



# FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS



2016

*„Tanuljátok meg,  
hogy mindenben példát kell mutatni.”*

*I. (Nagy) Lajos Király*



# FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS

2016

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

[www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)

ISSN 2064-9037 (nyomtatott)

ISSN 2498-7077 (on-line)

---

*A Magyar Nemzeti Bankról szóló 2013. évi CXXXIX. törvény a Magyar Nemzeti Bank elsődleges céljaként az árstabilitás elérését és fenntartását jelöli meg. A Magyar Nemzeti Banknak (MNB) az MNB törvényben rögzített alapvető feladata, hogy a pénzforgalom zavartalan lebonyolítását és az azt támogató fizetési és elszámolási rendszerek megbízható és hatékony működését elősegítse. A pénzforgalom, valamint a fizetési és elszámolási rendszerek megbízható és hatékony működése elengedhetetlen ahhoz, hogy a reálgazdasági és pénzügyi tranzakciók megvalósuljanak.*

*A jelentés célja, hogy átfogó képet nyújtson a belföldi pénzforgalomban és a hazai felvigyázott fizetési és elszámolási rendszerek működésében megfigyelhető tendenciákról, a főbb kockázatokról, valamint arról, hogy az MNB milyen eszközöket mozgósított annak érdekében, hogy a fent jelzett alapvető feladatát megvalósítsa. E kiadvánnyal az MNB hozzájárul a pénzforgalommal, a fizetési és elszámolási rendszerekkel kapcsolatos jegybanki tevékenység transzparenciájának növeléséhez, továbbá fejleszti a pénzügyi kultúrát, ezáltal pedig a jelentést olvasók pénzforgalmi döntéseinek tudatosságát.*

*Az elemzés az MNB Pénzügyi infrastruktúrák igazgatóságán készült Bartha Lajos igazgató irányítása alatt. A publikációt a Pénzügyi Stabilitási Tanács hagyta jóvá 2016. május 24-i ülésén. A jelentés készítésében részt vettek: Balla Gergely Patrik, Béres Dániel, Bodnár László, Brosch Judit, Divéki Éva (szerkesztő), Fenyvesi Miklós, Harkácsi Gábor József, Illés Bence, Ilyés Tamás, Kajdi László, Luspay Miklós (főosztályvezető), Mészárovcics Milán, Pappné Kovács Beáta, Pintér Cecília (főszerkesztő), Takács Kristóf, Varga Lóránt (főosztályvezető).*

*A Pénzügyi Stabilitási Tanács a 2016. március 8-i és 2016. május 24-i, a Monetáris Tanács pedig a 2016. május 10-i ülésén tárgyalta az anyag kiemelt üzeneteit, valamint a jelentést, és értékes tanácsokat adott annak elkészítéséhez.*

*Az MNB szakértői elsősorban a 2015. év releváns információit dolgozták fel, ugyanakkor előre tekintő jelleggel a 2016. évi aktuális folyamatok elemzése is megtalálható a jelentésben.*



# Tartalom

<b>Kiemelt üzenetek</b>	7
<b>1. Bevezetés</b>	13
<b>2. A hazai fizetési rendszer működése</b>	14
2.1. Pénzforgalmi folyamatok	16
2.1.1. A főbb fizetési módok forgalmának alakulása	16
2.1.2. A pénzforgalom hatékonysága nemzetközi összehasonlításban	18
2.1.3. A lakossági pénzforgalmi szolgáltatások árazásának és az ügyfelek díjterhelésének alakulása	19
2.2. A pénzügyi infrastruktúrák 2015-ben megvalósult fejlesztései	21
2.2.1. A forint bevezetése a CLS-rendszerbe, a működés eddigi tapasztalatai	21
2.2.2. A BKR napközbeni elszámolás ciklussűrítésének hatása	22
2.2.3. A papíralapú átutalások áttérrelése a napközbeni elszámolásba	23
2.2.4. KELER Csoport új szolgáltatásai	23
2.2.5. A Magyar Nemzeti Bank megvásárolta Budapesti Értéktőzsde többségi tulajdonrészét	24
2.2.6. Postai fejlesztések 2015-ös eredményei	24
2.3. A pénzügyi infrastruktúrák működése	25
2.3.1. A pénzügyi infrastruktúrák szolgáltatás ellátásának kockázata	25
2.3.2. Elszámolási és kiegyenlítési kockázat a VIBER-ben és a BKR-ben	28
2.3.3. Elszámolási és kiegyenlítési kockázat a KELER-ben	34
2.3.4. Elszámolási és kiegyenlítési kockázat a KELER KSZF-ben	34
2.3.5. Kapcsolódó rendszerek kockázata	37
2.4. Felvigyázói átfogó értékelések 2015-ben	39
2.5. A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalatai	40
<b>3. A magyar pénzforgalmat és pénzügyi infrastruktúrákat érintő hazai és nemzetközi szabályozási fejlemények</b>	42
3.1. Fizetési számla irányelv átültetése terén történő előrehaladás	43
3.2. A SEPA végdátumra való felkészülés	44
3.3. A megújított Pénzforgalmi irányelv legfontosabb változásai	46
3.4. A pénzforgalom lebonyolítását érintő további szabályozási változások	47
<b>4. A pénzügyi infrastruktúrák folyamatban lévő és közeljövőben tervezett fejlesztései</b>	48
4.1. Az azonnali fizetési rendszer létrehozásának lehetőségei	49
4.2. Az éjszakai elszámolás fokozatos megszüntetése	52

4.3. A bankkártyás fizetések napközbeni elszámolásának és kiegyenlítésének bevezetése	53
4.4. A KELER csatlakozása a T2S-hez	54
<b>5. Biztonsági kérdések a pénzforgalomban</b>	<b>56</b>
5.1. Az elektronikus pénzforgalomhoz kapcsolódó visszaélések alakulása	57
5.2. Kiberkockázat	61
5.3. SecurePay ajánlások megjelenése	62
5.4. A pénzforgalmi üzemzavarok 2015. évi tapasztalatai	63
<b>Fogalomtár</b>	<b>65</b>



# Kiemelt üzenetek

**2015-ben is folytatódott az elektronikus fizetési módok használatának növekedése, az érintőkártyás technológia terén jelentős előrelépés mutatkozott.**

A korábbi évekhez hasonló ütemben, 2-3 százalékkal tovább emelkedett az átutalási és beszedési tranzakciók száma, a legnagyobb mértékben bővülő fizetési módot azonban a fizetési kártyás vásárlások jelentették. Ezt az érintőkártyák és az érintéses fizetést lehetővé tevő terminálok gyors elterjedése is elősegítette, melynek révén a kisösszegű fizetések esetében is a fogyasztók rendelkezésére áll egy kényelmes, és gyors fizetést lehetővé tevő elektronikus alternatíva. A fizetési kártyás forgalomban a legdinamikusabb fejlődést a kártya fizikai jelenléte nélkül, elsősorban elektronikus kereskedelemhez kötődő, interneten lebonyolított tranzakciók jelentették, ugyanakkor ez a teljes kártyás vásárlási forgalomnak még mindig csak kis részét jelenti.

**A magyar pénzforgalom hatékonysága nemzetközi összehasonlításban számottevő mértékben nőtt 2015-ben.**

Az átutalások, a vásárlások elektronikus fizetése és az elektronikus számlafizetések elterjedését mérő három mutató mindegyike növekedett a 2015-ben. Az elektronikus fizetési módok lakossági vásárlásokon belüli részaránya 2,6 százalékponttal nőtt, köszönhetően a kártyás vásárlások jelentős, 20 százalékos éves forgalomnövekedésének. A fizetési kártyás forgalom elmúlt években tapasztalt egyre gyorsuló ütemű bővülésének eredményeként a mutató 2012 óta 5,7 százalékpontot emelkedett, ami 50 százalékos növekedés. Az elektronikus számlafizetések arányában jelentős mértékű, 8 százalékpontos növekedés történt tavaly. A pozitív irányú folyamatoknak köszönhetően a közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak ma már harmadát fizetjük be elektronikus úton.

**A GIRO Zrt. által üzemeltetett Bankközi Klíring Rendszer (BKR) napközbeni elszámolási ciklusainak kétszeresére történő sűrítésével és az üzemidő kiterjesztésével 2015 szeptemberétől az ügyfelek számára is érzékelhető módon tovább gyorsult a hazai pénzforgalom.**

2015 őszétől a BKR napközbeni elszámolási ciklusainak száma az eddigi ötről tízre nőtt, így már óránként történik meg az átutalások elszámolása a rendszerben. Ennek következtében az átutalt összegek a korábbiaknál gyorsabban jutnak el a kedvezményezettekhez. A ciklussűrítés eredményeként az egyes ciklusokban elszámolásra kerülő tranzakciók tételszáma és értéke a várakozásoknak megfelelően lényegében megfelelőződött, így a forgalom napközbeni eloszlása kiegyenlítettebbé vált. Az első ciklus annak ellenére, hogy egy órával korábbra került, továbbra is megmaradt a legnagyobb tételszámú ciklusnak, mivel ekkor kerülnek elszámolásra az előző üzleti nap vége után indított, túlnyomó többségében lakossági átutalások. A BKR üzemidő fél órával történő délutáni meghosszabbítása elsősorban a vállalatok számára hordoz előnyöket, pénzügyeik teljesítésére több időt hagyva. A tíz ciklus bevezetésével, a forgalom egyenletesebb eloszlása miatt, a potenciális elszámolási és kiegyenlítési kockázat csökkent, mivel így kevesebb likviditást kell biztosítani a BKR résztvevőknek a pozícióik kiegyenlítéséhez.

**2016. január 1-jétől a hitelintézetekbe papír alapon benyújtott összes, bankközi elszámolást igénylő forint átutalás a BKR napközbeni elszámolási rendszerében kerül feldolgozásra.**

**2015. november 16-án a magyar forint kiegyenlítési devizává vált a CLS-rendszerben, így a régióból elsőként lépett be a nemzetközi devizapiac meghatározó pénzügyi infrastruktúrájába.**

**A felvigyázott rendszerek 2015-ben is a korábbi évekhez hasonlóan magas megbízhatósággal üzemeltek, hatékonyan és biztonságosan támogatva a pénz és tőkepiacok működését.**

**Az MNB átalakuló eszköztárának, illetve az MNB önfinanszírozási programjának pénzügyi infrastruktúrák likviditására gyakorolt hatásához a rendszerek résztvevői gyorsan és megfelelő módon alkalmazkodtak.**

2016 elejétől az elektronikus mellett már a papír alapú átutalásokat is csak a napközbeni elszámolási rendszerbe lehet beküldeni. A kincstári átutalások mellett így jelenleg már csak a beszedés jellegű műveletek elszámolása történik az éjszakai rendszerben. Az MNB középtávú célja, hogy az éjszakai elszámolás helyett minden fizetési tranzakció korszerűbb rendszerben kerüljön feldolgozásra.

A forint CLS-rendszerbe történő bevezetését kétéves intenzív előkészítő és fejlesztő munka előzte meg az MNB és a hazai devizapiaci szereplők részéről. A CLS használatával jelentősen csökkenthető az olyan, például 2008 szeptemberében tapasztalt helyzetek bekövetkezésének valószínűsége, amikor a hazai bankok számára elérhetetlenné válnak a nemzetközi devizaforrások, ezért az MNB elvárásaként fogalmazta meg a bankszektor számára a rendszer aktív használatát. A forintkiegyenlítés elindulása óta folyamatosan emelkedik a CLS-ben kiegyenlített forgalom, 2016-ban pedig további növekedésre számít az MNB.

2015-ben sok fejlesztés valósult meg a hazai pénzügyi infrastruktúrákban, melyek emelték a rendszerek hatékonyságát, ugyanakkor nem eredményezték a működési kockázatok növekedését. A VIBER és a BKR rendelkezésre állása az előző évhez képest javult, a KELER és KELER KSZF esetében kismértékben romlott. 2015-ben a fizetési rendszerekben a tranzakciók elszámolásának és kiegyenlítésének átfutási ideje az előző évhez képest rövidült.

A pénzügyi infrastruktúrákban a likviditás elegendő mértékű volt mind rendszer, mind pedig egyedi banki szinten a fizetési forgalom zökkenőmentes lebonyolításához. A rendszerek résztvevői likviditásának alakulását sok esemény befolyásolta 2015-ben, azonban a résztvevői szintű likviditásmenedzsmentben történt alkalmazkodás következtében az elszámolási és kiegyenlítési kockázat nem növekedett meg. Az MNB Önfinanszírozási programjának és jegybanki eszköztár módosításának hatására az aggregált szintű fedezetek állományát, valamint ezen belül a pénzforgalmi célra felhasználható állományt (hitelkeret) is növelték a résztvevők. A fedezeten belül legnagyobb mértékben 2015-ben az államkötvények részaránya növekedett (24 százalékponttal 72 százalékra). A mindennapi likviditásmenedzsmentben a résztvevők összességében aktívabban, így hosszabb ideig és némileg nagyobb mértékben használták ki rendelkezésre álló hitelkeretüket, mely részben a december 1-jével minden rendszertagra egységesen bevezetésre került fix, 2 százalékos kötelező tartalékrata következménye. Az intézkedés hatására a résztvevők pénzforgalmi számlaegyenlege átlagosan alacsonyabb lett, emiatt jobban kellett hitelkeretükre támaszkodniuk a fizetési forgalmuk zavartalan teljesítéséhez.

**A KELER KSZF kockázatkezelési rendszere sikeresen megakadályozta, hogy 2015 első felében a felügyeleti intézkedés alá vont brókerházak nemteljesítései továbbgyűrűzzenek a tőkepiac többi szereplőjére.**

**A Budapesti Értéktőzsdén kereskedett hazai és külföldi értékpapírokkal végzett ügyletek kiegyenlítésének rövidebb határideje nem növelte az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a KELER KSZF által elszámolt piacokon.**

**A 2015-ben elvégzett hatósági ellenőrzések alapján a pénzforgalmi szolgáltatásokat nyújtó intézmények alapvetően jogszabálykövető magatartást tanúsítottak, ugyanakkor a feltárt hiányosságok miatt az MNB intézkedéseket rendelt el és több esetben bírságot is kiszabott.**

**A hazai pénzforgalmat és pénzügyi infrastruktúrákat érintő szabályozási változások fejlesztik a modern pénzforgalmi szolgáltatásokat és még biztonságosabbá teszik az azokhoz való hozzáférést.**

**2016. október 31-ig a magyarországi pénzforgalmi szolgáltatóknak és ügyfeleiknek is fel kell készülniük az euróban végzett átutalásokra és beszédésekre vonatkozó uniós rendeletben meghatározott követelmények teljesítésére.**

Az év eleji brókercsődök miatt a KELER KSZF által elszámolt piacokon mind a nemteljesítések száma, mind azok összértéke meghaladta a 2014-es értékeket. A KELER KSZF konzervatív kockázatkezelési szabályainak köszönhetően ezen nemteljesítéseknek más piaci szereplőkre továbbgyűrűző hatásuk nem volt. Mindemellett a KELER KSZF nem realizált veszteséget a nemteljesítések kezelése során. Az egyes tőkepiaci résztvevők fizetéseképtelenné válása ellenére sem realizálódott elszámolási és kiegyenlítési kockázat az infrastruktúrában.

Összhangban az európai értékpapír-piacokkal a 2014. október 6-án bevezetett szabály értelmében a Budapesti Értéktőzsdén kötött hazai és külföldi azonnali részvény ügyletek teljesítése – a korábbi harmadik elszámolási nap (T+3 nap) helyett – az üzletkötést követő második elszámolási napon (T+2 nap) történik. Az új szabályra történő átállás időpontját megelőző és azt követő kilenc hónap kereskedési adatainak elemzése alapján megállapítottuk, hogy a változás az értékpapírügyletek kiegyenlítését felgyorsította, ugyanakkor – előzetes várakozásainkkal összhangban – az ügyletek teljesítésére fordítható időszak lerövidülése a nemteljesítések számát és értékét érdemben nem befolyásolta.

A 2015. évi pénzforgalmi hatósági ellenőrzések általános tapasztalata, hogy az alapvető szabálykövetés ellenére minden vizsgált hitelintézet követett el kisebb vagy nagyobb jogszabálysértéseket. Az ellenőrzésekkel érintett 22 intézménynél összesen 176 esetben került megállapításra jogszabályi rendelkezés megsértése. A súlyosabb szabályszegések jellemzően a tájékoztatási kötelezettségek elmulasztásából, a fizetési műveletek nem megfelelő helyesbítéséből, valamint a felelősségi és kárviselési szabályok nem megfelelő alkalmazásából adódtak. Nyolc hitelintézetnél a szabályszegések súlyossága miatt összesen 90,3 millió Ft összegű bírság kiszabására került sor.

2016 őszére kell átültetni a hazai jogrendbe a 2014-ben kihirdetett Fizetési Számla Irányelvet, melynek hatására a lakossági pénzforgalmi szolgáltatások árazása átláthatóbbá és könnyebben összehasonlíthatóvá válik, illetve megkönnyíti a lakossági ügyfelek számára az alapszintű és alacsony költségű pénzforgalmi szolgáltatásokhoz való hozzáférést, valamint a szolgáltatók közötti számlaváltást. 2016 januárjában kihirdetésre került a hazai jogrendbe két év alatt átültetendő új Pénzforgalmi Irányelv is.

