedékességekor.

Hasonló magatartást néhány szovjet bank levelezőbankjánál is fel lehetett fedezni, akik nem voltak hajlandóak az ellenértéket akkor sem elindítani, ha a szovjet bank már fizetett.

Ezen intézkedések ugyan védték a nyugati üzleti partnereket a veszteségtől, azonban a szovjet bankoknak azonnali likviditási kockázatot eredményezett akkor, mikor a piaci szereplők amúgy is vonakodtak ügyleteket kötni velük. Szerencsére szerteágazó rendszer kockázati problémák nem alakultak ki, mivel az akkori szovjetunióbeli bankoknak sikerült néhány partnerükkel bilaterálisan megállapodni ügyleteik teljesítéséről.

Nem szabad azonban elfeledkezni arról, hogy hasonló szituációk, eltérő körülmények mellett sokkal szélesebb körű és veszélyesebb következményeket is maguk után vonhatnak.

2.2.6 A Barings-krízis (1995)

A Baring Brothers 1995. február végén bekövetkezett váratlan összeomlása problémát okozott az ECU elszámolásban. Február 24-én, pénteken egy bank hétfői (27-i) értéknapi viszonylag kisebb összegű ECU fizetési megbízást indított a Barings levelezőbankjának. A Baringsnél február 26-án csődeljárást indítottak. A küldő bank ezt követően megpróbálta visszavonni megbízását, ám az ECU klíring-szabályok nem tették ezt lehetővé, sőt a fogadó bank jogilag már képtelen volt visszautalni a kapott összeget. A küldő bank a nap végére az ECU klíringben nettó adós pozícióba került. Az idő szorításában kölcsönt vett fel a nettó jóváírási pozícióban lévő egyik banktól, így vált lehetővé, hogy a több mint 50 milliárd ECU fizetési forgalom a 45 klíring tag között sikeresen nap végéig teljesüljön.

Mindez demonstrálja, hogy milyen nehézségeket okozhat az, ha egy bank nem ismeri azokat a fizetési rendszereket, amelyeken keresztül fizetéseit lebonyolítja. Ha a küldő bank nem egyezik bele a kölcsön felvételébe, akkor valószínűleg a napvégi nettó pozíciókat vissza kellett volna bontani, és újra kialakítani a napvégi pozíciókat a küldő bank egyes tételei nélkül. Ha nem történik meg a kiegyenlítés, azaz nem tudják teljesíteni a napi klíring pozíciókat, annak súlyos következményei lehetnek a bankokra és ügyfeleikre egyaránt.

2.3 A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának definíciója és mérése

2.3.1 Definíció

A piaci szereplőkkel a devizakiegyenlítési kockázatokról folytatott megbeszélések követően a BIS CPSS bizottsága (Committee on Payment and Settlement Systems) kialakította a devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának definícióját:

A bank tényleges kockázati pozíciója – a devizaügylet kiegyenlítése során kockáztatott összeg (amount at risk) – megfelel a megvásárolt deviza teljes összegének, és akkor kezdődik, amikor az eladott deviza átutalására vonatkozó megbízások már nem vonhatóak vissza egyoldalúan, és addig tart, amíg a megvásárolt devizához véglegesen hozzá nem jutott.

Fontos megjegyezni, hogy a definíció a kockázati pozíció nagyságát (összegét) és időtartamát fejezi ki, ám a veszteség bekövetkezésének valószínűségéről, illetve a bankok kockázatkezelési képességéről és annak színvonaláról nem mond semmit.

2.3.2 A devizaügylet kiegyenlítési folyamata

Annak érdekében, hogy egy bank a fenti definíciónak megfelelően alakítsa ki gyakorlati eljárásait a kockázati kitettség mérésére vonatkozóan, minden egyes devizaügyletére a kiegyenlítési folyamat során különböző szakaszokat kell meghatároznia. Bár az elszámolási folyamat számos lépést tartalmaz, kiegyenlítési kockázat szempontjából egy devizaügylet a következő szakaszokra bontható :

Állapot	Leírás
<i>Visszavonható</i>	A bank az eladott deviza teljesítésére vonatkozó fizetési megbízását még nem adta ki, vagy az még partnere vagy bármely egyéb közvetítő külön beleegyezése nélkül visszavonható. A bank ebben a szakaszban az ügyletből eredően nem szembesül kiegyenlítési kockázattal.
<i>Visszavonhatatlan</i>	<p>A bank eladott devizára vonatkozó fizetési megbízását már nem tudja egyoldalúan visszavonni, illetve módosítani, mert:</p> <ul style="list-style-type: none"> – már véglegesen elszámolásra került a megfelelő fizetési rendszerben, vagy – egyéb tényezők miatt (pl.: belső eljárások, levelezőbanki megállapodások, helyi fizetési rendszer szabályok, jogi szabályozás) a visszavonás már függ a partner vagy más közvetítő beleegyezésétől.

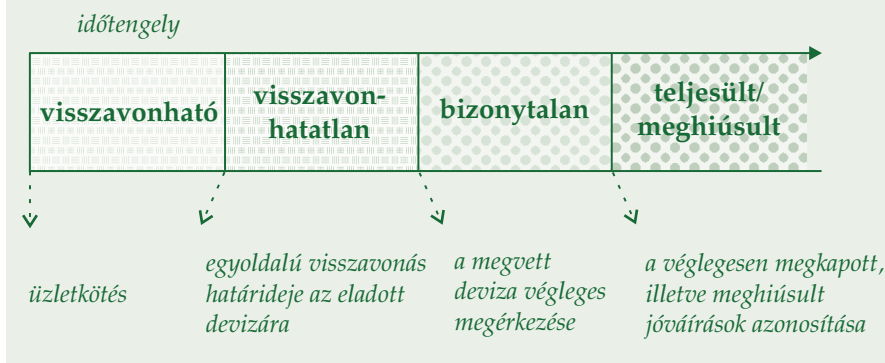
	A vásárolt deviza jóváírása még nem esedékes. Ebben az esetben a vásárolt deviza teljes összege kockázatos érték.
<i>Bizonytalan</i>	Az eladott devizára vonatkozó fizetési megbízást már nem lehet egyoldalúan visszavonni. A vásárolt deviza jóváírása esedékes, azonban a bank még nem tudja, hogy vajon a jóváírás véglegesen megtörtént-e. Normál körülmények között a bank úgy számol, hogy a pénzt időben megkapja. Az is lehetséges, hogy a vásárolt deviza nem érkezik meg esedékességekor (pl.: technikai vagy egyéb hiba, a partner vagy valamely közvetítő pénzügyi nehézsége miatt), így a bizonytalanság miatt a vásárolt deviza összege talán még mindig kockázatos érték.
<i>Meghiúsult</i>	A bank megbizonyosodott arról, hogy partnere nem fizette ki részére a vásárolt devizát. Ekkor a már esedékessé vált vásárolt deviza összege bizonytalan marad.
<i>Teljesült</i>	A bank tudja, hogy a vásárolt devizát véglegesen jóváírták számláján. Kiegyenlítési kockázat szempontjából a vásárolt deviza összege már teljesített, így kockázat az ügylettel kapcsolatban a továbbiakban nem áll fenn.

Ahhoz, hogy egy bank a fenti szakaszokat meghatározhassa devizaügyleteinél, az alábbi fontos időpontokat kell ismernie (lásd 2. ábra):

- a fizetési megbízás egyoldalú visszavonhatóságának határideje;
- a vásárolt deviza végleges jóváírásának időpontja;
- a véglegesen teljesített és megghiúsult jóváírások azonosításának időpontja.

A fenti időpontokat az érintett fizetési rendszerek jellegzetességei, a bankok teljesítési, kivonategyeztetési gyakorlata és a levelezőbankokkal fennálló megállapodások határozzák meg.

2. ábra
A devizaügylet szakaszai



Például ha egy bank eurót ad el és dollárt vásárol, az ügylet *Visszavonható* állapotú az euró fizetési megbízás beadásától az euró megbízás egyoldalú visszavonhatóságáig. *Visszavonhatatlanná* válik a dollárfizetés jóváírásának esedékességéig. Természetesen ebben a szakaszban az eurófizetési megbízást nem lehet törölni. A dollár jóváírásának esedékessé válásától számítva, amíg a bank nem tudja vajon megkapja-e a dollárt, addig az ügylet *Bizonytalan* állapotú. Amint a bank bizonyosságot szerez arról, hogy dollár jóváírásával mi történt, a választól függően lehet az ügylet *Meghiúsult* állapotú (a dollár jóváírása nem történt meg), vagy *Teljesült* állapotú (a dollár jóváírása megtörtént).

2.3.3 A kiegyenlítési kockázati pozíció mérése

Amint egy bank meghatározta a kritikus időpontokat, egyszerűen kiszámíthatja mindenkori kockázati kitettséget, akkor is, ha nem állnak rendelkezésére valós idejű információk.

Valójában az a bank, amelyik mindig esedékességkor egyeztetni teljesített és meghiúsult jóváírásait, pontosan meg tudja határozni kockázati kitettséget. Ezen bankok számára a jelenlegi kockázati pozíció a *Visszavonhatatlan* és a *Meghiúsult* állapotú ügyleteinek az összege.

Ezzel ellentétben az a bank, amelyik nem egyeztetni azonnal végleges és meghiúsult jóváírásait, az nem képes hajszálpontosan meghatározni kockázati pozícióját. A bizonytalanság megmutatkozik abban, hogy képtelen megmondani, mely *Bizonytalan* állapotú ügylete teljesült vagy hiúsult meg.

Ezzel a bizonytalansággal szembesülve, a banknak tudatában kell lennie mind a minimális, mind a maximális kiegyenlítési kockázati pozíciójának. Amennyiben valaki csak minimális kockázati kitettséget ellenőrzi és méri, az kedvezőtlen körülmények között nagyobb váratlan és nemkívánatos kockázattal is szembesülhet. Ezzel szemben, ha csak a maximálist méri, akkor hajlamos lehet arra, hogy erre tekintettel lazább belső eljárási szabályokat állapítson meg, amelyek viszont nem biztosítanak kellő védelmet váratlan, nemkívánatos változásokkal szemben.

A bank nem teljesített fizetéseinek pillanatnyi állapota alapján a következő általános képlet szerint tudja meghatározni minimális és maximális kockázati pozícióját:

- **minimális kockázati pozíció:** a *Visszavonhatatlan* és *Meghiúsult* állapotú ügyletek összege. Azon ügyletek értéke, melyeket a bank már nem tud egyoldalúan megállítani, és az ellenértéket még nem kapta meg érte.
- **maximális kockázati pozíció:** a *Visszavonhatatlan*, *Meghiúsult* és *Bizonytalan* állapotú ügyletek összege. Megegyezik a bank minimális kockázati pozíciójával, hozzáadva azon vásárolt devizák értékét, amelyek jóváírása még bizonytalan.

3. A hazai felmérés tapasztalatai

3.1 A felmérés módszertana és szereplői

Az MNB 2000. október folyamán felmérést készített a devizaügyletek kiegyenlítési kockázatáról a hazai bankok körében. Kérdéseink 6 fő devizanemet, így

- a japán jent (JPY),
 - az eurót (EUR),
 - a svájci frankot (CHF),
 - az angol fontot (GBP),
 - a forintot (HUF) és
 - az amerikai dollárt (USD)
- érintették.

A hazai banki gyakorlatot kérdőíves megkérdezés és személyes konzultációk alapján próbáltuk feltérképezni. A felmérés teljes körűnek mondható, mivel a hazai devizapiaci banki szereplők közül a Credit Lyonnais Bank kivételével minden bank kitöltötte a kérdőívet. Ennek alapján 27 kereskedelmi bank adatait dolgoztuk fel (így a kérdőívénél 27 az összes válaszoló száma).