Ettől az időponttól kezdve az euróban lebonyolított átutalásokat és beszedéseket az ún. SEPA végdátum rendelet alapján egységes szabványok és technikai követelmények szerint kell lebonyolítani. A hazai szereplők felkészülése megfelelő ütemben zajlik, 2015 végén a hazai euro átutalásoknak már csaknem 85 százaléka megfelelt ezeknek az elvárásoknak. A rendelet egyik legnagyobb kihívást jelentő szabálya, hogy a pénzforgalmi szolgáltatóknak biztosítaniuk kell azon vállalatok és közhatóságok esetében, amelyek euróban átutalási vagy beszedési megbízásokat kezdeményeznek vagy fogadnak kötegetelt formában, hogy a határidő után már csak SEPA formátumban megadott üzeneteket használjanak. A pénzforgalmi szolgáltatók SEPA-szabványra történő konverziót csak korlátozottan, bizonyos követelmények betartásával végezhetnek ezen ügyfelek számára. Másik fontos szabály, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók nem kötelezhetik ügyfeleiket, hogy az átutalások indításakor megadják a kedvezményezett bankjának azonosító kódját (az ún. BIC-kódot).

**Az azonnali fizetési szolgáltatás alapinfrastruktúrájának létrehozása a hazai pénzforgalom egyik legjelentősebb fejlesztése lehet, amellyel lehetőséggé válik a jelenleg elérhető elektronikus fizetési szolgáltatásoknál jóval gyorsabban működő és folyamatosan, éjjel-nappal használható fizetési megoldások alkalmazása.**

**A forint alapú fizetési kártyás tranzakciók napi több ciklusban történő elszámolásával a kereskedők a jelenleginél korábban juthatnak a fizetési kártyás vásárlások összegéhez, amely ösztönzőleg hathat a kártyás elfogadói infrastruktúra bővülésére.**

**A KELER Csoport 2015-ben tovább folytatta intézményfejlesztési stratégiáját, nagy hangsúlyt fektetve a nemzetközi üzleti lehetőségek kihasználására, és 2017-ben várhatóan bekapcsolódik az egységes európai TARGET2-Securities kiegyenlítési rendszerbe.**

**A kiberkockázat világszerte növekvő fenyegetettséget jelent a pénzügyi infrastruktúrákban is, melynek megfelelő kezelése kiemelt jelentőségű.**

A fizetési műveletek teljesítésének további gyorsítása, valamint az elektronikus fizetési módok használati lehetőségeinek kiszélesítése érdekében az MNB 2015-ben megkezdte az azonnali fizetési infrastruktúra létrehozásának előkészítését. Ez a fejlesztés alapjaiban érinti a jelenlegi fizetési rendszerek működését és mind a központi rendszerek, mind pedig a bankok részéről egy rendkívül komplex pénzforgalmi fejlesztést jelent. Az új fizetési rendszerrel az év minden napján, a nap 24 órájában néhány másodperc alatt teljesíthetőek lesznek a fizetések, így számos olyan helyzetben is lehetővé válhat az elektronikus fizetés, amelyben jelenleg csak a készpénz jelent megoldást. Magánszemélyek esetén a személyek közötti és a kiskereskedelmi fizetéseknél egyaránt használható, új fizetési megoldások jöhetnek létre, a gyors teljesítés pedig csökkentheti a vállalati szektorban megfigyelhető bizalomhiány készpénzhasználatot ösztönző hatását is. Emellett az új alapinfrastruktúra támogatja az innovatív fizetési megoldások létrehozását, amely egyrészt hosszú távon is növeli a hazai bankszektor versenyképességét, másrészt pedig egyszerűsíti az innovatív szolgáltatásokat nyújtó új szereplők piacra lépését.

Az MNB egyik alapvető pénzforgalmi fejlesztési célja a fizetési tranzakciók, így többek között a kártyás vásárlások elszámolásának gyorsítása. A legdinamikusabb ütemű bővülést mutató elektronikus fizetési mód, a fizetési kártyás vásárlások esetében a kártyaelfogadást biztosító kereskedők jelenleg általában csak 1-2 nappal a tranzakció lebonyolítása után jutnak hozzá a vásárlás ellenértékéhez. Ez jelentős elmaradás a már 4 éve napközbeni elszámolással működő átutalásokhoz képest, így a kereskedők fizetési számláján történő jóváírás gyorsítása indokolt. A célokkal összhangban a GIRO Zrt. projektet indított a hazai kibocsátású forint fizetési kártyákkal a hazai elfogadói hálózatban lebonyolított tranzakciók napi többciklusos elszámolása kialakításának előkészítésére.

Az MNB közvetlen többségi tulajdonában álló KELER Zrt., illetve közvetett többségi tulajdonában álló KELER KSZF Zrt. 2015 során is tovább fejlesztette szolgáltatási kínálatát és színvonalát. A KELER Csoport 2015-ben alapvetően az energia- és gázpiacon bővítette ügyfélkörét, ahol nagyobb regionális szereplők váltak partnereivé. Új szolgáltatásokat is bevezetett, így többek között a nyílt végű befektetési jegyek forgalmazását és elszámolását támogató rendszerét (WARP), valamint az európai jogszabályok által előírt jelentési kötelezettségek teljesítését támogató szolgáltatását (Trade Reporting). A KELER Zrt. folytatta azt a felkészülési folyamatot, amelynek eredményeképpen a hazai értéktár 2017. február 6-án csatlakozni fog a TARGET2-Securities (T2S) elnevezésű európai értékpapír-kiegyenlítési platformhoz.

A kiberkockázat kezelését napjaink egyik leglényegesebb kihívásának tartják, mivel a pénzügyi infrastruktúrákat érintő kibertámadások azok pénzügyi szektorban betöltött központi szerepük miatt egyben rendszerkockázatot is hordoznak magukban. Ezt felismerve számos nemzetközi szervezet, többek között a BIS-IOSCO is ajánlásokat dolgozott ki a kiberkockázat kezelésére vonatkozóan. A kapcsolódó alkalmazási útmutatóhoz a felvigyázott rendszerek véleményét kikérve az MNB is tett javaslatokat. A nemzetközi ajánlás átvétele és a hazai felvigyázási módszertanba való átültetése folyamatban van.

**A fizetési kártyákkal elkövetett visszaélések összforgalomhoz viszonyított aránya továbbra is alacsony, annak ellenére, hogy a hazai kibocsátású fizetési kártyákkal és a hazai elfogadói hálózatban elkövetett visszaélések egyaránt növekedtek az elmúlt időszakban.**

A fizetési kártyákkal lebonyolított forgalom az utóbbi időszakban dinamikusan nőtt, ehhez kapcsolódóan növekedtek a fizetési kártyás visszaélések is. Ugyanakkor elmondható, hogy a kártyás visszaélések száma és az ezekkel okozott kár a teljes forgalomhoz képest és európai összehasonlításban is alacsony szinten maradt. Az Európai Központi Banknak 2015 júliusában a kártyás visszaélésekről kiadott jelentése szerint a kibocsátói oldal szempontjából Magyarországon a legalacsonyabb a visszaélések aránya a 2013-as adatok alapján. A fogyasztókat védő szabályozásnak köszönhetően a visszaélésekből származó károknak csak 11 százalékát viselték az ügyfelek.





# 1. Bevezetés

**A Magyar Nemzeti Bank jegybanktörvényben rögzített alapvető feladata, hogy a pénzforgalom zavartalan lebonyolítását és az azt támogató fizetési és elszámolási rendszerek megbízható és hatékony működését elősegítse.** Amennyiben a gazdasági szereplők a költséghatékony, gyors és biztonságos elektronikus fizetési módokat a jelenleginél is nagyobb mértékben használnák, a fizetési tranzakciók terén jelentős erőforrások lennének megtakaríthatóak társadalmi szinten, ami kedvezően hatna a gazdaság versenyképességének és növekedésének szintjére is. Ehhez azonban arra van szükség, hogy a fizetési helyzetek többségében a készpénz mellett lehetőség legyen az elektronikus fizetési eszközök egyszerű és biztonságos használatára alacsony és átlátható költségek mellett. Emellett elengedhetetlen, hogy a hazai pénzügyi infrastruktúrák magas szintű szolgáltatással és a jogszabályoknak megfelelően támogassák a gazdasági szereplők által kezdeményezett reálgazdasági és pénzügyi tranzakciók lebonyolítását. A fizetési és elszámolási rendszerek felvigyázása emiatt alapvető jegybanki feladat. A rendszerek megbízhatóságának, hatékonyságának, likviditásmenedzselésének, a rendszerek közötti kapcsolódó szolgáltatásoknak a nyomon követése és elemzése egy kockázat alapú felvigyázói keretrendszer alapján történik.

**Az MNB alapvetően katalizátorként vesz részt a hatékonyság növelésében: elemzéseket végez, valamint aktív koordináció és párbeszéd segítségével igyekszik megteremteni azokat a feltételeket, amelyek elősegítik, hogy az érintettek a társadalmi érdekek**

**figyelembevételével döntsenek.** Az elektronikus fizetési eszközök jelenleginél szélesebb körű használatának számos pozitív hatása lehet a hazai gazdaságra. Növelhető vele a pénzforgalom hatékonysága, csökkenthetők a tranzakciók lebonyolításához felhasznált erőforrások, segítheti a rejtett gazdaság visszaszorítását, mindezeknek köszönhetően pedig támogatja a gazdasági növekedést is. Ugyanakkor az MNB a katalizatori funkcióján túl szabályozza a pénzforgalom lebonyolítását, így MNB-elnöki rendeletben előírt követelményeken keresztül tudja alakítani a pénzforgalmi szolgáltatások piacát. A rendeletben és a pénzforgalmi szolgáltatások nyújtásáról szóló törvényben szereplő előírások betartását az MNB ellenőrzi.

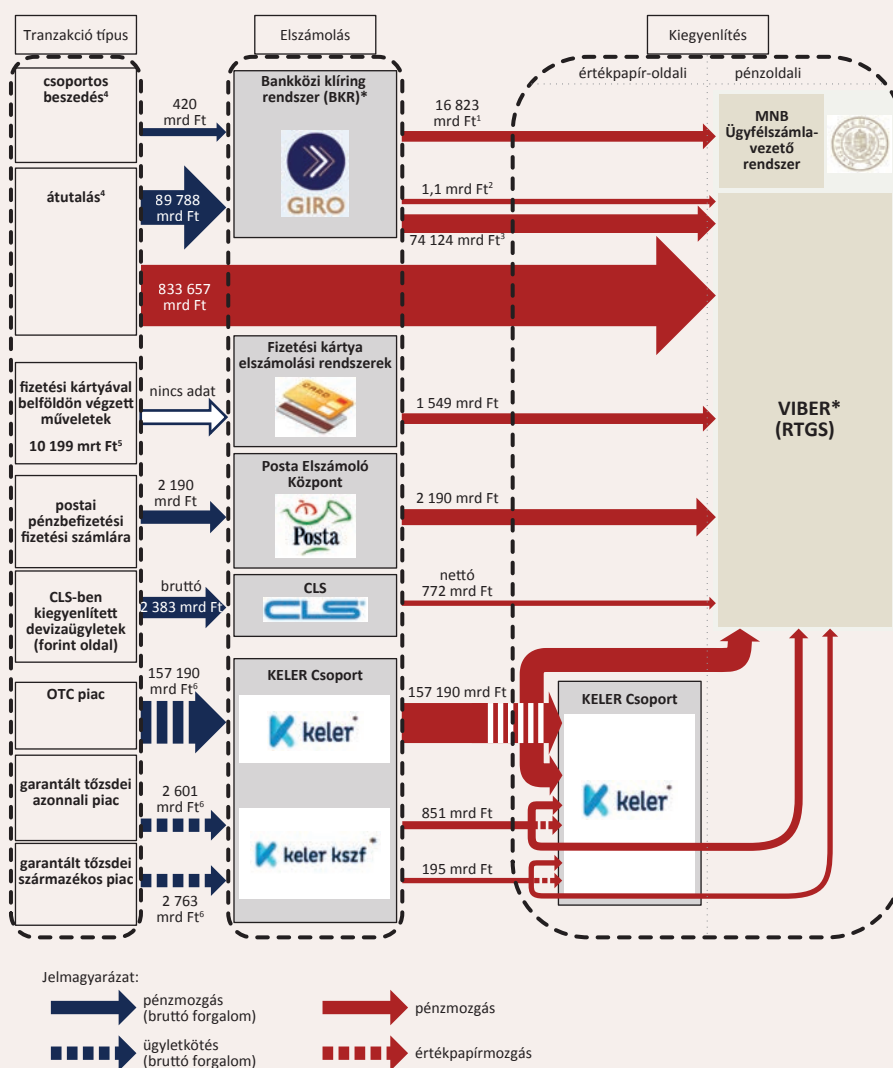
A jelentés első része bemutatja a hazai fizetési módok használatát és fejlődési tendenciáit, a pénzforgalom hatékonyságának és a pénzforgalmi szolgáltatások árazásának alakulását, valamint a hazai pénzügyi infrastruktúrák működésével és azok felvigyázásával kapcsolatos fejleményeket. Emellett foglalkozik a pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalataival is. Idei évtől kezdődően az első rész összefoglalja a fizetési és elszámolási rendszerek előző évi fejlesztéseinek fontos eredményeit is. A jelentés második része a hazai pénzügyi infrastruktúrákat érintő három kiemelt témát tárgyal részletesen, a kapcsolódó hazai és nemzetközi szabályozói tevékenység aktuális kérdéseit, a pénzügyi infrastruktúrák folyamatban lévő, illetve rövidtávon megvalósuló fejlesztéseit, valamint a pénzforgalommal kapcsolatos biztonsági kérdéseket.

## 2. A hazai fizetési rendszer működése

A pénzforgalom, valamint a pénzügyi infrastruktúra megbízható és hatékony működése elengedhetetlen ahhoz, hogy a reálgazdasági és pénzügyi tranzakciók megvalósuljanak. A jegybanki vagy kereskedelmi banki

számlapénzben történő fizetések, valamint az értékpapírokkal és egyéb pénzügyi eszközökkel végrehajtott tranzakciók lebonyolításához olyan központi rendszerekre van szükség, amelyek biztosítják a tranzakciók

1. ábra  
A hazai pénzügyi infrastruktúra áttekintő ábrája  
(2015)



<sup>1</sup> A BKR éjszakai elszámolás során normál rend szerint elszámolt megbízások értéke, melyben a csoportos beszédésen, átutaláson kívül egyéb tranzakciók is elszámolódnak

<sup>2</sup> A BKR éjszakai elszámolás során maradt megbízások értéke, melyek második körben kerültek kiegyenlítésre

<sup>3</sup> A BKR napközbeni elszámolás során elszámolt megbízások értéke, melyben az ügyfelek által nem papír alapon a számlavezetőikhez benyújtott tranzakciók számolódnak el

<sup>4</sup> Az on-us tételeket nem tartalmazza

<sup>5</sup> A teljes forgalomnak csak a bankközi része kerül elszámolásra a kártyatársasági rendszerekben

<sup>6</sup> Ügyletkötés (bruttó forgalom)

\*= felvigyázott rendszerek



elszámolását és kiegyenlítését. A VIBER az MNB által üzemeltetett valós idejű bruttó kiegyenlítési rendszer, amely elsősorban a résztvevők egymás közötti, valamint ügyfeleiknek a nagy összegű és időkritikus pénz- és tőkepiaci tranzakcióinak, illetve a kapcsolódó pénzügyi infrastruktúrák elszámolásának kiegyenlítésére szolgál. A Bankközi Klíring Rendszer (BKR) a GIRO Zrt. (GIRO) által működtetett hazai kis összegű, bruttó fizetési rendszer, melynek két elszámolási módja a napközbeni elszámolás és az éjszakai elszámolás. A GIRO a fizetési megbízások elszámolását végzi, míg

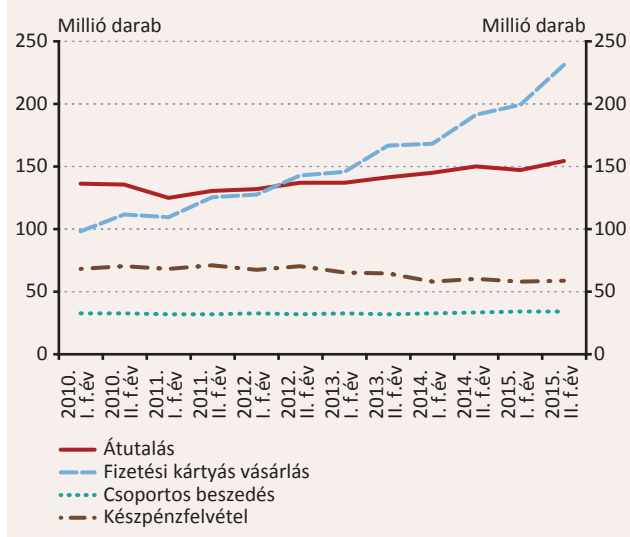
a kiegyenlítés az MNB, mint teljesítő fél feladata. A bankkártyás tranzakciók elszámolása a kártyatársaságok (Visa, MasterCard) nemzetközi rendszereiben, míg a postai fizetési módoké jellemzően a Posta Elszámoló Központban (PEK) történik. A KELER-csoport tagjai, a központi értéktár (KELER Zrt.) és a központi szerződő fél (KELER KSZF Zrt.) értékpapír elszámolási és kiegyenlítési szolgáltatást végeznek, valamint nyilvántartják a hazai kibocsátású értékpapírokat (1. ábra). Az MNB felvigyázói tevékenysége a VIBER, a BKR, a KELER és a KELER KSZF működésére terjed ki.

## 2.1. Pénzforgalmi folyamatok

### 2.1.1. A FŐBB FIZETÉSI MÓDOK FORGALMÁNAK ALAKULÁSA

A korábbi évekhez hasonlóan a 2015. évet is az elektronikus fizetési módok forgalmának bővülése jellemezte, amely legnagyobb mértékben a fizetési kártyás forgalomban mutatkozott meg<sup>1</sup> (2. ábra). A fizetési kártyás vásárlások számának növekedése az év második felében több mint 20 százalékos volt az előző év azonos időszakához viszonyítva. Az átutalási forgalom emelkedése 2 százalékos körüli volt, aminek eredményeként az év során az átutalások száma meghaladta a 300 millió darabot. A beszedési tranzakciók esetében folytatódott a korábbi éveket jellemző 2,5 százalékos körüli bővülés. A készpénzfelvételek száma több mint 1 millióval csökkent 2014-hez képest, az év során az ilyen tranzakciók száma megközelítette a 117 millió darabot.