3.1.1 Kérdőív

A kérdőívet a BIS kiadványai alapján, az Allsopp jelentés ajánlásait figyelembe véve állítottunk össze, melynek kérdései a következő témaköröket ölelték fel:

- a napi banki gyakorlat a devizaügyletek kezelésében;
- a kockázati pozíció nagysága és mértéke különböző devizanevek esetében;
- kockázatkezelési módszerek, limitek;
- a kiegyenlítési kockázathoz kapcsolódóan a felelősség kérdése.

A kérdőív első táblázata a banki gyakorlathoz kapcsolódóan felmért 5 devizanemben az egyes ügyletekhez kapcsolódó indítási, törlési és kivonategyeztetési időpontokat.

A második, harmadik táblázat a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódó kötelezettségek értékét mérte fel 6 devizanemben. Mivel a hazai bankok esetében csak egy szereplőnél talákoztunk nettósítással, így a táblázat a bruttó elven kiegyenlített ügyleteket vette számba, vagyis az adott bank kifizetéseit és jóváírásait 2000. szeptember 4–15. közötti időtartamban.

A *negyedik táblázat* arról kért információt, hogy a bankok átlagosan hány partnerrel kötnek devizaügyleteket.

3.1.2 Személyes konzultációk

A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletének (PSZÁF) részvételével 13 bankot látogattunk meg. Piaci részesedésük alapján ezek a bankok a legnagyobb piaci szereplők, együttes forgalmuk lefedi az adott időszak forgalmának közel 90%-át.

A megbeszéléseken a bankok treasury, back-office, pénzforgalmi és kockázatkezelési vezetőivel, munkatársaival konzultáltunk.

A személyes megbeszélés során mélyebben érintettük a kockázatkezelés módszertanát, napi gyakorlatát, a partner limitrendszerek felépítését és a konkrét kockázatomérési módszereket.

A személyes konzultáció segítette felmérni azt, hogy a bankok mennyire vannak tudatában a kiegyenlítési kockázatnak, hogyan mérik annak nagyságát, illetve a kiegyenlítési limitek alkalmazását milyen jelentőségűnek tartják. Mivel az érintett bankok legtöbbször külföldi tulajdonban van, ezért kíváncsiak voltunk arra is, hogy a limitrendszer és kockázatkezelés tekintetében anyabankjuk módszertanát vették át, vagy saját maguk által kidolgozott módszereket alkalmaznak.

Attekintettük a levelezőbanki kapcsolatokat és azok dokumentáltságát, illetve a bank üzleti partnereinek körét is.

Próbáltuk felmérni ezen kívül a bankon belüli felelősségi és irányítási hierarchiát, az egyes szakterületek közötti munkamegosztást és kapcsolatrendszert.

3.2 A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának mértéke

A felmérés időpontjában – 2000. szeptember 4. és 15. között – a hazai devizapiac *átlagos napi forgalma, kétszeres értéken számítva*, (a kifizetett, illetve a jóváírt összegeket is tartalmazza), az MNB adatai nélkül, 1755,7 millió USD. Ezen pénzáramlás két hétre vonatkozó értékének devizanemenkénti megoszlását az *A) táblázat* szemlélteti.

A) táblázat

Devizaügyletek bruttó pénzáramlásának devizanemenkénti értéke és megoszlása (2000. szeptember 4–15.)

Devizanem	Érték (millió USD)	Megoszlás (%)
JPY	504,45	3
EUR	7 450,97	43
CHF	215,39	1
GBP	300,81	2
HUF	2 608,56	15
USD	6 476,74	37
Összesen	17 557,22	100

Az adatok a hazai devizapiaci forgalom több mint 99%-át lefedik.

A táblából jól látszik, hogy a hazai bankok deviza forgalmának 43%-át az euró, míg 37%-át a dollár teszi ki. Így ezen két devizát elszámoló fizetési rendszerek nyitva tartása, a törlési és jóváírási időpontok, illetve a levelezőbankok gyakorlata nagymértékben meghatározzák az egész magyar bankszektor napi kockázati pozícióját.

3.3 A kockázati kitettség jelenlegi időtartama

A felmérés részeként a bankok feladata volt, hogy meghatározzák a devizaügyletek elszámolásához kapcsolódó fontos időpontjaikat, mely alapján kiszámolható kockázati kitettségük időtartama. Ennek megfelelően a bankoktól az egyes devizanemekhez kapcsolódó indítási, törlési és kivonategyeztetési időpontokat kértük be. A kockázati pozíció meghatározásában az *egyoldalú törlés legkésőbbi időpontja* és a *kivonategyeztetési időpont* (tudomásszerzés a jóváírásokról, illetve a meghiúsult ügyletekről) játszik fontos szerepet.

A törlési határidőt úgy határozhatjuk meg, hogy az a legkésőbbi időpont, amíg normál üzletmenetet feltételezve egy bank – levelezőbankján keresztül is – képes fizetési megbízását sikeresen, egyoldalúan módosítani, késleltetni vagy törölni.

A kivonategyeztetési időpont alatt azt értjük, amikor a bank ellenőrzi és azonosítja a levelezőbankjától érkezett kivonatait a devizaügyletek teljesítéséről.

3.3.1 Referencia-időpontok

A törlési és kivonategyeztetési időpontok feldolgozásakor követtük a BIS gyakorlatát. A bankok törlési és kivonategyeztetési időpontjainak összehasonlításához, az adott devizanemre vonatkozó általános gyakorlat felvázolásához, összeméréséhez egységes szempontrendszer kell használni. Ennek megfelelően a bankok időpontjait ún. referencia-időpontokhoz hasonlítottuk. Összességében ezen időpontok nyújtanak iránymutatást arra vonatkozóan, hogy a piac egésze a jelenlegi körülmények között milyen eredményt tud elérni.

A referencia-időpont az érintett deviza elszámolási rendszerének nyitási és zárási időpontja.

A tanulmányunkban használt referencia-időpontokat a B) táblázat tartalmazza.

B) táblázat Referencia-időpontok		
Fizetési rendszer	Nyitás (helyi időben)	Zárás (helyi időben)
JPY FEYCS	9:00	17:00
EUR → TARGET	7:00	18:00
CHF → SIC	(V-1) 17:00	16:30
GBP → CHAPS	6:00	17:00
HUF → VIBER	8:00	14:00
USD → FEDWIRE	00:30	18:30

A *referenciatörlési határidő* az adott devizanem tekintetében azon fizetési rendszer nyitási időpontja, amelyen keresztül teljesítésre kerülnek az adott értéknappra vonatkozó fizetési megbízások. Az eladási pozícióban lévő bank elvben az elszámolási rendszer nyitásáig visszavonhatja fizetési megbízását. A nyitást követően a levelezőbankok gyakorlatától függően nyílik lehetőség a megbízás módosítására. A gyakorlatban egyes levelezőbankok már az elszámolási rendszer nyitását követően beadják tételeiket. Mások elosztják a működési idő alatt, illetve vannak olyanok is, akik megbízásaikat csak a rendszer zárása előtt indítják el.

A *referencia kivonategyeztetési időpont* az elszámolási rendszer zárásának időpontja. Mivel a végleges és visszavonhatatlan kiegyenlítésről a különböző elszámolási rendszerek eltérő módon – valós időben vagy csak a zárást követően – értesítik a kedvezményezetteket, így egyértelműnek tűnt a zárási időpont, mint referenciaidő alkalmazása. Elviekben a zárást követően azonnal rendelkezésre állnak a kivonatok, melyek alapján a levelezőbankok tájékoztatni tudják levelezett bankjaikat.

3.3.2 Átlagos törlési és kivonategyeztetési időpontok

A C) táblázat mutatja a hazai bankok adatai alapján kiszámolt átlagos súlyozott törlési és kivonategyeztetési időpontokat devizanemenként a referencia-időpontokhoz viszonyítva.

A hazai bankok átlagos törlési és kivonategyeztetési időpontjait úgy számoltuk ki, hogy súlyként minden egyes bank törlési és kivonategyeztetési időpontjához a bank adott devizanemben lebonyolított forgalmát rendeltük.

Ezen időpontok devizanemenként és bankonként jelentősen eltérnek egymástól. Az eltérések adódhatnak a hazai bankok eltérő belső gyakorlatából, a levelezőbankok gyakorlatától, az időzónáktól, illetve az elszámolási rendszerek nyitvatartási idejének hosszától.

Az C) táblázat alapján a hazai bankok esetében az *átlagos súlyozott törlési határidő* (–9) óra és 5 óra közötti eltérést mutat a referencia-időponthoz viszonyítva az egyedi devizanemek tekintetében. Ez azt jelenti, hogy a hazai bankok átlagosan a svájci frank esetében a SIC nyi-

tási időpontját követően még 9 órán át törölhetik fizetési megbízásokat egyoldalúan, illetve a japán jen esetében erre csak a nyitást megelőző öt órával korábbi időpontig (V-1; 20 óráig) van lehetőségük. Ha a piaci átlagot nézzük – ahol az adott devizanem piaci részesedésével súlyozunk – az átlagos súlyozott törlési határidő (-1,1) óra a referencia-időponthoz képest. A negatív időpontok azt jelzik, hogy a hazai bankok kedvező törlési időpontokkal tudnak dolgozni, vagyis átlagosan 1,1 órával a rendszerek nyitása után még lehetőségük van a megbízások módosítására vagy törlésére. A BIS 1997-es felmérésében az átlagos súlyozott törlési határidő 2 óra és 6 óra eltérést mutatott a referencia időhöz képest, a piaci átlag pedig 3 óra eltérés volt, tehát kedvezőtlenebb, mint a hazai felmérés eredménye.

A kivonategyeztetési időpont esetében a referencia-időponthoz képest egyes devizanemenként az eltérés 8 és 18 óra közé esik. Például a japán jen esetében a bankok átlagosan csak a FEYCS zárását követő 18 óra múlva egyeztetik kivonataikat. A legkedvezőbb esetben az amerikai dollár vonatkozásában a FEDWIRE zárását követő 8 órán belül megtörténik a számlakivonat egyeztetése. A piaci átlag az összes devizanemre nézve 9,66 óra. A G-10 országoknál, egyedi devizanemknél ezen adatok 6 és 19 óra eltérést mutattak, a piaci átlag esetében pedig 13 óra az eltérés a referencia-időponthoz képest.

A forint esetében a súlyozott átlagos törlési határidő és a kivonategyeztetési idő is 0, mivel a bankok devizaügyleteik forint lábát saját maguk tudják indítani a VIBER-en keresztül (a devizapiacra)

C) táblázat

Átlagos súlyozott törlési és kivonategyeztetési időpontok a referencia-időpontokhoz viszonyítva, 2000. októberi felmérés

devizanem	Törlési határidők			Kivonategyeztetési idők		
	súlyozott átlagos törlési határidő ¹ (ahány órával korábbi, mint a referencia-időpont)	referencia törlési határidő		referencia kivonategyeztetési idő		súlyozott átlagos kivonategyeztetési idő ¹ (ahány órával későbbi, mint a referencia-időpont)
		helyi idő	(CET)	helyi idő	(CET)	
JPY	5,26	09:00	01:00	17:00	09:00	18,07
EUR	-0,58	07:00	07:00	18:00	18:00	13,82
CHF	-8,67	(V-1) 17:00	(V-1) 17:00	16:30	16:30	15,49
GBP	-0,64	06:00	07:00	17:00	18:00	14,22
HUF	0	08:00	08:00	14:00	14:00	0
USD	-2,43	00:30	06:30	18:30	(V+1) 0:30	7,7
Átlag²	-1,1					9,66

¹ A felmérésben adatot szolgáltató bankok átlagos súlyozott időpontjai alapján. Minden egyes bank időpontjait a bank által az adott devizanemben lebonyolított pénzforgalmi részesedése alapján súlyoztuk.

² Az egyedi devizanemek súlyozott időpontjainak az átlaga, ahol a súlyokat az adott devizanem forgalmi részesedése határozta meg.