**2. ábra**  
A fizetési számlához kapcsolódó főbb fizetési műveletek forgalma (2010–2015)



A fizetési számlával rendelkező ügyfelek számában nem történt jelentős változás. A fizetési számlák

esetében folytatódott a korábbi éveket jellemző kis-mértékű csökkenés, ami feltehetően elsősorban az ügyfelek költségracionalizálásának köszönhető. Így a számlák számának csökkenése jellemzően a több számlát tulajdonló ügyfelek esetében jelentkezett, a bankkapcsolattal rendelkező lakosság aránya az MNB fogyasztói felmérései<sup>2</sup> alapján nem változott számottevően. Az interneten hozzáférhető számlák esetében a korábbi időszakokkal összhangban folyamatos emelkedés volt tapasztalható, amelynek következtében arányuk megközelítette a 80 százalékot.<sup>3</sup>

**Az év folyamán jelentősen, közel 25 százalékkal bővült az internetes fizetési kártya elfogadóhelyek száma.** A fizetési kártyák valamivel kevesebb mint 9 millió száma nem változott az év folyamán, ezzel szemben a fizikai kereskedői elfogadóhelyek száma (82,5 ezer) 2015-ben közel 9 százalékkal nőtt az előző évhez képest, és az elfogadóhelyeken üzemelő POS-terminálok (101 ezer) esetében is 7 százalékos meghaladó növekedés mutatkozott. A kiskereskedelmi üzletek teljes számához<sup>4</sup> viszonyítva a kártyás fizikai elfogadóhelyek számát nézve szintén számottevő emelkedés történt, míg 2010-ben az üzletek 37 százalékában lehetett kártyával fizetni, addig 2014 végére ez az arány 53 százalékra nőtt. Legdinamikusabban az internetes elfogadóhelyek száma emelkedett, 2015 végén mintegy negyedével több ilyen elfogadóhely volt, mint egy évvel korábban, ez azonban továbbra is csak az összes elfogadóhely 9 százalékát teszik ki.

**A legnépszerűbb elektronikus fizetési mód, a fizetési kártyás vásárlások forgalma a korábbi éveknél is nagyobb mértékben nőtt (3. ábra).** 2015 második felében a kártyás vásárlások forgalma mind darabszámban, mind értékben meghaladta a 20 százalékot az előző év azonos időszakához viszonyítva. Az év folyamán lebonyolított közel 430 millió vásárlási tranzakció összértéke több mint 3 200 milliárd forint volt, ami közel 7 500 forintos tranzakciónkénti átlagértéket

<sup>1</sup> A részletes pénzforgalmi statisztikákat az MNB honlapján elérhető Pénzforgalmi táblakészlet tartalmazza: <https://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/xiv-penzforgalmi-adatok/penzforgalmi-tablakeszlet>

<sup>2</sup> Ilyés Tamás – Varga Lóránt: Mutasd mivel fizetsz, megmondom ki vagy – A pénzforgalmi szokásokat befolyásoló szociodemográfiai tényezők. Hitelintézetési Szemle, 14. évf. 2. szám, 2015. június, 26-61. o.

<sup>3</sup> A 2015. végén elkészült „Fizessünk internetbankon keresztül” című kisfilm az internetbankon keresztül történő fizetés menetéről tájékoztat: <https://www.youtube.com/watch?v=o4-GubRR4YI&nohtml5=False>

<sup>4</sup> Forrás: KSH: [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_0kk016.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_0kk016.html)

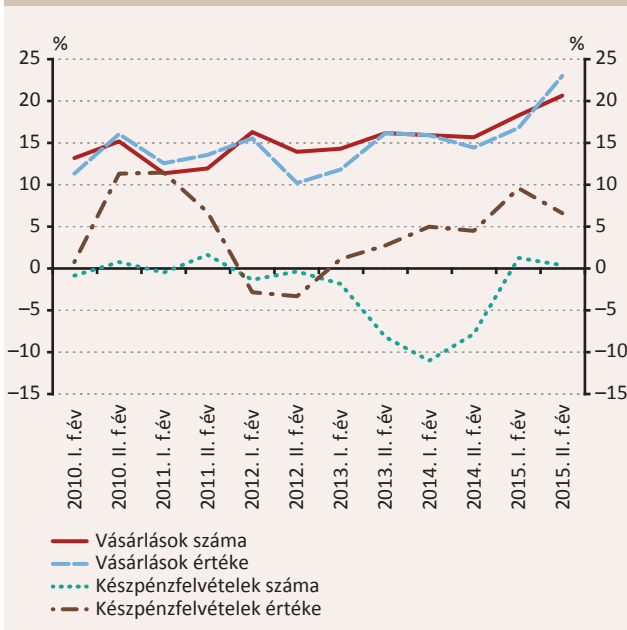
jelentett. A vásárlásokon belül a kártya fizikai jelenlétét nem igénylő, elsősorban az interneten lebonyolított tranzakciók száma nőtt több mint 34 százalékkal, ami közel kétszerese a fizikai elfogadóhelyeken tapasztalható forgalombővülésnek. Az internetes elfogadóhelyek forgalma azonban a teljes fizetési kártyás vásárlási forgalomhoz képest továbbra is alacsony, darabszámban 5,5 százalék, értékben pedig 8,5 százalék feletti. Az MNB a kibővített Pénzforgalmi táblakészletben már a kártyatípusok szerint is publikál forgalmi adatokat, melyek alapján mind a tranzakciók számát, mind az értéküket tekintve a vásárlások közel 85 százaléka történik betéti kártyák használatával.

**A fizetési kártyás készpénzfelvételek számában csekély mértékű, értékében ennél kissé nagyobb növekedés jelentkezett** (3. ábra). A fizetési kártyás készpénzfelvételek számának korábbi éveket jellemző csökkenése után 2015-ben csekély mértékű növekedés mutatkozott, míg a felvett készpénz értékét tekintve 7 százalékos emelkedés figyelhető meg. Ennek köszönhetően tovább nőtt a fizetési kártyás készpénzfelvételi tranzakciók átlagértéke is, amely így elérte a 63 ezer forintot. A készpénzfelvételi forgalom ugyanakkor jelentősen eltérő az egyes készpénzfelvételi módok esetében. Az ilyen jellegű tranzakciók több mint 96

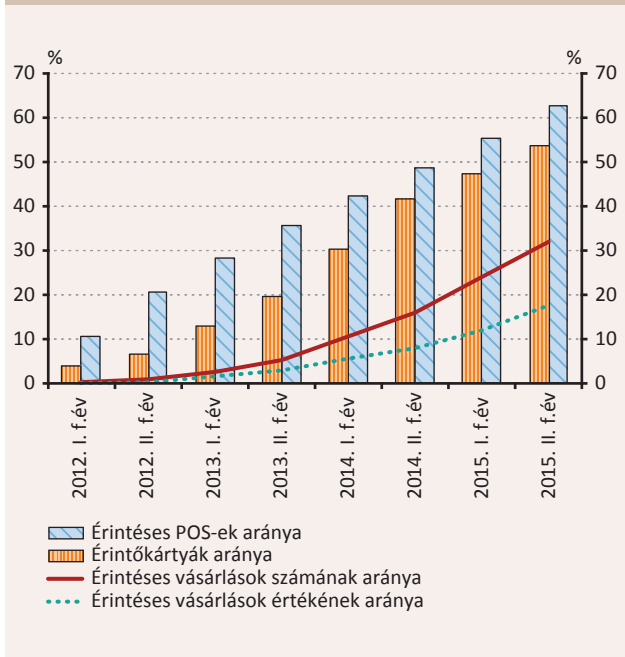
százalékát kitevő, a lakosság által leginkább használt ATM-es készpénzfelvételek esetében a tranzakciók átlagértéke 59 ezer forint volt az év folyamán, szemben az elsősorban a vállalati szektorra jellemző bankfióki POS-terminálos készpénzfelvételekkel, melyek átlagértéke közel 185 ezer forint volt.

**A fizetési kártyák területén az elmúlt évben a legjelentősebb változást az egyszerűbb, gyorsabb, kényelmesebb fizetést lehetővé tevő érintőkártyás technológia elterjedése jelentette** (4. ábra). Számottevően bővült az érintéses fizetést támogató pénzforgalmi infrastruktúra, az érintőkártyák száma közel 30 százalékkal, az érintéses fizetést lehetővé tevő POS-terminálok száma pedig közel 38 százalékkal nőtt. Ennek köszönhetően már az összes kártya 53,6 százaléka, míg az összes POS-terminál 62,5 százaléka volt alkalmas 2015 végén az új technológiát alkalmazó fizetésekre. Bár az érintőkártyák a korábbiaknál sokkal gyorsabb és kényelmesebb fizetést tesznek lehetővé, arányuk a fizetési kártyás forgalomban egyelőre elmarad az infrastruktúra fejlettségétől. 2015-ben intenzív bővülés történt az előző évhez képest, és az érintéses vásárlási forgalom több mint 60 százalékkal emelkedett (62,7 százalék volumenben, 59,8 százalék értékben), így a tranzakciók közel harmada, értékben majdnem 18 százaléka bonyolódik ilyen módon.<sup>5</sup>

**3. ábra**  
A hazai kibocsátású fizetési kártyákkal lebonyolított tranzakciók éves növekedési üteme (az előző év azonos időszakához viszonyítva) (2010–2015)



**4. ábra**  
Az érintőkártyás technológia elterjedése a magyarországi fizetési kártyás rendszerben (2012–2015)



<sup>5</sup> A 2015. végén elkészült „Fizessünk többször a bankkártyánkkal” című kisfilm az érintéses bankkártyás fizetésről tájékoztat népszerű módon: <https://www.youtube.com/watch?v=r60h13DpvKY&nohtml5=False>

Az érintéses tranzakciók átlagértéke fele (3 600 forint) az összes vásárlási tranzakció átlagos értékének, ami azt jelenti, hogy ezek a tranzakciók feltehetően számos készpénzes ügyletet is kiválthattak. Az adatok azt mutatják, hogy az ügyfelek az érintéses technológiát nem csupán azokban a fizetési helyzetekben alkalmazzák, amelyekben eddig is kártyával fizettek, hanem a korábbi készpénzes tranzakciókat is kezdi kiváltani az új megoldás.

## 2.1.2. A PÉNZFORGALOM HATÉKONYSÁGA NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN

**2015-ben a magyarországi pénzforgalom hatékonyságát mérő összes mutató értéke emelkedett az előző évhez képest (1. táblázat).** Az átutalások, a vásárlások elektronikus fizetése és az elektronikus számlafizetések elterjedését mérő három mutató mindegyike növekedett 2015-ben. A magyar fizetési forgalom az átutalások GDP-hez mért aránya terén közelít legjobban az európai szinthez. A magyarországi banki ügyfelek által indított átutalások éves összege megközelíti a GDP 15-szörösét, szemben az Európai Unió 17-szeres átlagával. E mutató növekedési üteme mérsékelt, a megelőző évhez képest visszafogott emelkedést jelzett.

**A fizetési kártyás vásárlási forgalom bővülésének köszönhetően számottevő előrelépés történt a kiskereskedelmi vásárlások elektronikus fizetésének**

**arányában.** A „vásárlások elektronikus fizetése” mutató 2,6 százalékponttal nőtt, köszönhetően a kártyás vásárlások jelentős, 20 százalékos éves forgalomnövekedésének. A több mint 30 százalékos európai átlag azonban azt mutatja, hogy így is maradt még tere a bővülésnek. A fizetési kártyás forgalom elmúlt években tapasztalt egyre gyorsuló ütemű bővülésének eredményeként a mutató 2012 óta 5,7 százalékpontot emelkedett, ami 50 százalékos növekedés. Ebben többek között fontos szerepet játszhat az érintőkártyás technológia elterjedése is.

**Az elektronikus számlafizetések alakulásában jelentős mértékű, 8 százalékpontos növekedés történt.**

A három vizsgált mutató közül a számlafizetések esetében van nagyobb elmaradás az európai átlagtól. Ez elsősorban a csoportos beszedés fizetési mód alacsony használatával, valamint a magyar sajátosságnak tekinthető, a lakosság körében rendkívül népszerű postai (sárga vagy fehér) csekkes számlabefizetési móddal magyarázható. A Magyar Posta közelmúltbeli fejlesztései, elsősorban a postai csekkek kártyás fizetésének kedvező feltételek melletti biztosítása jelentős változást jelentett ezen a téren. A pozitív irányú folyamatoknak köszönhetően a közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak ma már harmadát fizetjük be elektronikus úton a korábbi egynegyed helyett. A kártyás fizetési forgalom bővülésével és az innovatív fizetési módok elterjedésével ez a kedvező irányú folyamat tovább folytatódhat, sőt akár fokozódhat is.

1. táblázat

A magyarországi pénzforgalom fejlettségét jellemző mutatószámok alakulása uniós összehasonlításban

Mutató	Számítás	Magyarország				Európai Unió
		2012	2013	2014	2015	2014
Átutalások	Átutalások éves összege / GDP	13,6 <sup>1</sup>	13,6 <sup>1</sup>	14,4 <sup>1</sup>	14,8	17,0
Vásárlások elektronikus fizetése	Bankkártyás és egyéb elektronikusan fizetett vásárlások éves összege / Éves lakossági fogyasztás	11,8%	13,0%	14,9%	17,5%	30,4%
Közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak elektronikus fizetése	Csoportos beszedések és egyéb elektronikus számlafizetések becsült éves összege / Számlafizetések becsült éves összege	23,5%	24,3%	25,4%	33,6%	70% <sup>2</sup>

Forrás: MNB, EKB

<sup>1</sup> Adatszolgáltatói javítások miatt eltérés a korábban publikált adattól.

<sup>2</sup> Becsült érték az EU-országok egy főre jutó csoportos beszedési adatai, és a Deutsche Bank (2005) tanulmány alapján

## 1. keretes írás

## Kisfilmek a pénzforgalomról

Az elmúlt évek jelentős technikai és technológiai újításokat hoztak a pénzforgalmi szolgáltatások terén, különösen az egyes fizetési megoldások tekintetében. Az MNB korábbi kutatási eredményeiből azonban az tűnik ki, hogy az új fizetési megoldásokat a fogyasztók többsége alapvetően fenntartásokkal kezeli. A pénzforgalmi szolgáltatások igénybevevői akkor kezdik el igazán használni a teljesen, vagy számukra új fizetési megoldásokat, ha azokról a működésükkel kapcsolatosan kellő információ birtokába jutnak. Az MNB ezeknek az ismereteknek a bővítését célozta meg három, rövid tájékoztató kisfilm elkészítésével.

A „*Fizessünk többször a bankkártyánkkal!*” című kisfilm tájékoztatást ad arról, melyek a bankkártya-használat előnyei, hogyan igényelhetünk olyan bankkártyát, amely az utóbbi években megjelent érintéses fizetési funkcióval rendelkezik, milyen helyzetekben és hogyan használhatjuk érintőkártyánkat.

[https://www.youtube.com/watch?v=r60hl3DpvKY&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL\\_LDuyIHICpg&index=13](https://www.youtube.com/watch?v=r60hl3DpvKY&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL_LDuyIHICpg&index=13)

Az elmúlt évek talán legtöbb pénzforgalmi fejlesztése a közüzemi és egyéb számlák befizetésére ad különböző lehetőséget. Ezeket a számlabefizetési módokat mutatja be a „*Hogyan fizethetjük számláinkat bankkártyával?*” című kisfilm.

[https://www.youtube.com/watch?v=ar6uGpB3b9Q&index=14&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL\\_LDuyIHICpg](https://www.youtube.com/watch?v=ar6uGpB3b9Q&index=14&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL_LDuyIHICpg)

Pénzügyeinket már hosszú évek óta intézhetjük elektronikusan, internetbanki hozzáféréseken keresztül, azonban kellő ismeret hiányában még mindig nem teljesszórón elterjedt a használata. A „*Fizessünk internetbankon keresztül!*” című kisfilm segítséget nyújt az internetbanki megoldáson keresztül történő fizetés, illetve lépéseinek megismeréséhez.

[https://www.youtube.com/watch?v=o4-GubRR4YI&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL\\_LDuyIHICpg&index=15](https://www.youtube.com/watch?v=o4-GubRR4YI&list=PLvWrKQkxKDHvv4DI5phEeL_LDuyIHICpg&index=15)

### 2.1.3. A LAKOSSÁGI PÉNZFORGALMI SZOLGÁLTATÁSOK ÁRAZÁSÁNAK ÉS AZ ÜGYFELEK DÍJTERHELÉSÉNEK ALAKULÁSA

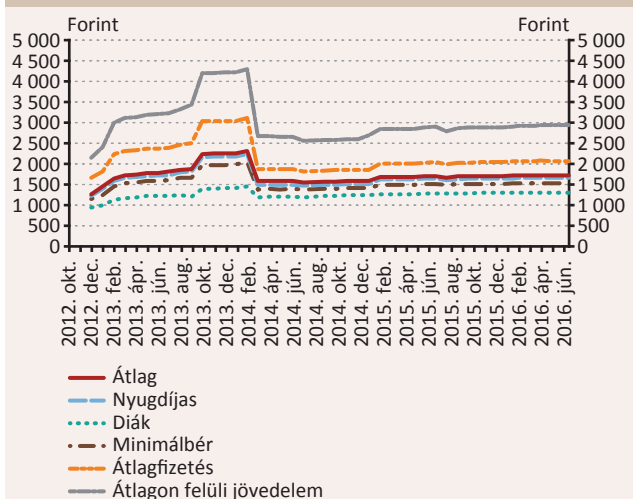
Az ügyfelek átlagos díjterhelése lényegében nem változott az elmúlt két évben, amelyben az alacsony inflációs környezet jelentős szerepet játszott (5. ábra). Az MNB pénzforgalmi árazási monitoring rendszere 2012-től követi a pénzforgalmi szolgáltatások lakossági árazását. 2013-ban jelentős díjnövekedés volt megfigyelhető, míg 2014-ben a havi kétszeri ingyenes készpénzfelvételnek köszönhetően az ügyfelek által érzékelt díjterhelés jelentősen csökkent. A részletes adatok alapján megállapítható, hogy 2014 második felétől az árazás stabilan alakult, a szolgáltatók többsége nem változtatott díjain, míg azon intézmények, amelyek emelték a díjakat, jellemzően az infláció mértékéhez igazították. Az ügyfelek átlagos díjterhelése 2016 elején havi 1650 forint volt, ami jelentősen nem tér el a 2015 év végi szinttől.