³ A negatív érték azt jelenti, hogy a törlési határidő későbbi, mint a referencia-időpont (a fizetési rendszer nyitási ideje).

aktív bankok mindegyike közvetlen VIBER résztvevő). Az értéknapon indított VIBER-tételek még értéknapon a VIBER nyitásáig törölhetőek. Napközben a bankok saját menetrendjük alapján indíthatják tételeiket 14:00-ig, melyek teljesüléséről, vagy az indító által kezdeményezett törlésről is valós idejű üzenetet kap a bank. A VIBER zárásakor mindenki MT950-es S.W.I.F.T. kivonatot kap, amelyben tételesen megtalálhatóak az értéknapon kiegyenlített és jóváírt tranzakciók. Ennek alapján legrosszabb esetben az átlagos törlési és kivonategyeztetési időpontok megegyeznek a referencia-időpontokkal.

A számok alapján úgy tűnik, hogy a magyar bankok kedvezőbb helyzetben vannak, mint G-10 országokbeli társaik. Figyelembe kell venni azonban, hogy a magyar felmérés 3 évvel később készült. A 3 év alatt a fizetési rendszerek területén igen komoly változások történtek. Bevezették az eurót, és a TARGET megkezdte működését. A felmérésben szereplő elszámolási rendszerek meghosszabbították nyitva tartásukat.¹ A magyar felmérés csak 6 devizanemben történt, míg a BIS-é 12 devizanemben. A BIS-felmérés több országra terjedt ki, eltérő időzónákban, eltérő szabályozási, gyakorlati háttérrel. Ezzel szemben a magyar felmérés viszonylag homogén környezetben történt. A BIS-jelentés alapján a G-10 országok bankjainál elkezdődött a munka a kiegyenlítési kockázat csökkentésére, mely eredménye már 1 év alatt (1996–1997) megmutatkozott. Mivel a hazai bankok nagy része külföldi tulajdonban van, így az anyabankjuknál végbement fejlődés, fejlesztés a legtöbb esetben Magyarországi leánybankjuknál is éreztette a hatását.

3.3.3 A kockázati kitettség mértéke devizapáronként

Az C) táblázatban szereplő súlyozott átlagos törlési és kivonategyeztetési időpontok alapján kiszámítottuk minden egyes devizapárra vonatkozóan a kockázati kitettség időtartamát a hazai bankokra nézve, melyet a D) táblázat mutat.

Emlékeztetőül a kockázati pozíció definíciója:

„A bank tényleges kockázati pozíciója (kitettsége) – a devizaiügylet kiegyenlítése során kockáztatott összeg – megfelel a megvásárolt deviza teljes összegének, és akkor kezdődik, amikor az eladott deviza átutalására vonatkozó megbízások már nem vonhatóak vissza egyoldalúan, és addig tart, amíg a megvásárolt devizához véglegesen hozzá nem jutott.”

Például amikor US dollárt adunk el euróért, a kockázati pozíció időtartama 23 óra, mely azt jelenti, hogy ennyi idő telik el az USD átlagos súlyozott törlési határideje és az EUR átlagos kivonategyeztetési időpontja között. Egyszerűbben megfogalmazva egy USD–EUR tranzakció esetében átlagosan 23 órán keresztül kockáztatja a pénzt az a fél, amelyik az USD-t adta el. Ha EUR-t adunk el USD-ért, akkor ez az időtartam 24,4 óra.

¹ Japánban bevezették a FEYCS RTGS-t, melynek nyitva tartása két órával hosszabbodott meg a FEYCS-net-hez képest. A CHAPS sterling és a SIC működési ideje szintén meghosszabbodott.

D) táblázat

Átlagos kockázati kitettség időtartama¹ devizapáronként, 2000. októberi felmérés

Eladás	Vétel					
	JPY	EUR	CHP	GBP	HUF	USD
JPY	–	36,3 (17)	36,3 (15,5)	36,5 (17)	18,3 (13)	36,4 (3,5)
EUR	19,3 (2)	–	24,3 (9,5)	24,5 (11)	6,3 (7)	24,4 (17,5)
CHP	25,3 (16)	30,3 (25)	–	30,5 (25)	12,3 (21)	30,4 (31,5)
GBP	19,3 (2)	24,2 (11)	24,3 (9,5)	–	6,3 (7)	24,4 (17,5)
HUF	19 (1)	24 (10)	24 (8,5)	24,2 (10)	–	24,1 (16,5)
USD	18 (2,5)	23 (11)	23 (10)	23,2 (11,5)	5 (7,5)	–

¹Az eladott deviza átlagos súlyozott törlési határideje és a vásárolt deviza átlagos súlyozott jóváírási időpontja között eltelt időtartam órában kifejezve. (A zárójeles számok a referencia-időpontok közötti időtartamot mutatják)

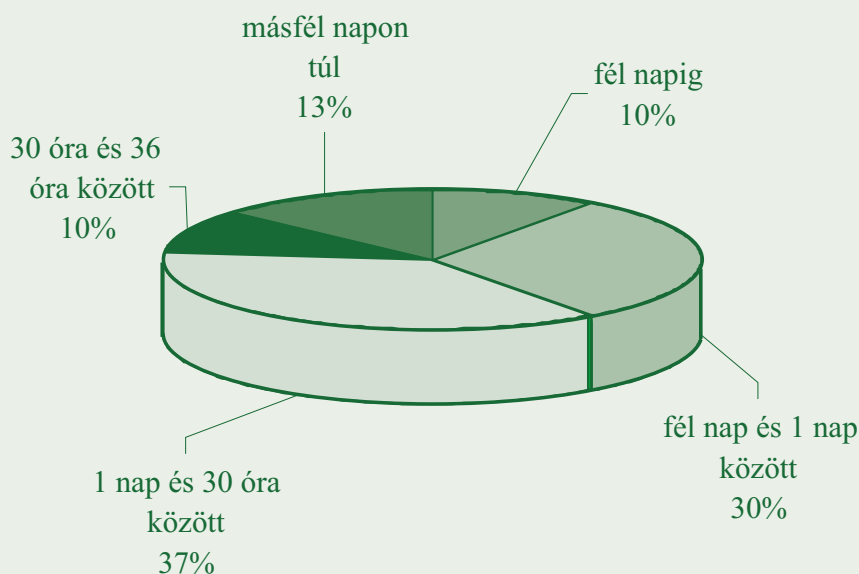
A táblázat zárójelben tartalmazza a referencia-időtartamot, melyet a referencia törlési és kivonategyeztetési időpontok közötti különbség határoz meg. (A referencia-időpontokat lásd a 3.3.1. fejezetben.)

A referencia-időtartamok a különböző devizapárok esetében általában 1 óra és 32 óra között változnak. Az eltérést a különböző időzónák, illetve a fizetési rendszerek eltérő működési ideje okozza.

A táblázat jól szemlélteti, hogy a bankok kiegyenlítési kockázati pozíciója devizapáronként eltérő időtartamot mutat. Összesen 30 devizapár adatait tartalmazza a táblázat. A legkedvezőbb devizapár (USD-eladás – HUF-vétel) esetében ez az időtartam 5 óra, mely kedvezőbb, mint a referencia-időtartam (7,5 óra). A többi esetben a bankok kiegyenlítési kockázati pozíciója meghaladja a 6 órát. 4 esetben fél nap körüli a kockázati pozíció. 24 órát meghaladó kockázati pozícióval 18 devizapár esetében (60%) találkoztunk, melyből 7 esetben ha-

3. ábra

A devizapáronkénti kockázati pozíciók időtartamának megoszlása, 2000. októberi felmérés



ladja meg az időtartam a 30 órát és 4 esetben a 36 órát. Másfél napos kockázati pozíció azon devizapároknál jelentkezett, ahol JPY eladás történik. A kockázati pozíciók időtartamának megoszlását a 3. ábra szemlélteti.

Ha a kedvező törlési és kivonategyeztetési időponttal rendelkező forintot kivesszük a megfigyelésből, akkor a viszonylag kedvezőbb kockázati pozíció is megközelíti vagy meghaladja az 1 napot (10 esetben a 20-ból).

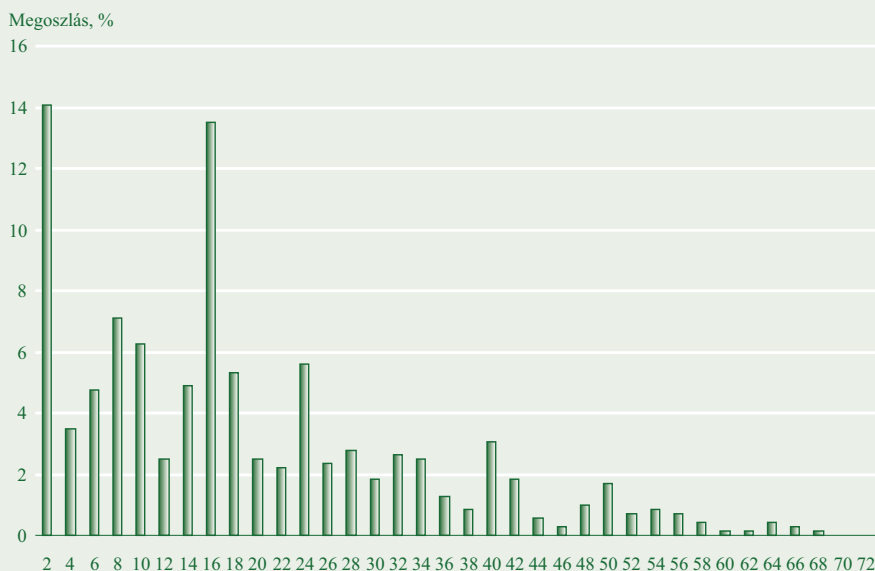
A számok a forgalmi adatokkal történt súlyozás miatt egyes bankok esetében eltérő képet adnak. Ha a szabadnapokat, ünnepnapokat is figyelembe vesszük, a kockázat időtartama napokkal is meghosszabbodhat. Ha egy bank nem veszi figyelembe kockázatmenedzselésénél kockázati pozíciójának tényleges időtartamát, abban az esetben alábecsülheti kockázatát.

Megvizsgáltuk a bankok egyedi adatai alapján az aktuális kockázati pozíciójuk és a referencia-időtartamok közötti eltérést devizapáronként. Összesen 27 bank esetében 6 devizanemre vonatkozóan 810 devizapár adatait elemeztük. Mivel ténylegesen nem minden bank tudta megadni az összes devizanem esetében törlési vagy kivonategyeztetési időpontjait kellő pontossággal, így 717 db egyedi banki devizapár alapján készítettük el a 4. ábrát.

A devizapáronként kiszámított egyedi adatokat két órás idősávokhoz rendeltük. A 0–2 órás időintervallum a negatív kockázati pozíciókat is tartalmazza (melyek esetében az aktuális kockázati időtartam rövidebb, mint a referencia-időtartam volt).

4. ábra

Az aktuális kockázati pozíciók és a referencia-időtartamok közötti eltérés megoszlása, 2000. októberi felmérés



Az aktuális kockázati pozíciók referencia-időtartamtól való eltérése órákban kifejezve (kétórás időintervallumban).

A 4. ábra jól szemlélteti, hogy az egyedi időtartamoknak csak 14%-a esett a referencia-időtartamhoz képest két órás eltérési sávba. A kockázati időtartamok 72%-a 24 órás eltérésen belül volt. 48 órás eltérésen belül található az egyedi pozíciók 93%-a. 3 napnál nagyobb kockázati pozíciót a megfigyelések 1%-nál tapasztaltunk, mely 10 devizapár esetében keletkezett. Ezen extrémnek mondható eseteknél a legnagyobb eltérés 115 óra volt, ami GBP-eladás – JPY-vétel esetében állt elő. A többi eset is a JPY vásárlásához kötődik, ami abból eredt, hogy a felmérésben résztvevő két bank esetében a japán levelezőbank rendkívül kedvezőtlen feltételeket biztosít a számukra, hiszen a kivonatokat egy héten egyszer (pénteken) vagy csak V+4 napon küldi.