A pénzforgalmi szolgáltatások közül 2015-ben a készpénzfelvételi díjak kismértékben tovább emelkedtek, azonban az emelkedés elmarad az elmúlt évek jelentős árváltozásaitól. A részletes pénzforgalmi árazási

## 5. ábra

## A lakossági ügyfelek átlagos havi

(2012 október – 2016 június)

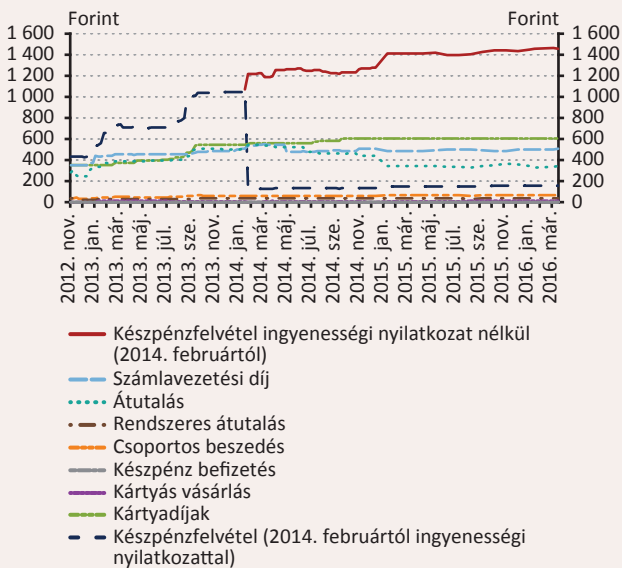


Az MNB pénzforgalmi árazási monitoring rendszere 2015 elején kibővítésre került, az adattartalom tekintetében és a pénzforgalmi szolgáltatók által jelentett számlacsomagok számát nézve. A korábban jelentett számlacsomagokat vizsgálva megállapítható, hogy a pénzforgalmi költségek a módszertani váltáskor jelentősen nem módosultak, a két időszor eltérése teljes egészében az eltérő számbavételnek köszönhető.

monitoring rendszer több hazai és nemzetközi készpénzfelvételi módot különböztet meg. A rendszerből

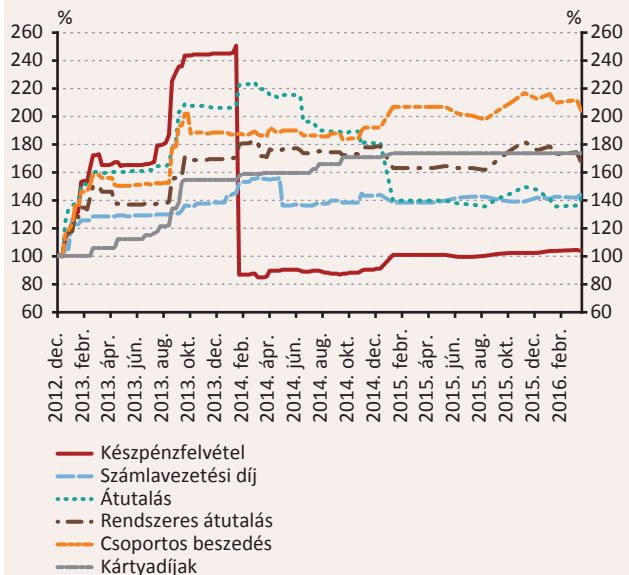
**6. ábra**  
Egy ügyfélre jutó átlagos pénzforgalmi költségek szolgáltatások szerint

(2012 november – 2016 március)



**7. ábra**  
Egy ügyfélre jutó átlagos pénzforgalmi költségek szolgáltatások szerint

(2012 december – 2016 február)



Megjegyzés: 2012. december 1. = 100 százalék

származó eredmények alapján megállapítható, hogy az ügyfelek díjterhelése kismértékben magasabb a korábbi 2014-es eredményekhez képest (6. és 7. ábra). Mindemellett az ingyenes készpénzfelvételi nyilatkozatot nem tevő személyek készpénzfelvételi költségei továbbra is magasak a pénzforgalmi szolgáltatások között. A fizetési kártya éves költségei stabilak maradtak az elmúlt évben, azonban a különböző fizetési kártyatípusok között jelentős szóródás figyelhető meg. A számlavezetési díjak átlagos szintje 2015-ben nem tér el lényegesen

2014-től. Ezzel szemben az átutalási költségeknél az ügyfelek teljes körére becsült pénzforgalmi költségek csökkentek. Ennek fő oka, hogy a fentebb említett változásoknak köszönhetően a MNB már olyan számlák díjterhelését is követni tudja, amelyeket a pénzforgalmi szolgáltatók már nem értékesítenek. E számlák között jelentős számban fordulnak elő olyan számlacsomagok, amelyek alacsonyabb díjterheléssel rendelkeztek vagy eleve ingyenesek voltak, így a tranzakciós illeték bevezetését követő díjemelkedés kevésbé érintette őket.



## 2.2. A pénzügyi infrastruktúrák 2015-ben megvalósult fejlesztései

### 2.2.1. A FORINT BEVEZETÉSE A CLS-RENDSZERBE, A MŰKÖDÉS EDDIGI TAPASZTALATAI

**2015. november 16-án a magyar forint a közép-európai régióból elsőként csatlakozott a CLS által üzemeltetett nemzetközi devizakiegyenlítési rendszerhez.**<sup>6</sup>

Ezzel Ausztrália, Dánia, a Dél-afrikai Köztársaság, az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság, az euroövezet, Hongkong, Izrael, Japán, Kanada, a Koreai Köztársaság, Mexikó, Norvégia, Svájc, Svédország, Szingapúr és Új-Zéland pénznemeihez csatlakozva Magyarország fizetőeszköze is kiegyenlítési devizává vált abban a rendszerben, amely kockázat- és likviditáskezelési megoldásai fényében méltán tekinthető a nemzetközi devizapiac vezető infrastruktúrájának. Az MNB és a CLS által 2014 januárjában elindított csatlakozási projekt kevesebb mint két év alatt lezárult, ami jól mutatja a projektszervezet és a döntéshozók rendkívüli elkötelezettségét. A projekt időtartama alatt két ízben, 2014 októberében és 2015 novemberében hozott támogató döntést az MNB Pénzügyi Stabilitási Tanácsa, illetve a CLS Igazgatótanácsa, melyek minden esetben a megelőző projektszakaszok elért eredményei alapján születtek. A csatlakozás eredményeképpen lehetővé vált a forintot tartalmazó devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának magas színvonalú kezelése, ami tovább növeli a hazai bankrendszer stabilitását. Az MNB arra számít, hogy a rendszer használata az elkövetkező években folyamatosan nőni fog, ahogy a hazai és külföldi devizapiaci szereplők egyre szélesebb köre dönt úgy, hogy a CLS-kiegyenlítésbe csatornázza a forintügyleteit. A jegybank ennek megfelelően továbbra is nyomon követi a hazai érintettek csatlakozási törekvéseit és eredményeit, továbbá fenntartja azon elvárását, hogy a hazai piaci szereplők közül minél többen építsenek ki közvetlen, vagy közvetett kapcsolatot a rendszerrel.

**A forint csatlakozásának köszönhetően a CLS-rendszer megoldást kínál a hazai bankok számára olyan piaci**

**turbulenciák esetére, melyekben a nemzetközi devizapiacokhoz való hozzáférés nehézségekbe ütközik.** A CLS-csatlakozással egy olyan új eszközhöz jutott a hazai piac, melynek jelentősége a 2008 szeptemberében tapasztalt válsághelyzethez hasonló esetekben rendkívül felértékelődhet. Az ország nyitottságának megfelelően a hazai bankok jelentős devizaforgalmat bonyolítanak, működésük pedig nagyban támaszkodik a külföldi partnerbankjaiktól megszerezhető devizalikviditásra. Egy ország kockázati besorolásának esetleges romlása esetén a külföldi partnerek elzárkozhatnak az adott ország hazai bankjaitól, melyek devizalikviditási helyzete így nagyban romolhat. Egy CLS-szolgáltatást igénybe vevő banknak ilyenkor kevésbé, vagy egyáltalán nem okozna gondot a devizakeresletének kielégítése, hiszen a devizakiegyenlítési kockázat CLS révén elérhető mérséklése biztosítaná számára a kedvezőbb kockázati megítélést. A rendszer használatának előnye tehát piaci turbulenciák esetében válik egyértelművé, ugyanakkor nyugodt piaci helyzetben is hatékonyságjavulást eredményez, hiszen multilaterális nettó kiegyenlítési elvének köszönhetően csökkenti a banki devizaforgalom kiegyenlítéséhez szükséges likviditásmennyiséget, illetve növeli az adott likviditással kiegyenlíthető devizaforgalmat, azaz a kereskedési potenciált. Összességében a CLS normális devizapiaci környezetben hatékony, turbulens devizapiaci környezetben pedig normális banki működést tesz lehetővé, amelynek fontosságát a 2008-as tapasztalatok egyértelműen alátámasztják.

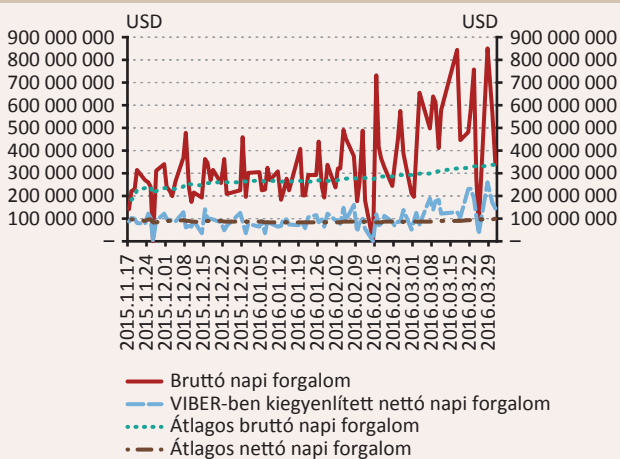
**A CLS által kiegyenlített forintforgalom stabil növekedést mutat a banki részvétel növekedésének köszönhetően, ugyanakkor továbbra is jelentős potenciállal bír a szolgáltatás, melynek kihasználása nemzetgazdasági jelentőségű.** 2015. november 16-án egy szűkebb banki kör kezdte el használni az új szolgáltatást, az első tapasztalatok alapján pedig kijelenthetjük, hogy a biztonsági és üzemeltetési elvárásoknak maradéktalanul megfelel a kialakított infrastrukturális együttműködés, és készen áll további piaci szereplők integrálására.

<sup>6</sup> Lsd.: Balla Gergely Patrik – Pintér Cecília: Az MNB és a CLS új eszközt ad a hazai devizapiac kezébe, 1. és 2. rész: <http://www.mnb.hu/letoltes/balla-gergely-patrik-pinter-cecilia-az-mnb-es-a-cls-uj-eszkozt-ad-a-hazai-devizapiac-kezebe.pdf>  
<http://www.mnb.hu/letoltes/balla-gergely-patrik-pinter-cecilia-az-mnb-es-a-cls-uj-eszkozt-ad-a-hazai-devizapiac-kezebe-2-resz.pdf>

2015. november 16. és 2016. március 31. között napon-  
ta átlagosan 336,6 millió dollárnyi forintügylet egyen-  
lítődt ki a CLS-ben, a legforgalmasabb napon pedig  
a kiegyenlített bruttó volumen elérte a 850,9 millió  
dollárt (8. ábra). A nettósítási hatás átlagos értéke 67  
százalék volt a bemutatott időszakban, vagyis a bruttó  
pozícióknak átlagosan csupán 33 százalékát kellett fe-  
dezni valós forintlikviditással. A multilaterális nettósít-  
ás elvéből adódóan ez az arányszám is növekedni fog,  
ahogy a piaci szereplők rendszerbeli lefedettsége nő,  
ennek megfelelően a rendszerben már bent lévő pi-  
aci szereplőknek is érdekük, hogy partnereiket a CLS-  
szolgáltatás igénybevételére ösztönözzék. A piaci és  
jegybanki ösztönzők eredőjeként tehát az MNB arra  
számít, hogy már a közeljövőben növekedni fog a CLS-  
ben kiegyenlített forintforgalom.

**8. ábra**  
A CLS-rendszerben kiegyenlített napi bruttó  
forintforgalom, illetve az ehhez kapcsolódóan VIBER-ben  
kiegyenlített nettó forintforgalom (USD)

(2015 november 17 – 2016 március)

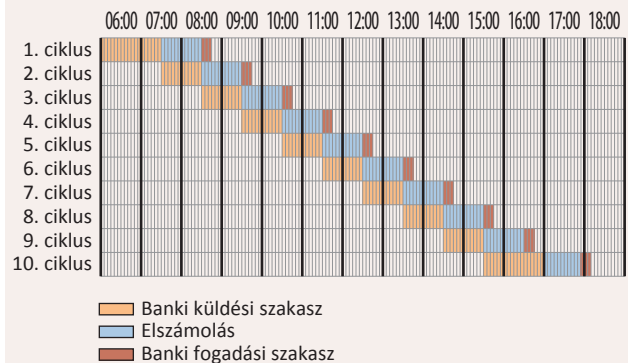


## 2.2.2. A BKR NAPKÖZBENI ELSZÁMOLÁS CIKLUSSÚRÍTÉSÉNEK HATÁSA

A BKR napközbeni elszámolási ciklusainak kétszeresére  
történő sűrítésével és az üzemidő meghosszabbításá-  
val 2015 szeptemberétől az ügyfelek számára is érzé-  
kelhető módon tovább gyorsult a hazai pénzforgalom.  
Az MNB szabályozói, fejlesztői, felvigyázói és tulajdonosi  
szerepében is a pénzforgalom folyamatos fejlesztésé-  
re törekszik. A napközbeni átutalás bevezetése óta az  
MNB nyomon követte az új rendszer működését és az  
abban teljesülő tranzakciók tényleges átfutási idejét. Az  
elvégzett elemzések azt mutatták, hogy bár a jogszabá-  
lyi előírások szerint maximum 4 óra áll rendelkezésre  
az átutalások teljesítésére, a napi 5 elszámolási ciklus

esetén az átutalásokat átlagosan 2 óra alatt írták jóvá  
a kedvezményezettek fizetési számláin. Ugyanakkor eb-  
ből az időből több mint egy órát töltött el egy megbízás  
az elszámolásra várva. Ezen tapasztalatokat felhasznál-  
va, valamint figyelembe véve, hogy az MNB már a nap-  
közbeni átutalás bevezetésekor is jelezte későbbi cik-  
lusszám növelő elképzeléseit, 2015. szeptember 7-étől  
tovább gyorsultak az átutalások. A fejlesztés megvaló-  
sításának köszönhetően a BKR napközbeni elszámolási  
ciklusainak száma az eddigi 5-ről 10-re nőtt, így órán-  
ként történik meg az átutalások elszámolása a rend-  
szerben (9. ábra). Az elszámolási ciklusok sűrítésével  
a rendszer üzemideje is módosult. Az első ciklus egy  
órával korábbi indulása többnyire a lakosság számára  
jelent kedvező változást, mivel az előző napi zárás után  
beadott átutalási megbízások előbb teljesülnek. A BKR  
üzemidő fél órával történő délutáni meghosszabbítá-  
sa elsősorban a vállalatok számára hordoz előnyöket,  
pénzügyeik teljesítésére több időt hagyva. Növekszik  
a beérkező jóváírásokból napon belül lebonyolítható to-  
vábbi fizetések száma is, mely segíti a vállalati szektor  
gazdálkodásának hatékonyságát. Mindemellett csökken-  
het a várakozás a fizetés megtörténtét követő ügyletek  
esetében (pl. adásvétel, áruátvétel), így az átutalással  
történő fizetés több esetben kedvező alternatívát je-  
lenthet a készpénzfizetéssel szemben.

**9. ábra**  
Az elszámolási ciklusok a BKR napközbeni rendszerében  
2015. szeptember 7-től



Forrás: GIRO Zrt.