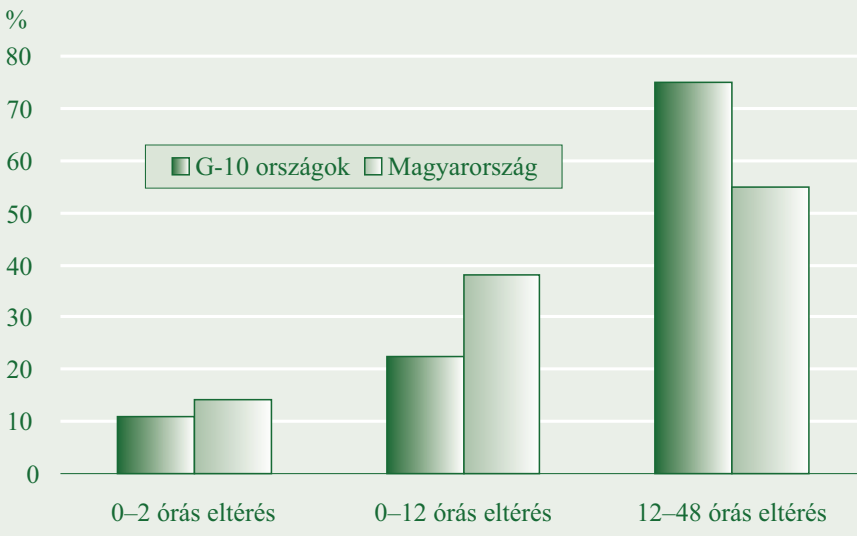
A legtöbb esetben előforduló eltérés a 0–2 órás időintervallumba esett, mely az összes megfigyelés 14%-a. Kimagaslóan magas értéket (13,5%-ot) még a 14–16 órás időintervallumban tapasztaltunk.

A G-10 országoknál 1997-ben 132 devizapár esetében megközelítőleg 10 164 egyedi adatot vizsgáltak meg. Ennek alapján a kockázati pozíciók 11%-a tartozott a 0–2 órás idősávba. Ez az arány nem kedvezőbb, mint a magyar felmérésben szereplő. A G-10 országok kockázati időtartamainak kb.75%-a esett a 12–48 órás idősávba. Nálunk ebbe a sávba a kockázati pozíciók 55%-a tartozott. A 0–12 órás időintervallumba eső megfigyelések nálunk kedvezőbb megoszlást mutatnak, így a hazai bankok esetében az egyedi időtartamok 38%, addig a G-10 országoknál 23%-a tartozott ebbe az időintervallumba. Ismét utalunk kell azonban arra, hogy a G-10 országok vélhetően jelentős fejlődést értek el ezen a területen 1997 óta. A két felmérés adatainak összehasonlítását az 5. ábra tartalmazza.

5. ábra

Az aktuális kockázati pozíciók és a referencia időtartamok közötti eltérés megoszlásának összehasonlítása, hazai (2000) és G-10 országok (1997) felmérése

Egyedi kockázati pozíciók megoszlása



Ebből arra következtethetünk, hogy a magyar bankok rövidebb kockázati pozícióval rendelkeznek egyes devizapárok esetében, mint a G-10 országokban működő bankok rendelkeztek 1997-ben. Mindez kitűnt már az 5. táblázatból is, ahol egyes törlési súlyozott átlagok negatív értéket kaptak, azaz kedvezőbbek voltak a referencia-időpontoknál.²

3.3.4 Üzleti partnerek száma – nettósítási megállapodások

A devizaügyletekhez kapcsolódó kiegyenlítési kockázat csökkentésének egyik lehetséges módja nettósítási megállapodások alkalmazása a partnerek között. Ennek formája a szereplők számának függvényében lehet kétoldalú (bilaterális) vagy sokoldalú (multilaterális) nettósítási megállapodás. Alkalmazása esetén az egyes partnerekkel szembeni bruttó pénzáramlás csökkenthető az egymással szembeni tartozások és jóváírások kölcsönös beszámításával.

Felmérésünk során számba vettük, hogy a hazai bankok milyen mértékben alkalmaznak nettósítási megállapodásokat üzleti partnerekkel szemben. A 27 bank közül csak 1 bank alkalmaz 1 partnerével bilaterális nettósítást. A nettósítási megállapodások szinte teljes hiánya hazánkban a magyar jogi szabályozás hiányosságára vezethető vissza (lásd bővebben: 3.4.3 fejezet). A G-10 országokban végzett felmérés során 1997-ben a bankok 77%-a alkalmazott bilaterális és 23%-a multilaterális nettósítást.

Jelenleg a hazai bankok átlagosan 21 rezidens és 39 nem rezidens üzleti partnerrel kötnek devizaügyleteket. Az üzleti partnerek rezidens és nem rezidens kategória szerinti arányát az E) táblázat tartalmazza.

Az üzleti partnerek számának megoszlását (a hazai bankok hány százaléka mennyi üzleti partnerrel köt devizaügyletet) a felmérésben résztvevő bankok arányában az F) táblázat mutatja.

E) táblázat

Rezidens és nem rezidens üzleti partnerek aránya a hazai bankoknál, 2000. októberi felmérés

Rezidens üzleti partner	35%
Nem rezidens üzleti partner	65%

F) táblázat Az üzleti partnerek számának megoszlása,¹ 2000. októberi felmérés

	A felmérésben részt vevő bankok
1–20 üzleti partner	19%
21–50 üzleti partner	44%
51–100 üzleti partner	15%
100 feletti üzleti partner	22%

¹ Üzleti partnerek száma az összes bankra vetítve.

² Lásd 3.3.2 fejezet, amelyben felvázoltuk a kedvezőbb felmérési adatok lehetséges okait.

3.4 Kiegyenlítési kockázat menedzselése

A forgalmi adatok és a kockázati pozícióra vonatkozó időpontokon kívül a felmérés másik fontos része a devizaügyletekhez kapcsolódó kiegyenlítési kockázat bankok által történő menedzseléséhez kapcsolódott.

A kérdőívre adott válaszok és a személyes konzultációk során az alábbi kép rajzolódott ki a bankok gyakorlatáról Magyarországon.

A következő fejezetekben részletesen bemutatjuk a G) táblázatban összegzésre került magyarországi banki gyakorlatot.

G). táblázat
A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának menedzselése, 2000. októberi felmérés

Kritérium	A bankok hány %-a teljesítette a kritériumot
Felsővezetői szintű felelősség	74%
Kockázatkezelési eljárás alkalmazása a kiegyenlítési kockázat csökkentése érdekében	59%
A kockázat mérése ¹	
• óránkénti mérési módszer ² →	4%
• napi mérési módszer →	59%
• 24 órás mérési módszer →	15%
• egyéb módszer →	11%
• nem méri a kockázatot →	15%
Ugyanazt a kockázatkezelési eljárást alkalmazza a kiegyenlítési kockázat esetében, mint hasonló időtartamú és nagyságú, egyéb ügylet esetében	59%
Nettósítási eljárás alkalmazása	4%

¹ A kockázatmérési módszerekről szóló összefoglalót az 1. sz. melléklet tartalmazza.

² Egy bank óránkénti és 24 órás mérési módszert is alkalmaz.

3.4.1 Az eladott deviza indítása, egyoldalú törlés lehetősége

Amíg a fizetési megbízásokat elméletileg értéknapon az adott elszámolási rendszer zárásáig bármikor be lehet adni, addig a gyakorlatban a bankok tételeiket általában értéknap előtt egy-két nappal – főként a levelezőbankon keresztüli fizetés miatt – elindítják. A magyar bankok esetében hasonló tendenciát figyeltünk meg. Legtöbbjük V-1 és V napon indítja tételeit, mely gyakorlat devizanemenként és levelezőbankoktól függően eltérhet egymástól. A fizetési megbízásokat néhány bank egyenként, üzletkötést és egyeztetést követően azonnal elindítja, míg mások egy adott időpontban vagy időintervallumban küldik el tételeiket. A bankok közül 15-en (55%) indítanak értéknapon (V) is fizetési megbízást. 17 bank (63%) gyakorlatára jellemző az, hogy értéknap előtt két nappal (V-2) indítják el tételeiket.

7 bank (26%) jelezte, hogy van olyan fizetési megbízása, amely küldésének pillanatában visszavonhatatlanná válik. Mindez akkor érde-

kes, amennyiben olyan fizetési megbízásról van szó, amelyeket V-1, V-2 napokon kellett indítani, mert ilyen esetben annak az 1-2 napos kockázatát az indító bank viseli.

Az indítási időpontok az egyoldalú törlési időpontok szempontjából is fontosak. Néhány levelezőbank azért ad meg V napi küldésre és módosításra egy-két nappal korábbi határidőt, mivel ők is néha értéknapi előtt adják be fizetési tételeiket a fizetési rendszerbe. A helyi szabályoktól, jogi háttértől és egyéb körülménytől is függ, hogy ezek a fizetési megbízások mikor kerülnek feldolgozásra, és mikor válnak ténylegesen visszavonhatatlanná.

Az új üzenetszabványok révén lehetségessé vált a teljes folyamatban automatizált feldolgozás (STP – Straight Through Processing) – melyet egyre több bank alkalmaz –, ami szintén megnehezítheti egy tétel utólagos módosítását, törlését, ha az az automatizmusok folytán bekerül a helyi elszámolási rendszerbe, és értéknapi teljesítésre sorban áll. Azt tapasztaltuk, hogy a levelezőbankok árpolitikájukkal arra ösztönzik levelezett bankjait, úgy indítsák el tételeiket, hogy azok automatikusan, emberi beavatkozás nélkül feldolgozhatóvá váljanak. Természetesen ezzel csökken annak a lehetősége is, hogy egy fizetési megbízás az indítás után visszavonható legyen, mivel hamarabb teljesülni fog.

A levelezőbankokkal való munkakapcsolat dokumentáltsága egyes képet mutat a hazai bankoknál. A törlési időpontokra is kitérő, részletes szerződéssel kevés bank rendelkezik. A cut-off időpontok (ameddig megbízást teljesítésre befogadnak) általában szerepelnek a kondíciós listákban. A törlési időpontokat azonban sok helyen a szokásjog, illetve a levelezőbank gyakorlata határozza meg (lásd: 2.2.3 fejezet), tehát rendkívüli esetben, jogvita esetén alapvetően nem sok esély van a küldő bank jogainak érvényesítésére.

A felmérés során bebizonyosodott, hogy a bankok többsége az egyoldalú törlési határidőt nem tudja pontosan meghatározni minden levelezőbankjára vonatkozóan. A kitöltött táblázatok jól szemléltették ezt a bizonytalanságot. A bankok több mint harmada csak napot (V, V-1, V-2) tud megadni (pontosabb időpontot nem) arra vonatkozóan, hogy levelezőbankja meddig ad lehetőséget megbízásának módosítására. Ennek ellenére a bankok 66%-a véli úgy, hogy ismeri annyira levelezőbankjai országának fizetési rendszerét, hogy meg tudja állapítani a törlés lehetőségének legkésőbbi időpontját.

12 bank esetében garantálják a levelezőbankok az egyoldalú törlés lehetőségét, melyek közül azonban két banknál nem teljes körű a garancia. Ezen bankok 75%-ánál (az összes bank 33%-ánál) a törlés lehetősége és a törlésre vonatkozó határidők hivatalosan is rögzítésre kerültek a levelezőbanki megállapodásokban.