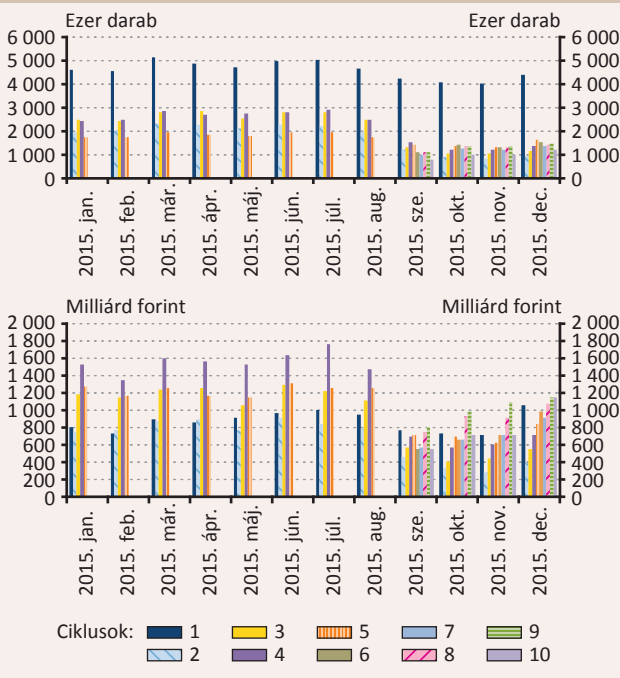
Az elszámolási ciklusok sűrítése zökkenőmentesen  
történt, hatásai a pénzforgalomra kedvező változást  
jelentenek. A korábbi két ciklus közötti várakozással telt  
egyórás holtidő megszüntetésre került, mivel a gyakor-  
latban az átutalások gyorsabban, már akár egy óra alatt  
eljuthatnak a kedvezményezettekhez. A ciklussűrítés-  
sel a rendszer teljesítménye nem változott, a határ-  
idők azonban szorosabbak lettek. Ez a várakozásoknak  
megfelelően kapacitás problémát nem okozott, illetve  
a rendszer likviditását is segítette, mivel a ciklussűrítés



eredményeként a ciklusok tételszáma és értéke lényegében megfelelő volt (10. ábra), így a forgalom napközbeni eloszlása kiegyenlítetté vált. Az első ciklus egy órával korábbra került, és továbbra is megmaradt a legnagyobb tételszámú ciklusnak, mivel ekkor számolják el az előző üzleti nap vége után indított, túlnyomó többségében lakossági átutalásokat. A forgalom nagy része értékben változatlanul az utolsó ciklusokban koncentrálódik, azonban az egyes ciklusok forgalmi értékének jelentős csökkenése miatt, kevesebb likviditást kell biztosítani adott résztvevőknek a ciklusok teljesítéséhez. Így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat – mely abból adódik, hogy a magasabb forgalmú ciklusokhoz nap vége felé a forrásszerzés nehezebb lehet, amennyiben a résztvevő nem megfelelően tervezte meg az adott napi likviditás szükségletét – is jelentősen lecsökkent.

**10. ábra**  
A napközbeni elszámolás tételszámának (felső ábra) és értékének (alsó ábra) ciklusonkénti megoszlása havi bontásban

(2015)



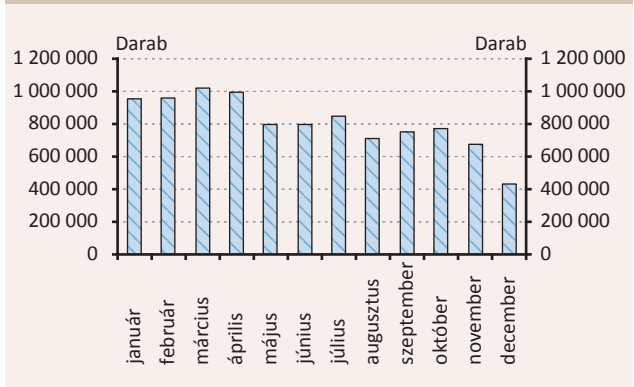
### 2.2.3. A PAPIRALAPÚ ÁTUTALÁSOK ÁTTERELÉSE A NAPKÖZBENI ELSZÁMOLÁSBA

2016. január 1-jétől a hitelintézetekbe papír alapon benyújtott összes, bankközi elszámolást igénylő forint átutalás a BKR napközbeni elszámolási rendszerében kerül feldolgozásra. A napközbeni elszámolás 2012-ben történt bevezetését követően a papíralapú átutalási tranzakciók, a beszédés jellegű műveletek,

és a Magyar Államkincstár átutalásai maradtak az éjszakai elszámolásban. 2015-ben újabb lépés történt abba az irányba, hogy az éjszakai elszámolásból minden tranzakció átterelődjön a gyorsabb, korszerűbb szabvány alapján működő napközbeni rendszerbe. A kincstári átutalások mellett jelenleg már csak a beszédés jellegű műveletek elszámolása történik az éjszakai rendszerben. Fontos azonban, hogy bár a papíralapon benyújtott tranzakciók elszámolása már egy gyorsabb rendszerben történik, a jogszabályban meghatározott négy órás teljesítési határidő továbbra is csak az elektronikusan benyújtott átutalásokra vonatkozik. A BKR résztvevői a határidőt megelőzően elkezdtek átterelni az átutalási tranzakcióikat a napközbeni rendszerbe (11. ábra), így a megadott határidőig néhány véletlenszerű kivételtől eltekintve lényegében minden hitelintézet elvégezte az átirányítást. Az átállás körülbelül havi szinten 800 ezer tranzakció napközbeni rendszerbe történő átvezetését jelentette, amely nagyjából a napközbeni rendszer egy napi forgalmának felel meg.

**11. ábra**  
Az éjszakai elszámolás átutalás jellegű tételszámának alakulása havi bontásban

(2015)



### 2.2.4. KELER CSOPORT ÚJ SZOLGÁLTATÁSAI

2015-ben is több új szolgáltatást vezetett be, illetve tett széles körben elérhetővé a KELER Csoport, így többek között a befektetési jegyek elszámolása, a jelentési kötelezettségek teljesítésének támogatása, a LEI-kódok kiadása és a nemzetközi szolgáltatásnyújtás terén volt aktív. A KELER Csoport mind belföldi, mind pedig nemzetközi szolgáltatásai terén hangsúlyt fektet a szolgáltatási szint javítására és az iparági trendek követésére. A hazai piac számára nyújtott új szolgáltatásai közül kiemelendő a 2014 végén bevezetett WARP, mely a nyílt végű befektetési jegyek

forgalmazásában és elszámolásában nyújt támogatást, valamint a kereskedési adatok közvetítésére kialakított szolgáltatás (TR), mely egyes európai uniós rendeletekben előírt jelentési kötelezettségek teljesítésében segíti az érintetteket. Ez utóbbi szolgáltatás 2016-ban alkalmassá vált a 648/2012 számú európai uniós rendeletben (EMIR)<sup>7</sup> előírt, derivatív ügyletekkel kapcsolatos jelentési kötelezettség teljesítésén túl az 1227/2011 számú európai uniós rendeletben (REMIT) foglalt, energiapiaci nagykereskedelmi tőzsdei ügyletek jelentésének támogatására is. Mindezek mellett a jelentési kötelezettségek teljesítéséhez szükséges intézményazonosító kódok (LEI) igénylését 2015 során is közvetítőként segítette a társaság. A nemzetközi szolgáltatásnyújtás terén a KELER Csoport évtizedes működési tapasztalataira, illetve az európai szabályozási és infrastrukturális törekvések versenynövelő hatására alapozva történtek fejlesztések. A KELER KSZF többdevizássá alakította elszámolási rendszerét, felkészülve arra, ha újonnan megszerzett ügyfelei a forinton és az eurón kívül angol fontban, vagy amerikai dollárban is igénybe kívánják venni szolgáltatásait. Erre azért volt szükség, mert a KELER KSZF - általános klíringtagi szolgáltatóként - a magyar árampiac mellett már jelenleg is nyújt szolgáltatásokat az osztrák, német, francia, cseh, szlovák, szerb, holland, belga és angol energiátőzsdék egyes ügyfelei számára.

## 2.2.5. A MAGYAR NEMZETI BANK MEGVÁSÁROLTA BUDAPESTI ÉRTÉKTŐZSDE TÖBBSÉGI TULAJDONRÉSZÉT

2015 végén a Magyar Nemzeti Bank többségi tulajdonrészt vásárolt a Budapesti Értéktőzsdében, így az ország legfontosabb pénzügyi infrastruktúrái jelenleg a jegybank irányítása alatt állnak.<sup>8</sup> 2015. november 20-án adásvételi szerződést kötött az MNB a Budapesti Értéktőzsdében 68,8 százalékos osztulajdonnal rendelkező osztrák CEESEG AG-val és Oesterreichische Kontrollbank AG-val, amelynek eredményeképpen a jegybank tulajdoni részesedése 75,75 százalékra növekedett a tőzsdében. Az MNB azzal a céllal szerzett minősített többséget a társaságban, hogy fejlessze a hazai tőzsdét és új piacok nyitásával és új kibocsátók bevonásával megfelelő méretű, hatékonyan működő

tőkepiacot alakítson ki. Ez a tőzsdei transzparencián keresztül hozzájárul a hazai pénzügyi rendszer szerkezeti fejlődéséhez, és biztosíthatja, hogy a bankhitelek mellett a tőkepiaci forrásbevonás lehetősége is egy mainál egészségesebb arányban legyen jelen a hazai piacon. A BÉT megújult intézményi stratégiája új szolgáltatások bevezetését irányozza elő, illetve hangsúlyt fektet a globális kapcsolatrendszer erősítésére és az érintett piaci szereplőkkel való együttműködésre.

## 2.2.6. POSTAI FEJLESZTÉSEK 2015-ÖS EREDMÉNYEI

A rendelkezésre álló adatok megerősítették a várakozásokat, miszerint a Magyar Posta és a Magyar Posta Csoport által a pénzforgalmi szolgáltatások terén az elmúlt években megvalósított fejlesztések segítik a szolgáltatói számlák elektronikus úton történő kifizetésének elterjedését.<sup>9</sup> Hazánkban a közüzemi és egyéb rendszeres számlák többségét továbbra is a postai pénzforgalmi szolgáltatások használatával, a készpénz-átutalási megbízások (sárga csekk) és a postai számla-befizetési megbízások (fehér csekk) igénybevételével egyenlítik ki. 2015-ben a Magyar Postán keresztül 215 millió darab sárga és fehér csekket fizettek be az ügyfelek összesen 2190 milliárd forint értékben. Ebből elektronikus úton, fizetési kártya használatával, vásárlási tranzakciónak minősülően a postahelyi új telepítésű POS-terminálokön keresztül 10,3 millió darab, összesen 97 milliárd forint értékű, más korszerű csatornákon (pl. mobil applikáció, csekkbefizető automata) keresztül 650 ezer darab, összesen több mint 6,5 milliárd forint értékű sárga és fehér csekk befizetésére került sor 2015-ben. A Magyar Posta Csoporthoz tartozó Díjnet Zrt. szolgáltatásán keresztül elektronikusan bemutatott közüzemi és egyéb számlák közül 2015-ben 1,8 millió darab számla, összesen 16,1 milliárd forint értékben került befizetésre az ott elérhető fizetési lehetőségek valamelyikével. Figyelembe véve azonban, hogy a POS-terminálokön keresztül fizetési kártyával vásárlási tranzakciónak minősülően történő fizetésre 2015 közepétől van csak lehetőség, 2016 évben a 2015 évinél várhatóan még nagyobb mértékben járul majd hozzá a Magyar Posta a szolgáltatói számlák elektronikus úton történő kifizetésének elterjedéséhez.

<sup>7</sup> A Európai Parlament és a Tanács 648/2012/EU rendelete (2012. július 4.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról

<sup>8</sup> <http://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2015-evi-sajtokozlomenyek/ismet-nemzeti-tulajdonban-a-magyar-tozsd>

<http://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2015-evi-sajtokozlomenyek/megkezdt-e-munkajat-a-nemzeti-tulajdonba-kerult-tozsd-e-uj-vezetese>

<sup>9</sup> Forrás: [https://www.posta.hu/aktualitasok/Bejottek\\_a\\_csekkfejlesztések](https://www.posta.hu/aktualitasok/Bejottek_a_csekkfejlesztések) és [https://www.posta.hu/aktualitasok/Egyre\\_tobben\\_dijneteznek](https://www.posta.hu/aktualitasok/Egyre_tobben_dijneteznek)

## 2.3. A pénzügyi infrastruktúrák működése

**2015-ben a felvigyázott rendszerek forgalmának értéke és tételszáma az előző évhez viszonyítva átlagosan 10 százalékkal csökkent, összességében a forgalom az éves hazai GDP 44,48-szorosát tette ki (2. táblázat).** 2015-ben a BKR és a KELER KSZF realizált forgalomnövekedést, a VIBER és a KELER esetében azonban forgalomcsökkenés történt. A BKR-forgalom értéke és darabszáma 2015-ben elérte a szolgáltatás elindulása óta realizált legmagasabb értéket. A tranzakciós volumen 3,5 százalékos növekedése összhangban van a reálgazdaság bővülési ütemével. Az egyedi átutalások darabszámának növekedését kétszeresen meghaladta a csoportos tranzakciók bővülése, mivel a devizahitelek kivezetése következtében több csoportos beszedés tudott teljesülni, illetve a munkabér jellegű kifizetések növekedése miatt a csoportos átutalások száma is bővült. 2015-ben nőtt a KELER KSZF összesített forgalma (6 százalékkal), a legnagyobb bővülés a származtatott piacok kapcsán nyújtott elszámolási szolgáltatások esetében volt megfigyelhető. A forgalom összértékének visszaesése a VIBER-ben (5,6 százalék) és a KELER-ben (38 százalék) is főként az MNB-kötvény kivezetése miatt az MNB által kibocsátott értékpapír tranzakciók csökkenésének a következménye. Mindemellett a KELER forgalmát illetően a DVP-alapon benyújtott tranzakciók, illetve az FoP-ügyletek száma és értéke is csökkent. A VIBER-tranzakciók értékének csökkenésével ellentétesen a tételszám 5,7 százalékkal növekedett,

melynek háttérében nagyrészt az ügyfélételek, a két-hetes, illetve három hónapos betétek, valamint a ciklussűrítés miatti BKR napközbeni elszámoláshoz kapcsolódó tranzakciók növekedése áll.

**A felvigyázott rendszerek 2015-ben is a korábbi évekhez hasonlóan magas megbízhatósággal üzemeltek, hatékonyan és biztonságosan támogatva a pénz és tőkepiacok működését.** Az MNB felvigyázóként a pénzügyi infrastruktúrák kockázati kitettséget folyamatosan nyomon követi. Ennek keretében a szolgáltatás ellátásának kockázatát, az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot, a kapcsolódó rendszer kockázatát, illetve a hatékony működést befolyásoló egyéb szempontok alakulását vizsgálja, értékeli és elemzi. Az értékelési módszertanba az új nemzetközi alapelvekben lefektetett elvárások is beépültek.

### 2.3.1. A PÉNZÜGYI INFRASTRUKTÚRÁK SZOLGÁLTATÁS ELLÁTÁSÁNAK KOCKÁZATA

**A fizetési rendszerekben 2015-ben sok jelentős fejlesztés valósult meg, melyek a rendszerek hatékonyságát növelve nem eredményezték a működési kockázat növekedését.** A VIBER és a BKR rendelkezésre állása előző évhez képest javult, a KELER és KELER KSZF esetében kismértékben romlott. A felvigyázott rendszerekben

#### 2. táblázat

**A hazai fizetési rendszerek forgalmának és résztvevői körének alakulása (2014–2015)**

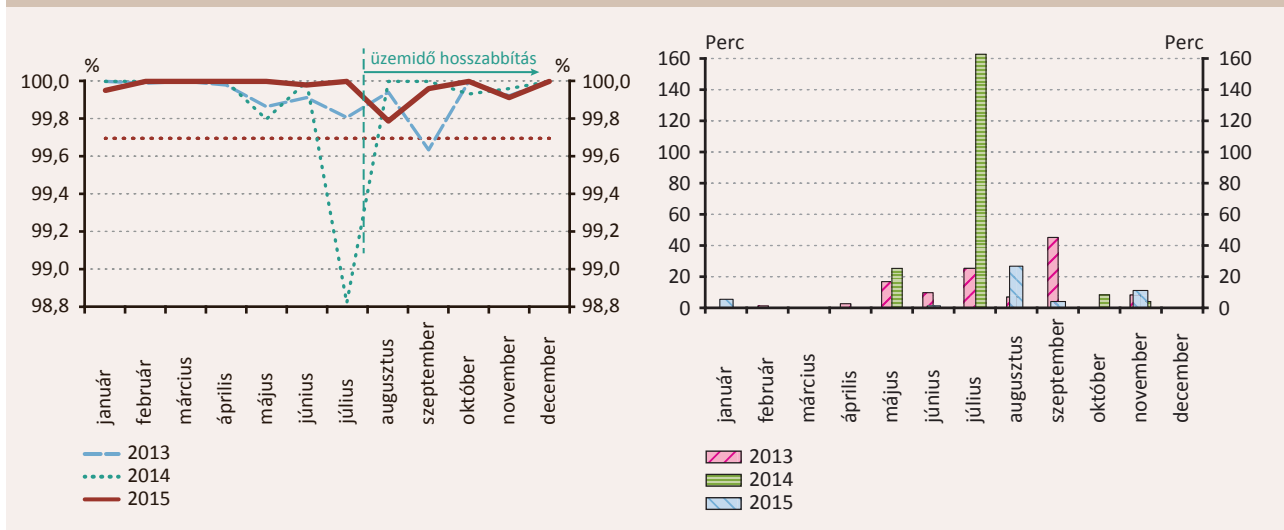
Felvigyázott rendszerek		Darabszám (ezer db)		Érték (ezer milliárd forint)		GDP arány		Résztevők (2015)	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015	Közvetlen	Közvetett
VIBER		1 392	1 472	1 322,6	1 248,4	41,47	37	46	114
BKR	éjszakai elszámolás	158 288	160 492	16,8	16,8	0,53	0,49	38	158
	napközbeni elszámolás	155 326	173 847	66,35	74,1	2,08	2,2	38	158
KELER		747,2	538	253,4	156,2	7,95	4,63	273	n.a
KELER KSZF		1 533,5	1 689,7	5	5,3	0,16	0,16	106	n.a

össességében a működési kockázat kismértékben nőtt, főként az incidensek számának emelkedése, az ügyfelek által is érzékelhető incidensek súlyossága, illetve a növekvő számú üzemidő hosszabbítások miatt.

**A VIBER 2015-ben a korábbi évekhez hasonlóan magas megbízhatósággal üzemelt, 2014-hez képest kismértékben csökkent a szolgáltatás ellátásának kockázata.** A havi teljes szolgáltatás rendelkezésre állási mutató értéke az előző évektől eltérően egy hónapban sem esett a nemzetközi és hazai felvigyázói gyakorlatban elvárásként rögzített 99,7 százalék alá (12. ábra). 2014-hez képest a teljes szolgáltatás kiesések

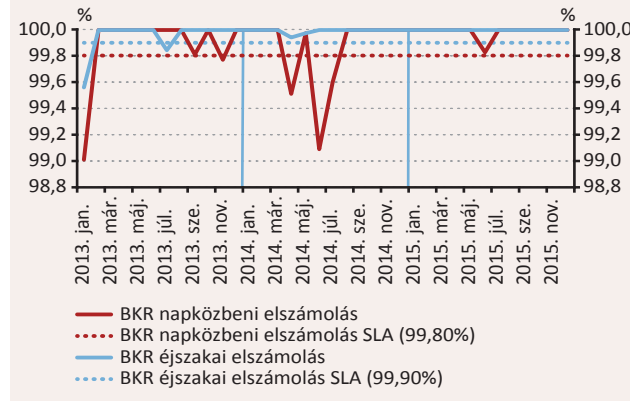
**A BKR éjszakai és a napközbeni elszámolás egész évben megbízhatóan üzemelt, ugyanakkor 2015-ben a szolgáltatás ellátásának kockázata kismértékben megnőtt.** A BKR mindkét elszámolási rendszere az év közben megvalósított teljesítménynövelő informatikai beruházásoknak köszönhetően nagy gyorsasággal és megfelelő hatékonysággal dolgozta fel a tételeket. Előző évhez képest csökkent az incidensek száma, melyeket a GIRO szakszerűen és rövid határidővel javított. A 2015-ben bekövetkezett két incidensnek – melyek közül az egyik az éjszakai, a másik a nappali elszámolást érintette – szolgáltatási szintet csökkentő hatása egyáltalán nem, vagy csekély mértékű volt (13. ábra).

**12. ábra**  
A VIBER teljes szolgáltatás rendelkezésre állási mutató havi alakulása (bal oldali ábra), illetve adott hónapban a teljes szolgáltatás kiesések előfordulása és hossza percben kifejezve (jobb oldali ábra)  
(2013–2015)



száma nem változott, azonban az egyedi incidensidők és így azok összesített incidensideje majdnem ötödére csökkent<sup>10</sup>. 2015-ben két incidens okozott jelentősebb szolgáltatás kiesést. Az egyik esetben szerverleállítás miatt 27 percig nem működött a VIBER, melynek következtében a szolgáltatás reggel később indult el. A másik incidens során ugyan a VIBER központi számlavezető rendszerében a kiegyenlítés folyamatos volt, azonban a válaszüzeneteket a résztvevőknek és a kapcsolódó rendszereknek 11 percig nem küldte ki. A rendszerüzemeltetők részletes jelentést készítettek, melyben levonták az incidensek tanulságait – főként az incidenseket követő rendszerellenőrzésekre vonatkozóan – és ennek keretében feladatokat tűztek ki annak érdekében, hogy hasonló helyzet még egyszer ne forduljon elő.

**13. ábra**  
Az éjszakai és napközbeni elszámolást érintő incidensek hatása a rendelkezésre állásra  
(2013–2015)



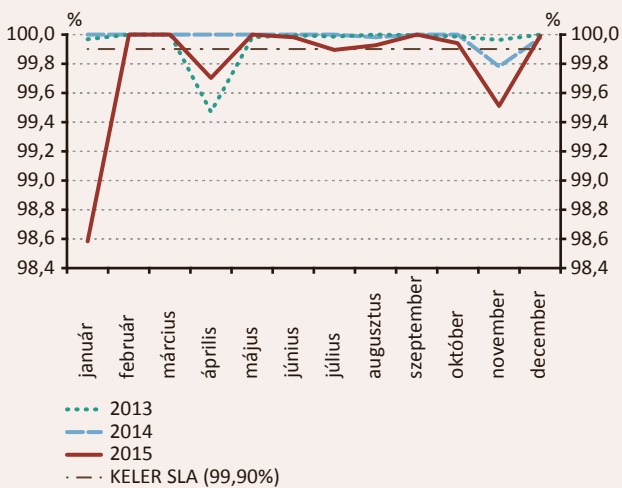
<sup>10</sup> Össességében 2015-ben 152 perccel csökkent a teljes szolgáltatás kiesés összesített incidens ideje. Az incidensek kezdete és elhárítása közötti idő is csökkent 2014-hez képest, a leghosszabb kiesés 27 perces volt a megelőző év 163 perces leghosszabb incidens idejéhez képest.



A ciklussűrítés nem növelte meg a működési kockázatot, mivel 2015 szeptembere óta egy incidens sem történt.

**A KELER-szolgáltatás ellátásának kockázata kismértékben emelkedett a korábbi évekhez képest, ugyanakkor továbbra is magas ügyfél rendelkezésre állás mellett üzemelt.** A KELER szolgáltatásainak ügyfél rendelkezésre állása 2014-hez képest romlott, tavaly négy hónapban nem tudta teljesíteni az elvárt 99,9 százalékos szintet (14. ábra). Ennek oka, hogy 2014-hez képest kismértékben emelkedett az üzleti tevékenységet támogató informatikai rendszereket érintő hosszabb időtartamú incidensek száma. Ezeket az incidenseket a KELER szakszerűen, rövid határidő mellett javította. Mindemellett a KELER számos olyan intézkedést hozott, amivel a jövőben megelőzheti az elhárított meghibásodások ismételt kialakulását. A kivitelezés során felmerült nehézségek miatt 2016-ra tolódott számlavezető rendszercsere több jelenleg használt rendszer kiváltásával várhatóan hozzájárul majd a széttagolt KELER informatikai architektúra összhangjának növeléséhez.

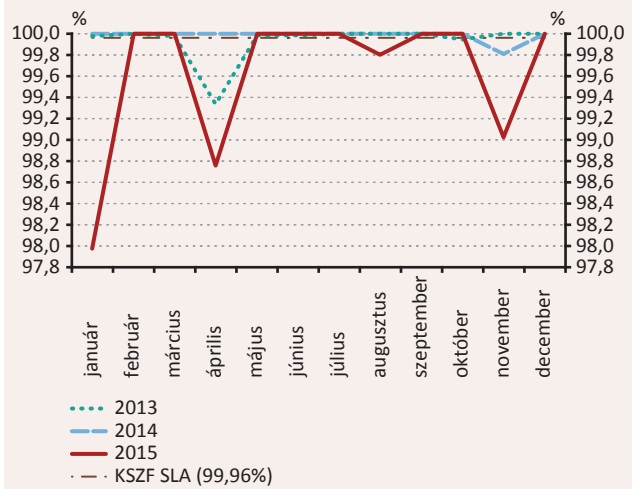
**14. ábra**  
KELER központi értéktár rendelkezésre állása (2013–2015)



**A KELER KSZF üzleti tevékenységeinek rendelkezésre állása kismértékben csökkent az előző évekhez képest, ezzel egyidejűleg az ügyfelek számára továbbra is magas szolgáltatás ellátási szintet biztosított.**

A KELER és a KELER KSZF között kiszervezési megállapodás van érvényben, melynek értelmében a központi szerződő fél szolgáltatásainak ellátásához szükséges informatikai infrastruktúra üzemeltetését a KELER biztosítja. Ebből kifolyólag a KELER informatikai rendszerét érintő incidensek 2014-hez viszonyított magasabb száma és időtartama a KELER KSZF üzleti tevékenységét is érintette, melynek eredményeként négy hónapban nem tudta teljesíteni az elvárt 99,96 százalékos rendelkezésre állási szintet (15. ábra).

**15. ábra**  
KELER KSZF központi szerződő fél rendelkezésre állása (2013–2015)

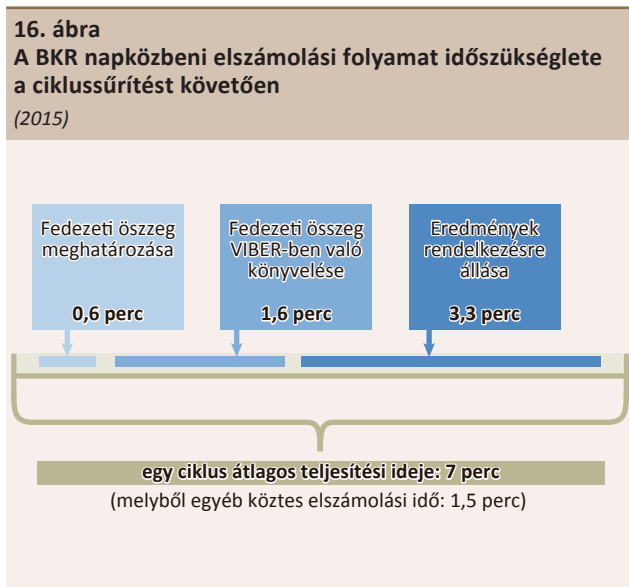


**A fizetési rendszerekben a tranzakciók elszámolásának és kiegyenlítésének átfutási ideje 2015-ben az előző évhez képest gyorsabb lett és továbbra is megfelelt a rendszerrel szemben támasztott hatékonysági elvárásoknak.** A fizetési megbízások teljesítési idejének egyik fontos része, hogy a VIBER mennyi idő alatt bonyolítja le a tranzakciókat. A VIBER-tranzakciók átfutási idejének mérése a SWIFT-üzenetek időbélyegein<sup>11</sup> alapul. 2015-ben a mérés már a bankközi és ügyféltelek mellett a hitelkeret módosításokra és a résztvevők lekérdezéseire, parancsaira (pl. tranzakció törlése) is kiterjedt. Elegendő fedezet rendelkezésre állása esetén a bankközi és ügyfél tranzakciók teljesítésére, az értékpapír ügyletek pénzoldali kiegyenlítésére, valamint a BKR napközbeni elszámolás fedezetbekerésére átlagosan 15 másodpercen belül sor került. A hitelkeret módosítások elvégzésének ennél hosszabb volt az

<sup>11</sup> A módszer a SWIFT-en az MNB-be érkező egyedi tranzakció időbélyege és ennek a tranzakciónak a VIBER-ben való teljesítését követően a válasz-üzenet SWIFT-en való kiküldésének – mely a teljesítést igazolja – időbélyege között eltelt időt méri.

<sup>12</sup> Egy ciklus átlagos teljesítési ideje az utolsó tranzakció adott ciklusra történő befogadásától az eredmények banki rendelkezésre állásáig terjed

időigénye (4 perc), mivel az MNB ügyfélszámlavezető rendszerének fedezetértékelési modulja is bekapcsolódik a folyamatba. A VIBER-résztevők lekérdezéseire a válasz átlagosan 17 másodpercen belül érkezett meg, melyhez hasonló időigényű a törlések elvégzése is. A BKR napközbeni elszámolásában 2015-ben a 10 ciklus bevezetését követően egy ciklus átlagos teljesítési<sup>12</sup> ideje 30 százalékkal 7 percre csökkent az előző időszakhoz képest (16. ábra). A jelentős gyorsulás hátterében az áll, hogy az informatikai rendszerben végrehajtott változtatásokból eredően az elszámolásforgalmi rendszer teljesítménye megnövekedett<sup>13</sup> továbbá az, hogy a ciklussűrítést követően egy ciklusban lényegesen kevesebb tranzakció kerül elszámolásra. Az elszámolási folyamat minden szakaszában csökkenés figyelhető meg 2015-ben. Az adott ciklusra befogadott tételek VIBER-ben való teljesítéséhez<sup>14</sup> szükséges fedezeti összegek meghatározása a legnagyobb tételszámú ciklusban sem haladta meg a másfél percet, amely félperces javulást jelent 2014-hez viszonyítva. A fedezetbeszedést követően a BKR-résztevőknél a ciklus elszámolásához kapcsolódó eredmények több mint fél perccel korábban álltak rendelkezésre, mindemlélt a legnagyobb tételszámú ciklusban sem haladta meg a 16 percet. Mindezen szakaszok időszükséglete természetesen függ az adott ciklus tételszámától is. A maximális teljesítési idő még a legnagyobb tételszámú ciklus esetében is csak csekély mértékben haladta meg a 30 percet.



## 2.3.2. ELSZÁMOLÁSI ÉS KIEGYENLÍTÉSI KOCKÁZAT A VIBER-BEN ÉS A BKR-BEN

A VIBER- és BKR-rendszerek likviditására alapvetően azonos tényezők hatnak, így az abban bekövetkező változás mindkét rendszert és azok résztvevőit egyaránt érinti. A VIBER és a BKR közvetlen résztvevői köre nagymértékben megegyezik, ugyanis a BKR-elszámolások kiegyenlítése a VIBER-ben történik meg a résztvevők MNB-nél vezetett fizetési számláin. Ennek következtében a fizetési forgalom lebonyolítására a résztvevők mindkét rendszerben ugyanazt a likviditást használják: a rendelkezésükre álló számlaegyenleget, valamint az MNB javára zárolt értékpapír-állományuk ellenében kapott napközbeni hitelkeretet.

### 2.3.2.1. A VIBER- és BKR-résztevők likviditását befolyásoló tényezők hatása

Az MNB átalakuló eszköztárához a pénzügyi infrastruktúrák résztvevői gyorsan és megfelelő módon alkalmazkodtak, így a likviditás elegendő mértékű volt mind rendszer, mind pedig egyedi banki szinten a fizetési tranzakciók teljesítésére, aminek köszönhetően az elszámolási és kiegyenlítési kockázat sem növekedett meg a fizetési rendszerekben. A fizetési rendszer résztvevők likviditásának alakulását több esemény befolyásolta 2015-ben, így például az MNB Önfelügyeleti programjának keretében végrehajtott eszköztár-átalakítás, kamatfolyosó-módosítás, illetve a fix, minden VIBER-résztevőre kötelezően érvényes 2 százalékos tartalékráta bevezetése, a BKR napközbeni többszöri elszámolás ciklusainak sűrítése, és a forint CLS-hez való csatlakozása. Az MNB Önfelügyeleti programjának folytatásaként 2015. szeptember 23-án módosult a jegybanki eszköztár, így a korábbi kéthetes betét helyett az új, három hónapos lejáratú betét lett az MNB irányadó eszköze. Mindemlélt a kéthetes betétállomány értékét 1000 milliárd forintban maximalizálta az MNB. A három hónapos betét a kéthetes betétéhez hasonlóan nem tartozik az elfogadható jegybanki fedezetek körébe, így továbbra sem használható fel pénzforgalmi célra. Az MNB Önfelügyeleti program keretében 2015. december 1-jével minden résztvevőre egységesen kötelezően bevezetésre került fix 2 százalékos tartalékráta azt eredményezte, hogy

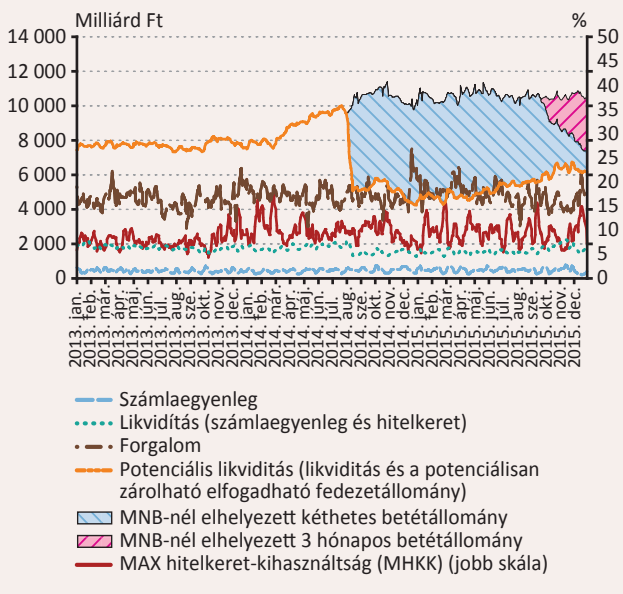
<sup>13</sup> Egy ciklusban a korábbi 1 millió tétel helyett már 3 millió tételt tudnak elszámolni.

<sup>14</sup> A BKR elszámolás akkor tekinthető teljesítettnek, ha a résztvevők tartozik forgalma lekönyvelődik az MNB-nél vezetett fizetési számlájukon. Ennek a könyvelésnek az alapja a fedezeti összeg, amely meghatározza, hogy adott ciklusban egy résztvevőnek a forgalma után mennyivel terhelik meg a fizetési számláját. Ennek a fedezeti összegnek kell likviditásként rendelkezésre állnia a résztvevők VIBER számláján

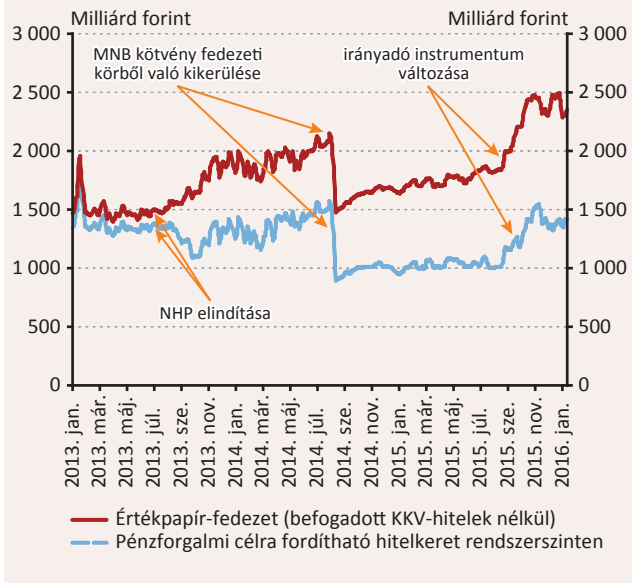
a résztvevők átlagosan alacsonyabb számlaegyenleget tartanak az MNB-nél vezetett pénzforgalmi számláikon. Ennek ellensúlyozására a hitelkeretként felhasználható zárolt értékpapír-állományuk értéke emelkedett. Ezen alkalmazkodási folyamatnak a hatására 2015. év végéig folyamatosan növekedett a potenciális likviditás<sup>15</sup>, annak szintje 2015 második felében már meghaladta a VIBER-forgalmat<sup>16</sup>. A potenciális likviditási szintet a lejáró három hónapos, illetve a még rendszerben lévő kéthetes betétek hetente tovább növelhetik, ha azokat megújításuk helyett jegybanki fedezetként elhelyezett eszközbe helyezik el. A három hónapos, illetve kéthetes betétállomány is része a résztvevő mérlegében lévő eszközállománynak, azonban ez az állomány nem azonnal, napon belül fordítható át potenciális likviditássá, hanem csak lejáratkor, így a napon belül jelentkező likviditási igényt nem tudja fedezni. A résztvevők potenciális likviditási szintje kiegészítve a rendszerszinten lekötött betétek állományával 2015 folyamán stabilan 10–11 000 milliárd forint körül alakult (17. ábra).