A bankok 60%-a véli úgy, hogy van olyan levelezőbankja, amelynél fizetési megbízásának törlési időpontja annak pozitív hozzáállásától is függ. A törlés teljesítésére ilyenkor a garanciát a bankoknál a kialakult jó kapcsolatok, az eddigi tapasztalatok és a nemzetközi gyakorlat

jelentik. A módosítási/törlési megbízás időben történő elküldése, illetve az ezzel kapcsolatban felmerült költségek vállalása is növeli a bank esélyét a módosítás/törlés elvégzésére.

A G-10 országok esetében az 1997-es felmérésben résztvevő 77 bank közül csak 14% nyilatkozott úgy, hogy a devizanemek többségére nézve dokumentált időpontokkal rendelkezik.

A hazai felmérés szerint jelenleg csak 2 bank (7%) vette fontolóra annak lehetőségét, hogy levelezőbankjaival kedvezőbb törlési határidőben állapodjon meg, holott ez lehet a kockázatcsökkentés egyik, viszonylag egyszerűen alkalmazható eszköze. A jelenség indoklásaként általában a magyar bankok és levelezőbankjaik közötti jelentős méret-és ebből adódó tárgyalási pozíciókülönbség hangzott el.

A törlési időpontokhoz 13 banknál (48%) kötődik a belső eljárásaikban feladat, ami általában azt jelenti, hogy adminisztrálni kell, amennyiben valamilyen megbízás módosításra, törlésre került.

3.4.2 A vásárolt deviza jóváírása, kivonategyeztetés

A kockázati pozíció definíciója szerint egy bank kockázata egy devizaügylethez kapcsolódóan addig tart, amíg a vásárolt devizaoldal jóváírásáról, esetleg nem teljesüléséről kivonaton, vagy egyedi értesítés alapján értesült.

Az értéknapon belüli jóváírás pontos időpontját a helyi jogszabályok, az elszámolási rendszerek és a piaci gyakorlat is befolyásolja. A fizetési megbízás teljesítésének véglegessége függ az elszámolási rendszer működési mechanizmusától (pl.: valós idejű [RTGS], nettó rendszer, bruttó halasztott kiegyenlítésű rendszer stb.) is. A véglegesség meghatározza azt az időpontot, amelyet követően egy bank értesülhet számlájának jóváírásáról, az eladott deviza ellenértékének megérkezéséről. Mivel a devizaügyletek kiegyenlítése levelezőbankon keresztül történik, ezért általában egy bank addig bizonytalan a vásárolt deviza jóváírásának véglegességében, míg kivonatát meg nem kapja.

A devizaügylet végleges jóváírása és az arról szóló kivonat azonosítása között több óra is eltelhet. A magyar példa alapján a súlyozott átlag devizanemenként 8 és 18 óra eltérést mutatott a referencia-időponthoz, azaz az adott elszámolási rendszer zárásához lépest.

A hazai bankok többsége V+1 napon a reggeli órákban kapja meg és egyezteti a számlakivonatokat. A bankok 63%-a nyilatkozott úgy, hogy az összes devizanemre vonatkozóan tudja, hogy levelezőbankja normál esetben, mely időpontban írja jóvá számláját. A számla jóváírásáról minden bank kap kivonatot. A bankok kivonataikat jellemzően elektronikus formában kapják meg. 8 bank (29%) egyes kivonatai papíron érkeznek meg, melyből 2 bank (7 %) csak ezen a módon értesül számlaforgalmáról.

Egyedi értesítést a számla jóváírásáról (MT 910-es S.W.I.F.T. üzenet) – még értéknapon, az elszámolási rendszer működési idején be-

lül – csak 9 bank (33%) kap. Néhány bank esetében külön kérésre, nagyobb összegű üzletkötések esetében küldi a levelezőbank ezt az üzenetet. Több helyen elhangzott a személyes konzultációk során, hogy lemondták az egyedi értesítéseket a levelezőbanknál annak költsége miatt. Ez egyébként nem magyar specialitás, a nemzetközi gyakorlat is hasonló.

A kivonatok egyeztetése megérkezésüket követően automatikusan és manuálisan történhet. Mivel az MT 950-es kivonatok többsége az értéknap (V) zárását követően érkezik meg, ezért azok egyeztetésére általában csak V+1 nap reggelén kerül sor. 18 bank automatikusan egyezteteti kivonatát. 5 bank csak manuálisan, míg 4 bank mindkét módon. A módszer nagyban függ az adott bank számítástechnikai lehetőségétől, háttérétől.

3.4.3 A kockázatvállalás mértéke, menedzselése

A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának menedzselése terén egyes gyakorlattal találkoztunk. Alapvető problémának láttuk, hogy a kiegyenlítési kockázat a legtöbb helyen nem tudatosodott. Sokan nem értették, miért is végezzük ezt a felmérést, mondván a devizaügyletek kiegyenlítéséhez kapcsolódóan eddig veszteség nem keletkezett, illetve ennek még a veszélye sem merült fel. Túl absztraktnak, megfoghatatlannak tartják ezt a kockázatot, mivel eddig partnereik nem teljesítéséből nem keletkeztek súlyos problémák. Azok a bankok, amelyek a múltban szembesültek olyan helyzettel, amikor felmerült annak a lehetősége, hogy nem kapják meg partnerüktől a vele kötött devizaügylet ellenértékét, a kiegyenlítési kockázatot valós veszélyforrásnak tekintik.

Főként a nemzetközi kockázatkezelési gyakorlat és külföldi tulajdonú bankok esetében az anyabanki eljárások átvételének tudható be, hogy a hazai bankok 59%-a alkalmaz kockázatkezelési módszereket a devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának csökkentése érdekében. 11 bank nem használ ilyen módszert, illetve nem tudatosan teszi azt.

Általában a kiegyenlítési kockázatot a bankok napi méréssel (59%), 24 órás méréssel (15%), illetve egyéb módszerrel (valós idejű monitoring, ügyletenkénti monitoring) mérik. A BIS által a legjobbnak ítélt óránkénti kockázatmérési módszert csak egy bank alkalmazza.³ Mivel a kockázat nagysága az üzleti nap folyamán változhat, így a bankok gyakran alulértékelik vagy felülértékelik kockázati pozíciójuk mértékét. Gyakran azt is figyelmen kívül hagyják, hogy kockázatuk hosszabb lehet, mint egy nap, így a napi vagy 24 órás méréssel alulbecsülhetik kockázatukat. (A kockázatmérési módszerekről szóló összefoglalót az 1. sz. melléklet tartalmazza.)

³ Az elszámolási rendszerek nem az üzleti nap mind a 24 órájában (00:00–24:00 között) tartanak nyitva, így a 24 órás és a napi mérés bizonyos napszakban a kockázat alulbecslését vagy felülbecslését egyaránt eredményezheti (pl. az elszámolási rendszer nyitását megelőző és zárását követő időszakban). Így a bankok tényleges kockázati pozíciójukat nem tudják megállapítani.

A banki kockázatkezelési stratégiák kialakítása során tudatosítani kell, hogy egy adott üzleti partner bármely vele kötött ügylet során – legyen az hitelfelvétel, értékpapírügylet, devizaügylet stb. – ugyanolyan mértékű kockázatot jelent. Ennek megfelelően egy devizaügylet kiegyenlítési kockázatát ugyanolyan kockázatkezelési eljárással kell elhárítani, mint bármely más vele azonos időtartamú és nagyságú ügylet hitelkockázatát. A felmérés szerint a hazai bankok 59%-a (16 bank) egy adott partner esetében ugyanazokat a kockázatkezelési eljárásokat alkalmazza a vele kötött azonos futamidejű és nagyságú ügyletei esetében.

Partnerlimit, settlement limit

A bankok partnereikkel szemben belső partnerminősítési szempontrendszerük alapján limiteket állítanak fel a velük való üzletkötés kockázatának mérséklésére. Néhány bank az eltérő időtartamú és kockázatú ügyletekre allimiteket állít fel a partnerlimiten belül. A mai banki gyakorlatban a partnerlimit alá tartozik a kiegyenlítési (settlement) limit is. Néhány bank alkalmaz pre-settlement limitet is. A két limit ugyanarra a partnerre vonatkozik, ám abban különböznek egymástól, hogy elkülönítik az üzleti partner esetleges fizetéseképtelenségének időpontját. A settlement limit az üzleti partner értékenapon bekövetkező csődjének a kockázatát próbálja kivédeni, mely esetében a szerződéses összeg teljes értéke elveszhet. A pre-settlement limit az üzleti partner még értékenap előtti csődjének kockázatára vonatkozik, ebben az esetben a megkötött ügylet visszavonható, ám további költséget vonhat maga után.

A hazai bankok közül mindegyik alakított ki partner limitrendszert. A megkérdezettek 59%-a alkalmaz settlement limitet a devizaügyletek kockázatának csökkentése érdekében. Volt olyan bank, ahol termékenként eltérő settlement limiteket állítottak fel. 11 bank (40%) esetében nincs settlement limit. Ezek közül többen tájékoztattak arról, hogy a számítástechnikai rendszer folyamatban lévő vagy rövid határidőn belül tervezett fejlesztésével bevezetik a settlement limitet is. Több bank jelezte, hogy a jövő év első felére készen lesz az új limitrendszere és limitszabályozása.

Néhol a partnerlimitek tekintetében bankcsoportokra meghatározott globális limiteket állítanak fel, másoknál minden egyes multinacionális bank fiókjára egyedi limitekkel dolgoznak. Egyes bankoknál átcsoportosíthatók a bankcsoporton belül a limitek, míg másoknál nem.

A termékekre felállított limitek egy partnerre vonatkozóan általában nem csoportosíthatóak át.

Nagyon sok bank úgy érzi, hogy „gondos”, „óvatos” partnerkiválasztási gyakorlata és partnerlimit rendszere megvédi a kiegyenlítési kockázattól. A szóbeli interjúk megerősítették, a hazai bankok sem tudják elképzelni partnereikről, hogy csődbe mehetnek „egyik napról a másikra” úgy, hogy azt ők időben előre ne tudnák, és ne tudnának megfelelő óvintézkedéseket tenni.

Problémát jelenthet, hogy a nehéz helyzetbe került, de még fizetőképes partnerekkel is folytatják az üzletkötést. Ilyenkor csak a hosszú lejáratú ügyletekre vonatkozó limiteket függesztik fel a meggyengült bankkal szemben, míg a rövid lejáratú üzletkötést nem állítják le.

Itthon is széles körben elterjedt az a nézőpont hogy egy nagy, jó nevű bank nem mehet csődbe. Am ha belegondolunk az „AAA” minősítésű bankok mérlegfőösszegébe, be kell látnunk, hogy egy esetleges csőd esetén nem biztos, hogy székhelyének központi bankja meg tudja (vagy meg akarja) menteni. Általános tapasztalat volt, hogy az anyabankra megállapított partnerlimit korlátlan, de találkoztunk olyan bankkal is a felmérés során, amely az „AAA” minősítésű bankokat egyöntetűen kockázatmentesnek tekinti, ezért végtelen limitet alkalmaz az ilyen besorolású bankokkal történő üzletkötései során.

Pozícióvezetés, limitkövetés

A limitkezelés és a napi üzletkötés tekintetében nagyon, illetve kevésbé kifinomult rendszerekkel is találkoztunk. Úgy látjuk, hogy a hatékony és eredményes kockázatkezelés nagyban függ az adott bank számítástechnikai rendszerétől. A limit felhasználásának nyomon követése és a limit aktualizálása többféleképpen történhet.

Találkoztunk olyan támogató rendszerrel, amely lehetővé teszi, hogy az üzletkötő az üzletkötést követően azonnal a módosított limitet lássa, azaz a pozícióvezetés automatikus, így on-line módon megtörténik a módosítás. A legjobb esetben 2–3 másodpercen belül megjelenik az üzletkötés értéke a limitben, míg máshol ez hosszabb időt is igénybe vesz. Mindennek akkor van jelentősége, ha több üzletkötő ugyanazzal a partnerrel köthet azonos típusú ügyletet. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a magyar devizapiac méretéből következően az jellemző, hogy bankonként egy-két FX üzletkötő látja el a feladatot, és ezek is felosztják egymás között az ügyfeleket, ebből következően kisebb a technikai jellegű limittúllépés valószínűsége.

Arra is van példa (igaz kevés), hogy az üzletkötő papíron vezeti a napi üzletkötéseket, és saját maga számolja ki a rendelkezésre álló limitet.

Több helyen két rendszerben történik a pozícióvezetés, melyek csak a nap végén kerülnek szinkronba. Amíg az üzletkötő által használt pozícióvezető rendszerben automatikusan változik az üzletkötéssel a limit, addig a könyvelőrendszerben csak nap végén aktualizálják a limitterhelést. Az ilyen rendszerekkel dolgozó bankok tervei- ben szerepel a két rendszer integrálása.

A kérdőívben egy bank (3,5%) jelezte, hogy az üzletkötések értékével a pozícióvezetési rendszerben sem aktualizálja napközben automatikusan a limiteket. Általában a támogató számítástechnikai rendszer hiányával magyarázzák ezt, így az üzletkötő papíron vezeti magának a limitek módosulását, azonban csak nap végén módosítják a limitnyilvántartást a megkötött ügyletek értékével.

A limit-túllépést 21 bank (77%) gyakorlata engedi meg, melyek közül 10 bank (37%) esetében az elmúlt 3 hónapban volt is rá eset. A limittúllépést bankonként eltérő módon engedélyezik. Legtöbb esetben felsővezetői engedély szükséges hozzá, más esetekben a treasury-vezető is dönthet. Több helyen értékhatártól függően is meghatározták azok körét, akik jóváhagyhatják a limittúllépést. Természetesen az ilyen túllépések engedélyezésére csak utólagosan kerülhet sor, ennek megfelelően általában kellően szigorúan szabályozott az ilyen esetek adminisztrációja.

Eljárási rend nem teljesítés esetén

Mivel a kiegyenlítési kockázatból eredően a bankoknál ez ideig jelentős pénzügyi veszteség nem keletkezett, így az esedékességkor nem teljesített tétel miatt a legtöbb helyen csak reklamációs ügyintézés kezdődik el. A nem teljesült tranzakciókat a bankok tapasztalatai alapján általában technikai hiba, emberi mulasztás okozza.

Egy meghíúsult jóváírás azonosítása után 17 bankban (63%) azonnal értesítik az üzletkötési területet. 5 bank (18%) kockázatkezelési lépések megtétele (reklamáció elindítása a partnerbank, illetve a nostro számlavezető értesítésével) után értesíti az üzletkötési területet. 13 bank (48%) egyéb eljárásokat is alkalmaz (pl. partnerlimit blokkolása, kockázatkezelés értesítése stb.). Csak egy banknál (3,5%) nincsenek előre meghatározott feladatok ilyen esetben.

Ugyan a bankok 66%-a a felmérés során azt válaszolta, hogy a partnerrel szembeni kockázatvállalás mértékének megállapításakor a nem teljesített ügylet értékét figyelembe veszik, azonban tapasztalataink a személyes megbeszélések során azt mutatták, hogy a partnerlimit aktualizálása nem azonnal, a kivonat egyeztetése után történik, hanem csak egy későbbi időpontban (pl. a reklamációs eljárás kedvezőtlen lezárulása esetén, amely több napot is igényelhet). 9 bank (33%) egyáltalán nem veszi figyelembe a nem teljesített összeget a partnerlimitek aktualizálásakor.

A személyes konzultációk során kiderült, hogy a legtöbb bank a kivonategyeztetést követően nem módosítja a nem teljesített összeg értékével a partnerlimitet. A bankok többségének limitrendszere az értéknapot követően automatikusan megszünteti a limitterhelést a már lejárt ügyletek értékével, attól függetlenül, hogy ellenőrizték-e annak teljesülését. Ennek alapján a limitterhelés nem mindig a valós képet mutatja a partnerrel szemben adott pillanatban fennálló kockázat nagyságáról.

A másik problémát az jelenti, hogy az adott kereskedési napra vonatkozó limitek beállítása rendszereikben időben megelőzi a devizaügyletek teljesüléséhez kapcsolódó kivonatok egyeztetését, így nem is lehet arról tudomásuk, hogy egy adott partnerrel az előző értéknaphoz kötött ügylet meghíúsult.

Mindössze egy bank esetében fordult elő, hogy a nem teljesített összeget beállítják a limitbe, és visszavezetik a pozíciófigyelő rend-

szerbe, vagyis a jóváírás meghíúsulása esetén azonnal csökken a partnerlimit.

Néhány banknál az üzletkötőt és a treasuryvezetőt értesítik a nem teljesítésről a limit módosítása helyett. Egy banknál, ha a back-office jelzi, és súlyosnak ítéli a teljesítés meghíúsulását, akkor a limitbe beleszámítják az összeget. Máshol partnerbanktól és az összeg nagyságától függően a treasury vezetője dönthet arról, hogy a nem teljesítő bank limitjét csökkentésék-e.

A reklamációs ügyek állását több bank is nyomon követi nyitott tételek adatbázisának vezetésével, illetve heti jelentésekkel ezen ügyletek rendezésének helyzetéről.

Súlyosabb esetben a limit felfüggesztéséről pár napra vonatkozóan egyes bankoknál a treasury vezetője dönthet, míg máshol ennél magasabb szintű felsővezetői engedély, illetve eszköz-forrás bizottsági jóváhagyás szükséges.

Összességében a legtöbb bank arra a kérdésre, hogy a nem teljesített összeget miért nem számítja bele a partnerlimitbe, azt a választ adta, hogy számítástechnikai rendszere nem támogatja ennek lehetőségét. Ezzel szemben véleményünk szerint ennek inkább az az oka, hogy bár a kiegyenlítési kockázat fogalmát ismerik, azonban nagyon alacsonynak tartják annak a valószínűségét, hogy ez a kockázat veszteséget okozhat számukra.

Külföldi bankok kapcsolata magyarországi leánybankjaikkal

A kockázati pozíció időtartamának kiszámolásakor és az egyoldalú törlési és kivonategyeztetési időpontok súlyozott átlagának kiszámításakor megállapítottuk, hogy a hazai felmérés jobb eredményeket mutatott, mint a G-10 felmérés. Mindezt azzal is magyaráztuk, hogy a devizapiacra aktív bankok többsége külföldi tulajdonban van, így az 1996-os G-10 felmérést követően az anyabanknál végbement fejlődés annak magyar bankjára is kihatott. A külföldi anyabanki háttér a legtöbb esetben kedvezőbbé tette a hazai bankok kockázati pozícióját, illetve kockázatkezelési módszertanát.

A személyes megbeszélések alátámasztották ezen felvetésünket, ugyanis a bankok többsége az anyabank gyakorlatát vette át a deviza-ügyletek kezelésére, kockázatmenedzselésére vonatkozóan. A hazai bankok mozgásteret eltérő. Sok banknál az országlimiteket és a külföldi banklimiteket az anyabank állítja fel. Olyan esettel is találkoztunk, ahol a limitrendszer karbantartása, a limitek felvitele is az anyabanknál történik. A magyar partnerek limitjét néha a hazai bankok is meghatározhatják, más esetekben csak ajánlást tehetnek rá, és a végső döntést az anyabank hozza. Több esetben az anyabank szabad mozgásteret biztosít magyar bankjának a limitek meghatározásában, néhol még jóváhagyás sem szükséges ehhez.

Bár azt gondoltuk, hogy a külföldi tulajdonban álló bankok többségében az anyabank hálózatát használják nostro számlavezetőként, a felmérés során kiderült, hogy igen változatos a kép ebben a tekintet-

ben. A szabad levelezőbank-választás – így a hálózathoz tartozó tagbankoktól eltérő számlavezető kiválasztása – számos többségi külföldi tulajdonban lévő banknál is megfigyelhető, aminek több oka is lehetséges. Egyrészt az anyabank hálózata nem feltétlenül világméretű, másrészt előfordul, hogy a bankcsoportok különböző pénzügyi centrumokban elhelyezkedő tagintézményei nem nyújtanak teljes körű banki szolgáltatást, vagy nem rendezkedtek be nostro számlavezetésre. Néhány esetben még az anyabank hozzájárulása sem szükséges a bankválasztáshoz, de az is előfordul, hogy az anyabank jelöli ki a levelezőbankot, ám nem mindig hálózatán belüli intézményre esik a választás.

Több multinacionális banknál megfigyelhető az a törekvés, hogy a csoport tagjainak devizaügyleteit kizárólag egymással kötik, így a kiegyenlítési kockázatot bizonyos mértékben csökkenteni tudják.

A limithasználatnál is jelenthet kedvező helyzetet az anyabank mögött álló bankcsoport, hiszen több esetben a hazai bank más fiókból is allokálhat limitet egy devizapartnerre vonatkozóan.

Felelősség

A hazai bankok esetében a devizaügyletekhez kapcsolódó belső eljárások intézése (üzletkötés, egyeztetések, indítás, kivonategyeztetés) a kockázatkezelés és a partnerekkel történő kapcsolattartás általában szervezetenként elkülönülő osztályokon történik, és sok helyen csak felsővezetői szinten tartozik egy irányítás és felügyelet alá.

A devizaügyletek terén a kockázat valós felméréséhez és menedzseléséhez járulhat hozzá, ha egy bankban szervezetenként és vezetői szinten is elkülönülnek az ügyletek teljesítéséhez kapcsolódó feladatok. A valós kockázati pozíció elkendőzését segíthetné, ha a limitet felállító vezető felügyelné az üzletkötést, adhatna engedélyt a limit-túllépésre, illetve ellenőrizné a back-office területet is. A felmérés során, a személyes konzultációkon ilyen helyzettel nem találkoztunk.

A megkérdezettek 74%-ánál a felsővezetői kontroll és felelősség a devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának kezelésében biztosított. Ezen bankok 70%-ánál a szakterületeknek napi jelentési kötelezettséget kell teljesíteniük a felsővezető felé. 55%-nál pedig csak felső szintű vezető engedélyezheti a limit túllépését. Ettől eltérően a bankoknál havi, illetve heti jelentések, azonnali beszámolók is készülnek a felső szintű vezetők számára.

Nettósítási megállapodások

A jogilag kikényszeríthető nettósítási megállapodások közvetlenül mérséklik a kockázatos összeg nagyságát a tranzakciók számának és értékének csökkentésével, hiszen a partnerek közötti tartozásokat és követeléseket nettósítják.

A hazai bankok üzleti partnereikkel nem alkalmaznak nettósítási megállapodásokat hitel- és kiegyenlítési kockázat kivédésére. A 3.3.4 fejezetben szereplő számadatok azonban nem a hazai bankok érdektelenségét tükrözi.

A magyar jogrendszer nem ismeri a nettósítás fogalmát, így csőd-helyzet esetén nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a felszámoló tévesen beszámításnak minősíti a nettósítási megállapodásokat. A hatályos csőd- és felszámolási eljárás során a felszámolás alatt álló hitelintézeteknél a törvény tiltja a beszámítást. Ennek alapján a nettósítás használata Magyarországon nem éri el a célját, azaz a partnerrel szemben fennálló kiegyenlítési és hitelkockázatot nem csökkenti a partner esetleges csődje esetén. Ezen jogi bizonytalanság miatt a külföldi és a hazai partnerek sem kötnek magyar bankokkal nettósítási megállapodást.

A nettósítás jogi hátterének megteremtése folyamatban van hazánkban. A 96/10. szerződéses nettósításról szóló EU-direktíva harmonizációját a magyar kormány 2001. december 31-ig vállalta, beépítése a hazai jogrendbe megoldja a nettósítás jelenlegi jogi bizonytalanságát.