**A fizetési rendszer résztvevők 2015-ben folyamatosan növelték az értékpapír-fedezeteiket, így a pénzforgalom számára rendelkezésre álló fedezet növekedett az előző évhez képest (18. ábra).**

**17. ábra**  
A VIBER-tagok számlaegyenlegének és likviditásának, potenciális likviditásának, forgalmának, valamint a rendszer maximális hitelkeret-kihasználtságának (MHKK) alakulása (2013–2015)



**18. ábra**  
Az NHP és a jegybanki eszköztár változásának hatása a pénzforgalom számára felhasználható fedezetekre (2013–2015)



lom számára rendelkezésre álló fedezet növekedett az előző évhez képest (18. ábra). Az értékpapír-zárolás növekedése különösen a 2015. szeptemberi eszköztár-módosítást követően volt jelentős, amikor a kéthetes betétből felszabaduló likviditás jelentős részét állampapírba csatornázták át a szereplők. Az államkötvény fedezeteken belüli részaránya így az év eleji 48 százalékról 72 százalékra nőtt 2015 decemberére (19. jobb oldali ábra). A zárolt fedezeten belül a pénzforgalmi célra felhasználható hitelkeret részaránya 2015 év folyamán végig egy fix sávban, 53–63 százalék között mozgott<sup>17</sup> (19. bal oldali ábra), a zárolásoknak köszönhetően a hitelkeret nagysága a 2015 év eleji 1 000 milliárdról év végére mintegy 1 500 milliárd forintra növekedett, mely elegendő mértékű volt a VIBER-forgalom lebonyolításához (18. ábra).

**A napközbeni elszámolásban a ciklusok sűrítése következtében a forgalom napon belüli hatékonyabb, kiegyenlítettebb eloszlása révén tovább csökkent az elszámolási kockázat.** A napközbeni elszámolás terhelési forgalma 2015-ben a 10 ciklus bevezetéséig a teljes, adott pillanatban a rendszerben rendelkezésre álló likviditásnak továbbra is átlagosan 2-4 százalékát tette ki. A ciklussűrítés hatására azonban a rendszerben

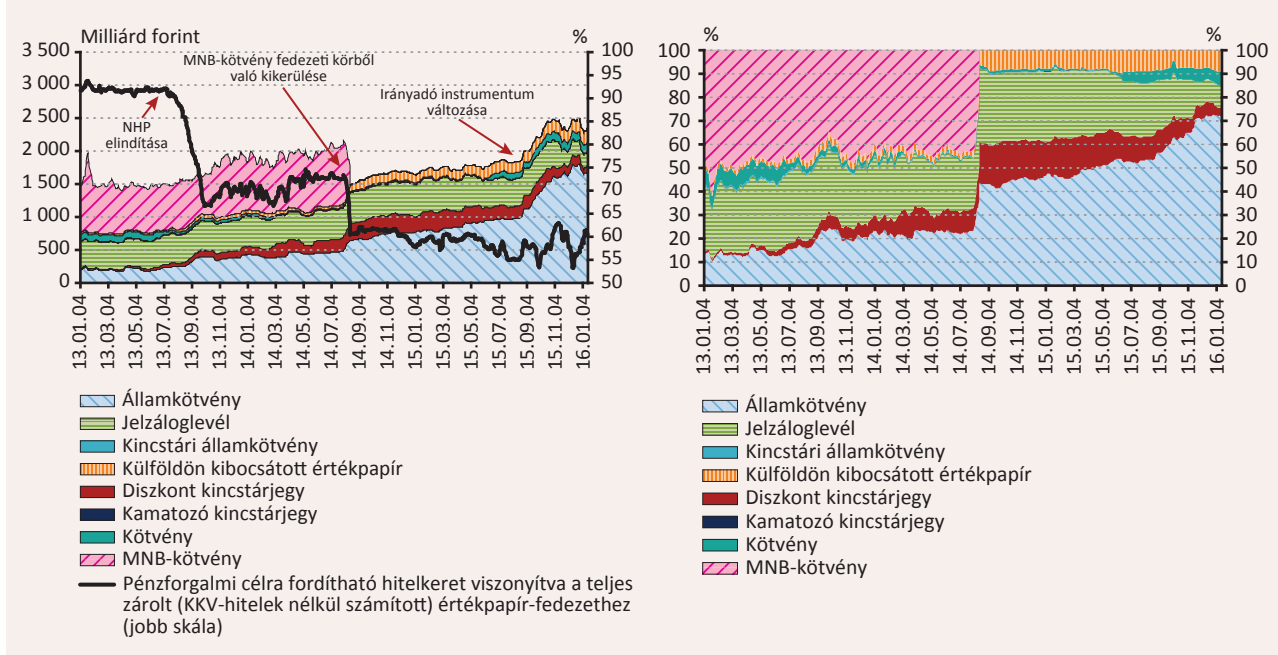
<sup>15</sup> Pénzforgalmi szempontból potenciális likviditás a VIBER-rendszertag MNB-nél vezetett pénzforgalmi számláján lévő számlaegyenleg, a jegybanki kedvezményezettséggel zárolt értékpapírok ellenében kapott napközbeni hitelkeret, valamint a hitelintézet mérlegében szereplő egyéb, opcionálisan zároltatható értékpapírok összessége.

<sup>16</sup> 2015 decemberére közel 4 000 milliárd forintra nőtt az adiciónálisan zároltatható értékpapírok állománya a bankrendszer szintjén

<sup>17</sup> A zárolt értékpapír-állomány nagy része továbbra is különböző kihelyezett jegybanki hitelek (pl. NHP) fedezetét képezi

19. ábra

A zárt értékpapír-állomány alakulása és összetételének megoszlása (jobb oldali ábra), valamint a pénzforgalmi célra fordítható hitelkeret-állomány aránya a teljes zárt értékpapír-fedezettség képest (bal oldali ábra) (2013–2015)



rendelkezésre álló likviditás még bőségebbnek bizonyult – főként az utolsó ciklusok jelentős értékcsökkenésének eredményeképp –, így 2015 szeptemberétől ez az arány átlagosan 2 százalék alá esett. 2015-ben az előző évekhez hasonlóan a terhelés/likviditás arány leginkább az adófizetési napokon, valamint az év végi tradicionálisan magasabb forgalmú időszakok idején növekedett meg. A ciklussűrítést megelőzően az arány 10-18 százalékkal, azt követően azonban már csak 6 százalékkal haladta meg az átlagot. Egyedül a decemberi időszakban – mely a havi volumen tekintetében abszolút csúcst<sup>18</sup> jelentett – került a terhelések aránya a teljes likviditáshoz képest az előző évhez hasonlóan 16 százalék közelébe.

### 2.3.2.2. A VIBER- és BKR-résztevők likviditáskezelése

A fizetési rendszer résztvevők aktív és hatékony likviditásmenedzselése, így a kimenő tételek teljesítéséhez szükséges likviditás napon belüli megfelelő allokálása továbbra is fontos az elszámolási és kiegyenlítési kockázat csökkentése érdekében. A résztvevők egyedi likviditás kezelési stratégiájától és mérlegfőösszegétől, a mérlegükben szereplő jegybankképes értékpapír-állománytól, illetve a kötelező tartalékráta mértékétől is függ, milyen arányban

támaszkodnak számlaegyenlegükre, illetve hitelkeretükre a fizetési forgalmuk teljesítése során.

**A rendelkezésre álló számlaegyenleget a tartalékráta mértéke befolyásolja, így a szabadon választott tartalékráta eltörlése következtében a fizetési forgalom lebonyolításához a résztvevők megemelték hitelkeretüket.** A fix 2 százalékos tartalékráta bevezetése előtt 2015-ben a fizetési rendszer résztvevők egy része likviditáskezelése javítására a szabadon választható kötelező tartalékráta rendszerben magasabb (jellemzően 4-5 százalékos) tartalékrátát választott, így növelve meg számlaegyenlegét. Mindez általában kétféle résztvevői körre volt jellemző, akiknek forgalma a mérlegfőösszegéhez képest nagy, vagy akik hitelkeretüket egyáltalán nem, vagy nem gyakran használják<sup>19</sup>. 2015 decemberétől a kötelezően előírt 2 százalékos tartalékráta hatására az előzőleg magasabb tartalékrátát választó résztvevők átlagosan alacsonyabb számlaegyenleget tartanak az MNB-nél vezetett pénzforgalmi számláikon. Mivel az MNB a számlaegyenleg tartalékkötelezettségen felüli részére nem fizet kamatot, így a túltartalékolás veszteséget eredményezne esetükben. A lecsökkent tartalékráta-szint 11 résztvevőt érintett, melyek többsége az alkalmazkodás részeként megemelte hitelkeretét,

<sup>18</sup> 31 millió tranzakció került elszámolásra a rendszerben.

<sup>19</sup> 2015-ben 3 résztvevő választott a korábbiakhoz képest magasabb tartalékrátát – mindegyikük a nagyobb forgalmat lebonyolító résztvevők csoportjába tartozott.

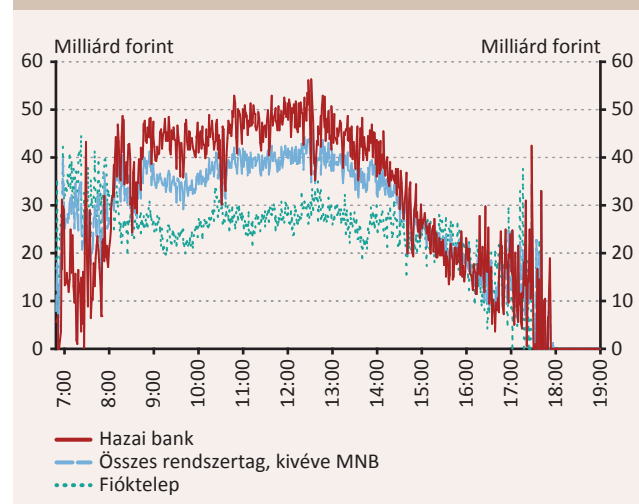


melyhez kapcsolódóan a 2015. decemberi napközi hitelkeret-zárolások száma is megnőtt a korábbi hónapokhoz képest.

**A teljes bankrendszer szintjén 2015-ben a maximális hitelkeret-kihasználtság (MHKK)<sup>20</sup> a korábbi időszakhoz képest nem változott jelentősen, azonban a rendszer résztvevők hitelkeretüket likviditásmenedzsmentjükben az előző évhez képest aktívabban és hosszabb ideig használták.** Az MHKK rendszerszinten továbbra is alacsonynak tekinthető (6-16 százalék), mely előző évhez képest még kissé csökkent is (17. ábra). Egyedi banki szinten az MHKK értéke továbbra is nagy szórású mutató, általában a nagy forgalmat lebonyolító bankok viszonylag magas MHKK-val működnek. Amíg azonban a legnagyobb forgalmú 3 résztvevő esetében éves átlagban 45-66 százalék közötti MHKK-értéket találunk, addig a résztvevők több mint a fele egyáltalán nem vagy csak ritkán használja hitelkeretét. 2015-ben a napon belül felhasznált hitelkeret átlagos értéke 11 százalékkal, mintegy 26 milliárd forinttal növekedett az előző évhez viszonyítva. Az MHKK mellett fontos információt nyújt a bankok likviditási helyzetéről annak vizsgálata, hogy a hitelkeretüket milyen mértékben és milyen hosszán használják fel a résztvevők. A hitelkeret 2015-ben átlagosan közel 20 perccel hosszabb ideig vették igénybe a résztvevők likviditásuk biztosításához. Jellemzően a legnagyobb forgalmú, illetve a mérlegfőösszegükhöz képest magasabb forgalmat lebonyolító résztvevők a VIBER-üzemidő 10-40 százalékában aktívan használják hitelkeretüket. Ez az arány minimális mértékben növekedett csak 2014-hez képest, így a jegybanki eszköztár változása és a növekvő NHP-kihelyezés esetükben nem okozott jelentős változást a hitelkeret használatban. A 90 százalékos hitelkeret kihasználtság – amely kifeszített likviditásmenedzsmentre utalhat, és emiatt a magasabb elszámolási és kiegyenlítési kockázatra – napon belül átlagosan csak 3-12 percig fordult elő a hitelkeretüket aktívan használó bankok esetében, mely az előző évhez hasonló nagyságrendű. Az aktívabb hitelkeret használat elsősorban a hazai bankokra<sup>21</sup> jellemző, előző évhez képest közülük ötven 6-16 százalékkal hosszabban vették igénybe hitelkeretüket. A fióktelepek<sup>22</sup> esetében az aktív használók körében nem történt változás, hasonló mértékben használták a hitelkeretüket,

mint előző évben. A napközi hitelkeret a résztvevők egy napra vetítve átlagosan délután 13:30-ig, illetve 17:00-tól a VIBER-zárásáig használták aktívan az elmúlt évben. A délutáni órákban a felhasználás mértéke fokozatosan csökkent, majd az ügyfél üzemidő zárását megelőzően 16:00-tól ismét megnőtt az aktivitás, főként az utolsó órában minden csoportban. Ekkor a napvégi záró pozíciók beállítása mellett még a BKR napközi elszámolás utolsó ciklusának teljesítéséhez is kell likviditást biztosítani a résztvevőknek, melyekhez szintén aktívabban használják a hitelkeretüket. A VIBER nyitását követő egy órában főként a fióktelepek használják nagyobb mértékben a hitelkeretüket, ezt követően napközben 15:00-ig

**20. ábra**  
A napközi hitelkeret használat napon belüli alakulása a VIBER-résztvevők társasági formája szerinti bontásban (2015)



a használat a hazai bankoknál nagyobb. Mindemellett a fióktelepek napon belüli hitelkeret használata kiegyenlítettebb. (20. ábra)

**2015-ben előző évhez képest növekedett azon esetek száma, amikor a hitelkeretüket használó bankok O/N fedezett hitel igénybevételére kényszerültek VIBER-záráskor, és e hitelfelvételek összege is jelentősen növekedett.** A VIBER-résztvevőnek mérlegelnie kell, hogy a napközi ingyenes overdraft hitelét fenn kívánja-e tartani a VIBER-zárást követően is. Amennyiben igen, akkor automatikusan O/N fedezett hitelt kap az MNB-től. Ez a döntés lehet tudatos és lehet

<sup>20</sup> A hitelkeret-kihasználtság azt méri, mekkora részét használja fel egy bank a hitelkeretének. A napon belüli legalacsonyabb számlaegyenleget viszonyítja a rendelkezésre álló hitelkerethez, így ez egy pillanatfelvételnél számít.

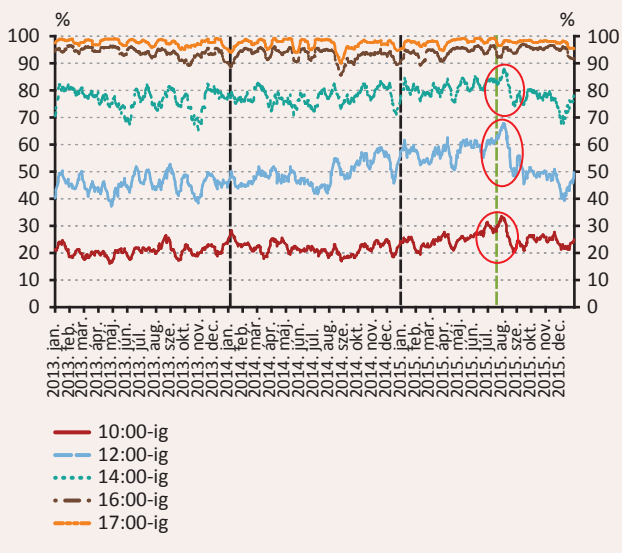
<sup>21</sup> A hazai bank alatt értjük a VIBER-résztvevő bankokat és a szakosított hitelintézeteket.

<sup>22</sup> VIBER-résztvevő EU-s és EU-n kívüli fióktelepeket vettünk ebbe a kategóriába.

kényszer szülte, amennyiben a napközben felhasznált hitelkeretét szándéka ellenére nem tudja visszafizetni. Mindemellett 2015-ben a kamatfolyosó szerkezetének változása<sup>23</sup> is hozzájárulhatott az O/N hitelfelvételek számosságának, valamint értékének növekedéséhez. A változás olcsóbbá tette az MNB által nyújtott egynapos O/N hiteleszközt. 2015-ben több mint 2,5-szeresére növekedett az O/N fedezett hitelfelvételek száma, míg értéke 22 százalékkal emelkedett. A hitelfelvételek kétharmadára előző évhez hasonlóan hónap vége felé kerül sor, illetve a nagyobb fizetési forgalmat generáló adófizetési napokon 2015-ben jelentősen átalakult az O/N fedezett hitelt igénylők köre, így a legnagyobb forgalmú 10 résztvevő közül is többen veszik igénybe előző évhez képest. A legnagyobb forgalmú résztvevők esetében 2015-ben az előző évhez képest ötszörösére növekedett a hitelfelvételük értéke, ugyanakkor a hitelfelvételek átlagos értéke csak 10,76 százalékkal emelkedett esetükben.