Felmérésünk során a bankok jelezték, hogy ha ez a jogilag rendezetlen helyzet megszűnik, akkor partnereiknél kezdeményezik nettósítási eljárások alkalmazását devizaügyleteiket illetően.

A nettósítási megállapodások kockázatcsökkentő mértékét a G-10 országokban végzett felmérés adatai alapján mutatjuk be. 1997-ben az összes devizanemhez tartozó bruttó pénzáramlás 29%-át érintette bilaterális és 1,2%-át multilaterális nettósítási megállapodás. Ennek megfelelően a nettósítás a bruttó pénzáramlást bilaterális módon 15%-kal (173 milliárd USD-vel), multilaterális módon 1%-kal (10 milliárd USD-vel) csökkentette.

4. A felmérés összegzése, további feladatok

A hazai bankoknál a devizaügyletekhez kapcsolódó kiegyenlítési kockázatra vonatkozó felmérés alapján eléggé vegyes kép rajzolódik ki. A kiegyenlítési kockázat tudatosulása nem kielégítő. Találkoztunk a kockázatot magas szinten menedzselő bankokkal, ám a kockázati pozíció mérésének és menedzselésének területén a legtöbb bank esetében még sok tennivaló van. Öröndetes, hogy a bankok megpróbálják a számítástechnikai fejlesztések, újabb szabályozások révén a devizaügyletek teljesítéséhez kapcsolódó kockázataikat csökkenteni.

Úgy véljük, hogy a bankoknak át kellene vizsgálni a devizaügyletek kezeléséhez kapcsolódó belső gyakorlatukat, és nagyobb gondot kellene fordítaniuk a kockázatmenedzselésre.

Javasoljuk, hogy a bankok a következő területeket tekintsék át és lehetőségeikhez képest javítsák kiegyenlítési kockázatkezelésük színvonalát:

- Vizsgálják felül levelezőbanki kapcsolataikat, elsősorban a számlavezetőkkel kötött megállapodásokat. A levelezőbanki megállapodásoknak dokumentáltaknak, jogilag kikényszeríthetőnek kell lenniük.
- A törlési, módosítási és kivonatküldési határidők esetében a mai bizonytalanságot azok pontosításával, szerződésbe foglalásával meg kell szüntetni. Törekedni kell az egyoldalú törlési és kivonatküldési határidők kedvezőbbé tételére. A szerződésmódosításkor hivatkozni kell a jegybankok nemzetközi szinten megjelenő elvárásaira (BIS).
- A bankok kockázati pozíciójuk időtartamát a back-office gyakorlat fejlesztésével a törlési és kivonategyeztetési időpontokhoz kapcsolódó belső eljárások javításával, a visszavonhatatlan és a bizonytalan időszak csökkentésével rövidebbé tehetik.
- Kockázati pozíciójuk mérésére megfelelő, lehetőleg "óránkénti" mérési módszert alkalmazzanak.
- A bankok tekintsék át partnerlimit rendszerüket a devizaügyletekhez kapcsolódó kockázatok szemszögéből is. Ahol még nem alkalmaznak kiegyenlítési (settlement) limitet, ott minél előbb be kell vezetni.
- A megghiúsult jóváírás azonosítása után a bankok nem megfelelő kockázatkezelést alkalmaznak. A megghiúsult tranzakció össze-

gével módosítani kellene a partner kiegyenlítési (settlement) limitjét.

- Egy bank kiegyenlítési kockázatának menedzseléséhez nemcsak a referencia-időpontok, egyoldalú törlési, módosítási és kivonat-egyveztetési időpontok ismerete, hanem a teljesítésre használt elszámolási rendszer működésének és szabályainak ismerete is szükséges. Ha egy bank nem ismeri az elszámolási rendszerek nyitvatartási idejét, a kiegyenlítés módját – valós idejű (RTGS), nettó rendszer, bruttó halasztott kiegyenlítésű rendszer – a sorkezelési mechanizmusát, a véglegességre és értesítések küldésére vonatkozó szabályokat, akkor nehezen tudja megbecsülni, vajon levelezőbankjától mire tarthat joggal igényt. Kedvezőbb törlési és kivonatküldési időpontokban nehezen tud megállapodni levelezőbankjával, ha a fizetési rendszerek alapvető szabályaival nincs tisztában.

A bilaterális és multilaterális megállapodások létrejöttéhez a mai szabályozatlanságot és jogi bizonytalanságot minél előbb meg kell szüntetni. A jegybanknak és a felügyeletnek is ösztönöznie kell a jogalkotási folyamat felgyorsítását.

A jegybanknak és a felügyeletnek a bankokat ösztönöznie kell kockázatkezelési módszerek és mérési eljárások javítására. Mindez tájékoztatással, a nemzetközi gyakorlat és fejlesztések ismertetésével, a hazai helyzet felméréssel és az adatok publikálásával elérhető.

1. sz. melléklet

A DEVIZAÜGYLETEK KIEGYENLÍTÉSI KOCKÁZATI POZÍCIÓJÁNAK MÉRÉSE

Ebben a mellékletben néhány módszert mutatunk be arról, hogyan mérhetik a bankok kiegyenlítési kockázatukat. Az elemzés rávilágít arra, hogy vajon egyes mérési módszerek eredményezhetik-e a kockázat alul- vagy túlbecslését.

1. példa

Tételezzük fel, hogy egy banknál egy adott devizapár esetében a következő összegek válnak esedékessé (*A* táblázat):

A) táblázat	
Kiegyenlítési értékek	
Hétfő	0
Kedd	160
Szerda	120
Csütörtök	200
Péntek	0

Erre a devizapárra vonatkozóan

- a releváns törlési határidő 9:00 óra az értéknapon (V),
- a kivonategyeztetési idő 17:00 óra ugyanazon a napon (V).

A *B*) táblázat bemutatja az eltérő mérési módszerek alapján kiszámított kockázati pozíciókat:

B) táblázat				
1. példa				
Időszakok	(1)		(2)	
	óránkénti mérési módszer		naptári mérési módszer	
	mérés	hiba	mérés	hiba
Hétfő	0	0	0	0
Kedd 0:00-9:0	0	0	160	+1600
Kedd 9:00-17:00	160	0	160	0
Kedd 17:00-23:59	0	0	160	+160
Szerda 0:00-9:00	0	0	120	+120
Szerda 9:00-17:00	120	0	120	0
Szerda 17:00-23:59	0	0	120	+120
Csütörtök 0:00-9:00	0	0	200	+200
Csütörtök 9:00-17:00	200	0	200	0
Csütörtök 17:00-23:59	0	0	200	+200
Péntek	0	0	0	0

Az (1) oszlop az „óránkénti mérési módszert” mutatja be, melynek az az előnye, hogy a kockázati pozíció alul- és túlbecslését is kivédi.

Gyakorlatnak számít még a „naptári napi mérés” is ((2) oszlop), amely azt tételezi fel, hogy a kockázati pozíció egész nap fennáll, ahelyett, hogy csak 9:00 és 17:00 között mérnék. Példánkban ez a módszer kivédi ugyan a kockázat alábecslését, azonban túlbecsléshez vezet. Minden nap 9:00 előtt és 17:00 után a bank úgy véli, hogy kockázati pozíciója pozitív, mikor a valóságban kockázata nulla. Bár az alulbecslés vitathatatlanul sokkal súlyosabb probléma, a túlbecslésnek is vannak hátrányai: a partner hitellimitének nem kielégítő használatát eredményezheti, vagy a hitellimitek túlzott növekedéséhez vezethet a túlbecslés ellensúlyozása végett.

2. példa

Ebben a példában a kiegyenlítésre kerülő összegek megegyeznek az A) táblázat adatsorával. A devizapárra vonatkozóan azonban

- a releváns törlési határidő 18:00 óra az értéknapot megelőző napon (V-1),
- a kivonategyeztetési idő 17:00 óra értéknapon (V).

A kockázati pozíció még mindig 24 óránál kevesebb, azonban az értéknapot megelőző napon kezdődik.

A C) táblázat (1) és (2) oszlopa tartalmazza az óránkénti és naptári napi mérési módszerrel kiszámított kockázati pozíciókat.

C) táblázat						
2. példa						
Időszakok	(1) óránkénti mérési módszer		(2) naptári napi mérési módszer		(3) 24 órás mérési módszer	
	mérés	hiba	mérés	hiba	mérés	hiba
Hétfő 18:00-ig	0	0	0	0	0	0
Hétfő 18:00-23:59	160	0	0	-160	160	0
Kedd 0:00-17:00	160	0	160	0	160	0
Kedd 17:00-18:00	160	0	160	+160	160	+160
Kedd 18:00-23:59	120	0	160	+40	120	0
Szerda 0:00-17:00	120	0	120	0	120	0
Szerda 17:00-18:00	0	0	120	+120	120	+120
Szerda 18:00- 23:59	200	0	120	-80	200	0
Csütörtök 0:00-17:00	200	0	200	0	200	0
Csütörtök 17:00-18:00	0	0	200	+200	200	+200
Csütörtök 18:00-23:59	0	0	200	+200	0	0
Péntek	0	0	0	0	0	0

A naptári napi módszer ebben az esetben a kockázati pozíció túl- és alulbecsléséhez is vezet bizonyos időszakaszokban. A bank V napra szóló kockázati kitétségét csak V nap 0:00-tól számítja, azonban az már hat órával előbb, V-1 18:00-kor elkezdődik, így a bank alulbecsli kockázati kitétségét.

A C) táblázat (3) oszlopa az ún. „24 órás mérési módszer” tartalmazza, mely ebben a példában szintén kivédi a kockázat alulbecslését. A naptári napi módszerrel ellentétben a bank ekkor a tényleges kockázati pozíció kezdetét veszi kiinduló alapul (18:00-t minden nap). 17:00–18:00 közötti időszakban viszont ez a mérési módszer is túlbecsli a kockázatot, mivel a 24 órás periódus 18:00-kor jár le, addig a tényleges kockázati pozíció már egy órával előbb 17:00-kor lezárul.

3. példa

Ebben a példában szintén az A) táblázat összegei kerülnek kiegyenlítésre. A devizapárra vonatkozóan azonban

- a releváns törlési határidő 18:00 óra az értéknapot megelőző napon (V–1),
- a kivonategyeztetési idő 21:00 óra az értéknapon (V).

A kockázati pozíció ebben az esetben hosszabb, mint 24 óra, így minden nap 18:00 és 21:00 között a bank két értéknapra vonatkozó ügyletének a kockázatát is viseli (18:00 V nap már a V+1 napi ügyletek kockázati pozíciója is elkezdődött). A D) táblázat (1), (2) és (3) oszlopa tartalmazza az óránkénti, naptári napi és 24 órás mérési módszerrel kiszámított kockázati pozíciókat.

D) táblázat

3. példa						
időszakok	(1)		(2)		(3)	
	óránkénti mérési módszer		napptári napi mérési módszer		24 órás mérési módszer	
	mérés	hiba	mérés	hiba	mérés	hiba
Hétfő 18:00-ig	0	0	0	0	0	0
Hétfő 18:00-21:00	160	0	0	-160	160	0
Hétfő 21:00-23:59	160	0	0	-160	160	0
Kedd 0:00-18:00	160	0	160	0	160	0
Kedd 18:00-21:00	280	0	160	-120	120	-160
Kedd 21:00-23:59	120	0	160	+40	120	0
Szerda 0:00-18:00	120	0	120	0	120	0
Szerda 18:00-21:00	320	0	120	-200	200	-120
Szerda 21:00- 23:59	200	0	120	-80	200	0
Csütörtök 0:00-18:00	200	0	200	0	200	0
Csütörtök 18:00-21:00	200	0	200	0	0	-200
Csütörtök 21:00-23:59	0	0	200	+200	0	0
Péntek ¹	0	0	0	0	0	0

¹ A 3. példában feltételeztük, hogy a következő hét hétfőjén kiegyenlítésre kerülő összeg nulla.

A naptári napi módszer és a 24 órás módszer is ebben az esetben, bizonyos időszakokban alulbecslést eredményez, mivel nem veszi figyelembe, hogy a kockázati pozíció 1 napnál hosszabb.

Következtetés

A fenti példákban bemutattunk néhány mérési módszert, és azokat eltérő hosszúsági kockázati pozíciók esetében alkalmaztuk. Példáink során nem a teljességre törekedtünk, hanem azt szeretnénk volna megmutatni, hogy milyen nagy körültekintéssel kell kiválasztani a mérési módszert. A példákból is kitűnt, ha egy bank a mérési módszert nem megfelelően választotta meg, akkor könnyen alul vagy túlbecsülheti kockázatát.

2. sz. melléklet

FOLYAMATOSAN KAPCSOLT KIEGYENLÍTÉS (CONTINUOUS LINKED SETTLEMENT [CLS])

Az FX ügyletek elszámolásával kapcsolatban az elmúlt évtizedekben számos olyan krízis helyzet alakult ki (Herstatt Bankház csődje, Barings Bank csődje stb.), amelyek ráirányították a figyelmet az ebben a kérdéskörben felmerülő kiegyenlítési kockázatok veszélyeire és számottevő mértékére.

A kereskedelmi bankok által kezdeményezett nemzetközi együttműködés és a BIS elemző munkájának eredményeképp kialakulóban van az a megoldási módszer (CLS), amely a szakértők véleménye szerint ki tudja küszöbölni az FX elszámolásokkal kapcsolatban felmerülő hitelkockázatot.

A CLS az FX ügyletek többdevizás elszámolási rendszere, ahol a kiegyenlítés Payment versus Payment (PvP - fizetés, fizetés ellenében) elv alapján történik.

A CLS rendszer kezdetben hét devizában - euró, US dollár, angol font, kanadai dollár, svájci frank, japán jen, ausztrál dollár – nyújt elszámolási és kiegyenlítési szolgáltatást.

A rendszer üzemeltetője, részvevői és szabályozása

A rendszer üzemeltetője egy szakosított bank lesz New-Yorkban, a „Continued Linked Settlement Bank International” (CLS Bank), melynek tulajdonosa a londoni CLS Services Holding. A CLS Services-nek 14 ország 62 meghatározó pénzügyi intézménye a tulajdonosa, ezen belül 27 részvényesnek EU-tagállamban, 19-nek az euróövezetben van a központja.

Az intézmény előreláthatólag 2001. negyedik negyedévében kezdi meg működését.

A CLS Banknak két résztvevői szintje lesz:

- „Settlement Members” (Közvetlen csatlakozók), akiknek számlát vezet a CLS Bank;

- „User Members” (Közvetett csatlakozók), akiknek tranzakciói a Közvetlen csatlakozók CLS Bank által vezetett számláin keresztül kerülnek elszámolásra.

Mindkét típusba tartozó résztvevő saját és ügyfelei ügyleteit is beadhhatja a CLS Bankba elszámolásra.

A rendszer elsődleges szabályozó és felvigyázó szerve a FED lesz, amely ezt a feladatot szoros együttműködésben fogja ellátni azokkal a központi bankokkal és felügyeleti szervekkel, amelyek érdekelték a CLS Bank prudens működésében.

A CLS működési elvei

A rendszer minden közvetlen tagjának egy darab többdevizás számlával kell rendelkeznie a CLS Banknál, mely számlán minden egyes, a CLS-ben kezelt devizanemben egyenleget kell tartania. A résztvevők az elszámolási nap lezárását követően nem tarthatnak egyenleget a CLS banknál lévő számlájukon. Napközben a résztvevők számláin a deviza alszámlák az ügyletektől függően tartozik, illetve követelpozícióban is lehetnek.

A CLS Bank napközben ellenőrzi a könyvelést, annak érdekében, hogy a számlák egyenlegei megfeleljenek a következő három kockázati kritériumnak:

- Bármely devizában fennálló terhelési egyenleg nem haladhatja meg az arra a devizanemre megállapított tartozik pozíciólimitet. A tartozik pozíció limitet minden résztvevő minden egyes deviza alszámlájára meghatározzák.
- A résztvevő devizanemekre megállapított tartozik pozíció limiteinek összessége US dollárra átszámolva nem haladhatja meg az összesített tartozik pozíció limitet. Minden egyes résztvevőre tőke- és hitelminősítésük alapján határozzák meg az összesített tartozik pozíció limitet.
- A tagoknak számlájukon mindig pozitív nettó egyenleget kell fenntartaniuk. A nettó számlaegyenleget úgy kalkulálják, hogy a résztvevő minden egyes deviza alszámlájának az összesen egyenlegét átkonvertálják US dollárra. Az árfolyamkockázatok kivédésére Hair-cut-ot alkalmaznak.

A CLS rendszer célja, hogy hatékony likviditásmenedzselést tegyen lehetővé a közvetlen tagoknak és a belföldi fizetési rendszereknek egyaránt. Az FX ügyletek sajátosságából adódóan – az ügyleteket értéknapra kötik -, a CLS Bank az elszámolás elindítása előtt tudja, hogy aznap mely tranzakciók kiegyenlítése esedékes, így ki tudja számítani a tagok adott napra vonatkozó nettó pozícióit minden egyes devizanemre vonatkozóan. Ennek alapján a rendszer minden nap el-

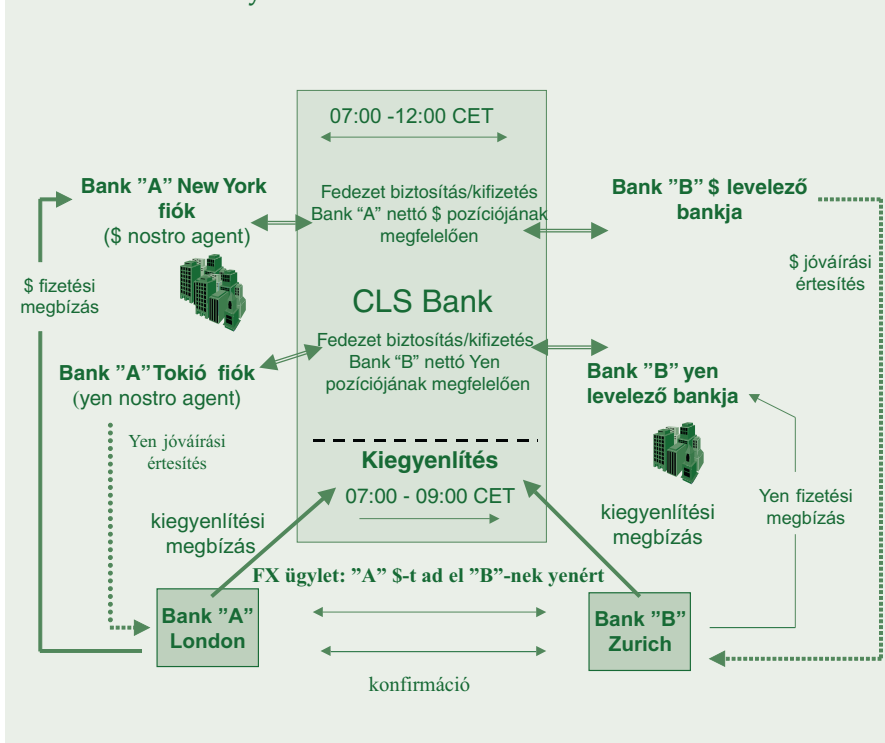
készít egy pontos fizetési menetrendet. A közvetlen tagoknak csak az adott devizában fennálló nettó tartozik pozíciókra kell fedezetet biztosítaniuk (az említett menetrend szerint).

Az FX ügyletek a CLS Banknál vezetett számlákon egyenlítődnek ki, az FX ügylet mindkét devizalábának egyidejű lekönyvelésével. A CLS ennek megfelelően Payment versus Payment elvű elszámolást tud biztosítani, így az adott FX ügylet esetében eliminálta a kiegyenlítési kockázatot. A tranzakciók kiegyenlítése folyamatosan, bruttó elven, közép-európai idő szerint (CET) reggel 7 és 9 óra között történik.

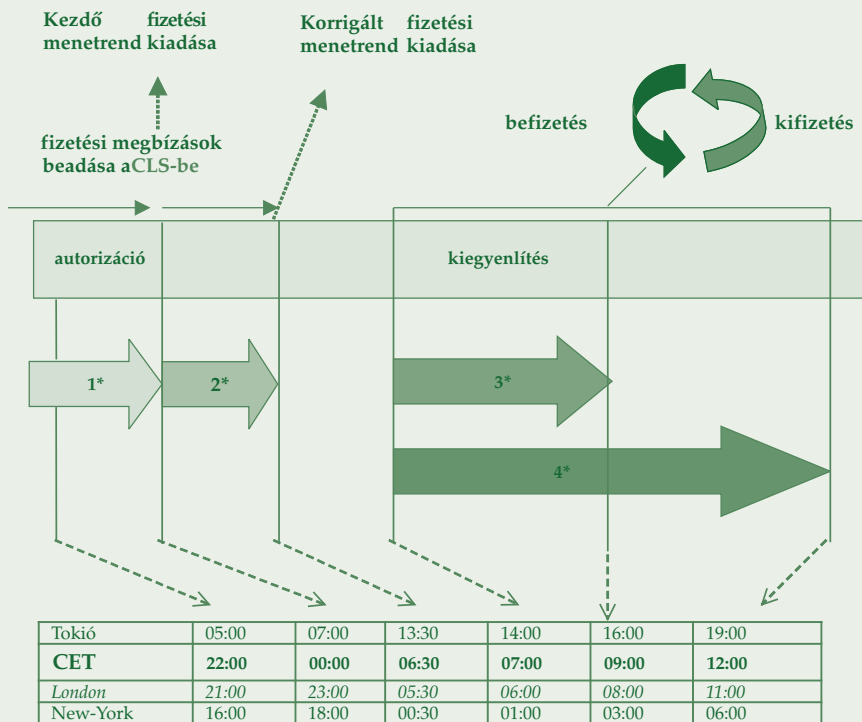
A CLS Bank a napi ügyletek kiegyenlítése után a közvetlen tagok nettó követelpozícióit reggel 7 és 12 óra (CET) között fizeti ki.

A CLS Bank azokban a devizákban, amelyekben az elszámolási és kiegyenlítési szolgáltatást nyújtja, a megfelelő központi bankoknál számlát nyit. A közvetlen tagok az előzőekben említett devizákban működő RTGS rendszereken keresztül fizetik be a nettó tartozik pozícióik kiegyenlítéséhez szükséges összeget a CLS Banknak és a CLS Bank ezen RTGS-ek segítségével fizeti ki a közvetlen tagok nettó követel pozícióit. A CLS Bank célja, hogy a központi bankoknál lévő számláján minimális egyenleg legyen, így a résztvevőknek a nettó követel pozícióit azonnal tovább utalja, amint lehet.

1. ábra
Az elszámolási folyamat



2. ábra A CLS napi menetrendje



Forrás: CLS weboldal

Megjegyzések:

1* A következő értéknapra a fizetési megbízások beadhatók, vagy egyoldalúan törölhetők 00:00 CET-ig.

2* A megbízások bilaterálisan törölhetők, illetve a „Közvetlen tagok” azonos napi kiegyenlítésre indíthatják megbízásaikat 06:30 CET-ig.

3* Tranzakciók kiegyenlítése 07:00-09:00 CET között.

4* A fizetési menetrend alapján a nettó követelpozíciók kifizetése 07:00–12:00 CET között (Ázsiai időzónában csak 10:00 CET-ig).

A sorozatban eddig megjelent kötetek:

1. A magyar fizetési rendszer
2. Az MNB szerepe a fizetési rendszerek fejlesztésében