**Az augusztusi VIBER-üzemidő hosszabbítása miatt a tételidőzítések átmeneti későbbre tolódása tapasztalható.** A résztvevők tételidőzítési magatartása rendszeresen leköveti a jelentősebb likviditásmenedzsmenet érintő változásokat. Tételidőzítés szempontjából

**21. ábra**  
VIBER-forgalom időzítésének alakulása (meghatározott időpillanatig a forgalom hány százaléka teljesült napon belül)  
(2013–2015)



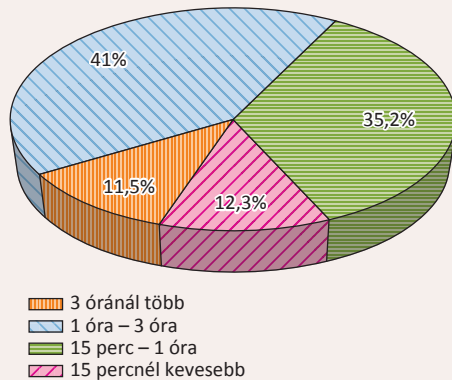
az egyik legfontosabb változást 2015-ben a VIBER-üzemidő augusztusi módosítása jelentette. A reggel 8 órai helyett 1 órával korábbi, 7 órai nyitásra váltott a rendszer, emiatt enyhe korrekció érzékelhető. A reggeli nyitás változása miatt főképp a korai, 10, 12 és 14 órai időpontok esetén érzékelhető forgalom-korrekció. A délutáni és esti időpontok esetén azonban a kumulált forgalmi részarány már az augusztust megelőző szinteken mozog. 2015. szeptemberben, a BKR napközbeni elszámolás ciklussűrítés hatására viszont a napközben felmerülő likviditási igény a korábbiakhoz képest is még jobban „elnyújtva” jelentkezett napon belül, emiatt a forgalmak időzítései immáron az összes sávot tekintve a korábbi, augusztust megelőző szintre álltak vissza (21. ábra).

### 2.3.2.3. Sorbanállások a VIBER-ben, a napközbeni ciklusok közötti, likviditáshiányból származó tételátgörgetések a BKR-ben

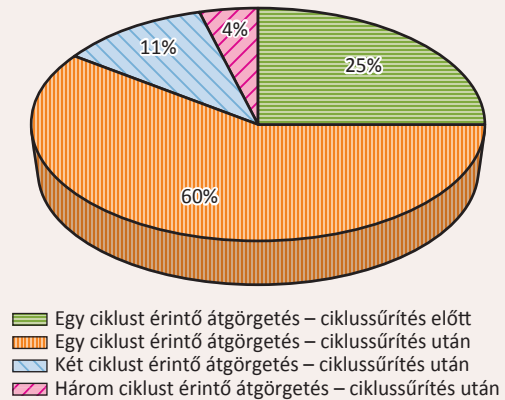
**A VIBER-ben 2015-ben a sorbanállások éven belüli eloszlása egyenletesnek tekinthető, de a jegybanki eszköztár átalakítását követően, az év utolsó harmadában megnőtt azon napok száma, amikor sorbanállás volt és a sorban eltöltött idő is növekedett.** Mindez azonban csak kismértékben növelte meg az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot, mivel főként a hitelkereteket egyáltalán nem menedzselő résztvevők esetében fordult elő. Egy bank által indított tranzakció ún. teljesítési sorba kerül addig, amíg nem áll rendelkezésre ismét elegendő fedezet a teljesítéshez. A sorbanállás ténye önmagában nem feltétlenül jelent likviditási problémát, annak megléte természetes része egy RTGS-rendszer működésének. A sorbanállás vizsgálata elsősorban az egyedi banki likviditáskezelési szokások feltárása miatt fontos. 2015-ben a munkanapok több mint 90 százalékában fordult elő sorbanállás, mely 30 százalékpontos növekedést jelent előző évhez képest. Ezekre a napokra a sorba kerülő tételek átlagosan 1 óra 20 percre álltak sorban, de előfordult – a munkanapok 2 százalékában (6 nap) –, hogy ennél lényegesen hosszabb, átlagosan 5-7 órás sorbanállás is történt (22. ábra). A résztvevők között jelentős különbségek vannak a sorbanállás hossza alapján, mely részben az eltérő likviditásmenedzselési gyakorlatra vezethető vissza. A résztvevő döntésének függvényében

<sup>23</sup> Korábban a jegybanki alapkamat +/- 100 bázispont jelentette a kamatfolyosó széleit. A 2015 szeptemberi eszköztár-átalakítást követően ez aszimmetrikus lett, így annak alsó sávja 125 bp, felső sávja 75 bp széles lett. 2016 márciusában az alapkamat mellett ismét változott a kamatfolyosó szerkezete is. A kamatfolyosó alsó sávja maradt 125 bp, felső sávja azonban a korábbi 75-ről 25 bp-ra csökkent. A változtatások következtében az egynapos overnight betéti kamat negatív lett, a jegybank által nyújtott egynapos hitel kamata szintén csökkent, lényegesen olcsóvá tette az egynapos hiteleszközt.

**22. ábra**  
A sorbanállással töltött napi átlagos időtartam megoszlása  
(2015)



**23. ábra**  
Átgörgetések aránya az összes átgörgetéshez viszonyítva ciklussűrítés előtt és azt követően  
(2015)



adicionális értékpapírt zároltathat, nagyobb szerepet szánhat a bejövő tételek finanszírozó szerepének, illetve vállalhatja, hogy a tétel továbbra is sorban marad. A havi szinten gyakran sorban álló bankok közül a magasabb hitelkeret-kihasználtsággal rendelkezők, akik aktív likviditásmenedzsmentet folytatnak rövidebb ideig állnak sorban, napi szinten átlagosan 20-60 percet. A kevésbé aktív likviditásmenedzsmentet folytató résztvevők, akik hitelkeret nélkül bonyolítják le forgalmukat hosszabb ideig, átlagosan 0,5-3,25 óráig állnak sorban. 2015-ben egy-egy elszámolási nap – egyedi banki szinten – extrém 7-8 órát meghaladó sorbanállások is előfordultak, melyek a résztvevők tudatos döntéseinek voltak köszönhetőek. Mivel e résztvevők VIBER-forgalma alacsony, a hosszú ideig tartó sorbanállásuk nem növelte meg az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a rendszerben, más résztvevők számára ugyanis nem okoztak likviditási nehézséget. 2015-ben nem alakult ki körbetartozás a VIBER-ben.

**2015-ben előző évhez képest darabszámban és értékben is jelentősen növekedtek a ciklusok közötti tranzakció-átgörgetések a BKR napközbeni elszámolásban, melyek annak köszönhetően következtek be, hogy az érintett bankok késve alkalmazkodtak a ciklussűrítésből adódó óránkénti likviditásbiztosításhoz.** 2015-ben előző évhez viszonyítva a tranzakció-átgörgetések száma 50 százalékkal, míg annak értéke 28 százalékkal növekedett. Az összes átgörgetés 75 százaléka – mely az átgörgetések összértékének 70,8 százaléka –

azonban az év utolsó harmadában keletkezett. Ez az időszak egybeesik a ciklussűrítéssel valamint a jegybanki eszköztár átalakításával is. Az átgörgetéseket vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a jelentős növekedésre kevésbé a jegybanki eszköztár átalakítása volt hatással, sokkal inkább annak tudható be, hogy az érintett résztvevők nem alkalmazkodtak még megfelelően a ciklussűrítésből adódó óránkénti likviditásbiztosításhoz. A 10 ciklus bevezetését követően a két ciklus közötti átgörgetés sem vezet még az úgynevezett négy órás szabály sérüléséhez, így a résztvevők jobban alkalmazzák likviditásmenedzsmentjükben<sup>24</sup>. Ugyan a három cikluson keresztül történő átgörgetések csak a ciklussűrítést követően fordultak elő, azonban a tranzakciók befogadási időpontjától függően ezek esetében már sérülhetett a 4 órás szabály (23. ábra). A ciklusok közötti átgörgetésekben 13 bank volt érintett, azonban 5 bankhoz kapcsolódott az össze átgörgetés 77 százaléka. Ezen bankok többsége adicionales értékpapír-zárolással el tudta volna kerülni az átgörgetést, így esetükben egyértelműen likviditásmenedzselési hiba történt<sup>25</sup>, annak ellenére, hogy 2015 szeptemberétől a fix 2 százalékos tartalékráta bevezetését követően aktívabban figyelik és használják a hitelkeretüket. Tényleges likviditáshiány az összes átgörgetésből 18 esetében jelentkezett. Amennyiben az érintett résztvevők az alacsonyabb likviditásigénnyel járó nettó fedezeti paramétert választották volna – mely a BKR által biztosított opcionális likviditáskönnyítő eszköz –, akkor sem lett volna meg a kellő likviditásuk az átgörgetés elkerülésére.

<sup>24</sup> Az egy ciklust érintő átgörgetések aránya 25 százalékról 60 százalékra növekedett és nulláról 11 százalékra a két ciklust érintőek száma.

<sup>25</sup> A résztvevők abban az esetben, ha folyamatosan figyelemmel kísérik likviditásuk alakulását a VIBER-ben, és úgy látják, hogy a BKR ciklus teljesítéséhez nem rendelkeznek megfelelő likviditással, akkor lehetőségük van napközben adicionales fedezetzárolással megnövelni azt. Természetesen ehhez mérlegükben rendelkezniük kell elegendő zároltatható értékpapírral.

### 2.3.3. ELSZÁMOLÁSI ÉS KIEGYENLÍTÉSI KOCKÁZAT A KELER-BEN

Az értékpapírügyletek pénzlábjának kiegyenlítése továbbra is nagy arányban történik jegybankpénzben, ami megfelel a nemzetközi követelményeknek és egyben alacsony kiegyenlítési kockázatot hordoz magában. A KELER párosítja a piaci szereplők szabályozott piacon kívül kötött ügyleteit (OTC-ügyletek), valamint kiegyenlítést végez a KELER KSZF által elszámolt piacok tekintetében. A KELER-nél az értékpapírhoz kapcsolódó tranzakciók kiegyenlítése történhet DvP-<sup>26</sup>, DvD-<sup>27</sup> és FoP-<sup>28</sup> alapon, amelyek segítségével a KELER mérsékli a hitelkockázatát. A KELER megfelel a nemzetközi felvigyázói követelményeket tartalmazó ún. PFMI<sup>29</sup> elvárásainak, hiszen az FoP nélkül számított forgalom 99%-át adó OTC-ügyletek elszámolása DVP-alapon történik, valamint a tranzakció pénzlábjának döntő többsége jegybankpénzben teljesül (az összérték 96,9 százalékában). Az előzőek alapján az értékpapírügyletek pénzlábjának kiegyenlítése továbbra is alacsony kiegyenlítési kockázatot hordoz magában. A KELER-ben a DvP-alapon benyújtott, illetve az FoP-tranzakciók száma és értéke is csökkent 2014-hez képest.

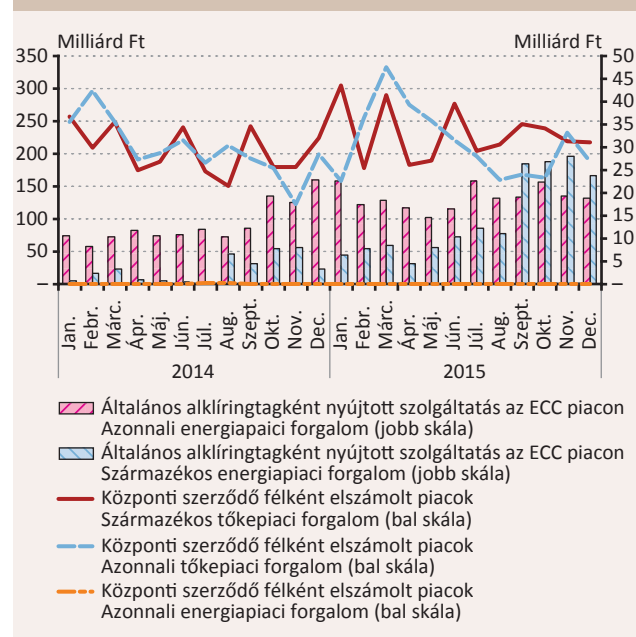
### 2.3.4. ELSZÁMOLÁSI ÉS KIEGYENLÍTÉSI KOCKÁZAT A KELER KSZF-BEN

A KELER KSZF által elszámolt piacokon nőtt az összesített forgalom 2015-ben. A KELER KSZF elszámolási szolgáltatást nyújt a Budapesti Értéktőzsdének (BÉT), az EuroMTS-nek, a Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac (CEEGEX), és az FGSZ Földgázszállító-nak, az egyes tőke-, áru- és gázpiacokhoz kapcsolódóan. 2014-hez képest a gázpiac kivételével minden elszámolt piacon forgalomnövekedés volt. A forgalombővülés együtt jár a biztosítékigények növekedésével is, így a központi szerződő fél nettósítása a növekvő forgalom mellett csökkentheti a rendszerrésztevők kiegyenlítési kockázatát. Az elszámolási kockázat a forgalom bővülésével ugyanakkor természetesen növekszik is.

Az általános klíringtagként elszámolt piacok forgalma dinamikusan nőtt 2015-ben. A KELER KSZF energiapiaci klíringtagként nyújt klíringtagi szolgáltatást a német European Commodity Clearing által elszámolt piacokon kereskedhető azonnali, illetve a határidős

termékekre. Ami az azonnali piacokat illeti, a forgalombővülés 44,94 százalék, míg a származtatott piac forgalma 349,46 százalékkal nőtt 2015-ben az előző évhez képest. A növekvő forgalom a KELER KSZF energiapiaci alklíringtagi bővülésével magyarázható. A származtatott (határidős) piaci kereskedés értéke közel a 3,5-szeresére növekedett – mivel ezzel párhuzamosan a nyitott kötésállomány<sup>30</sup> értéke is nőtt, ez növelte a KELER KSZF hitelkockázatát (24. ábra).

24. ábra  
Forgalom a KELER KSZF által elszámolt piacokon  
(2014–2015)



A KELER KSZF 2015-ben többször is módosította kockázatkezelési módszertanát. A KELER KSZF-nek a PFMI és az EMIR előírásai szerint minden kockázatkezelést érintő dokumentumot, valamint kockázatkezelést érintő modellt és módszertant évente felül kell vizsgálnia. Ez a folyamat a korábbi évekhez hasonlóan 2015-ben is megvalósult, az eredményeket minden esetben bemutatták a KELER KSZF kockázatkezelési bizottsága részére.

Az év eleji brókereszdők miatt a KELER KSZF által elszámolt piacokon mind a nemteljesítések száma, mind azok összértéke meghaladta a 2014-es értékeket, ugyanakkor a hatékony kockázatkezelési szabályoknak köszönhetően a nemteljesítéseknek nem

<sup>26</sup> Delivery Versus Payment – szállítás fizetés ellenében (lásd fogalomtár)

<sup>27</sup> Delivery Versus Delivery – szállítás szállítás ellenében (lásd fogalomtár)

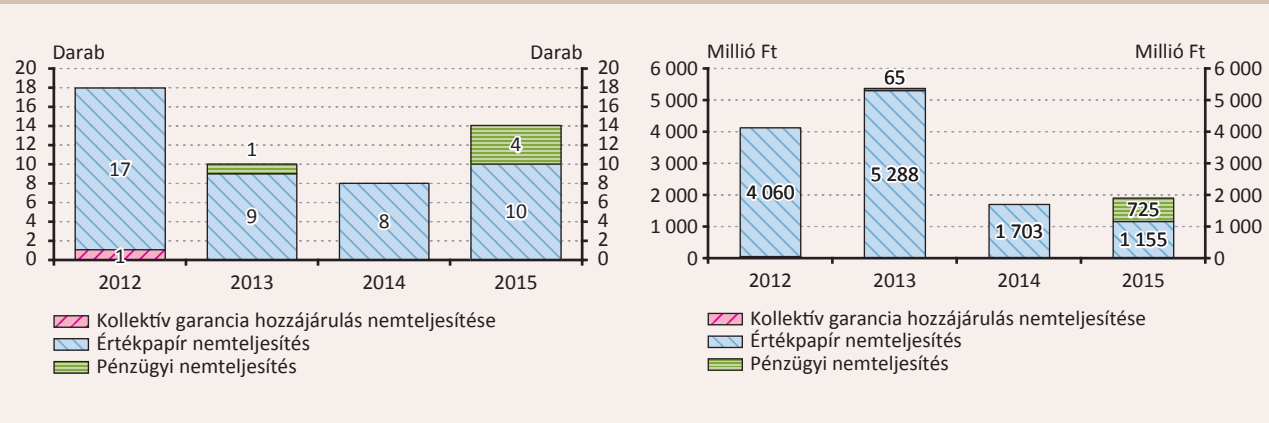
<sup>28</sup> Free of Payment – fizetésmentes szállítás (lásd fogalomtár)

<sup>29</sup> Principles of Financial Market Infrastructure

<sup>30</sup> Határidős termékek esetében a még le nem zárt pozíciók értéke



**25. ábra**  
**Nemteljesítések alakulása a KELER KSZF által elszámolt (garantált) piacokon**  
 (2012–2015)



### volt továbbgyűrűző hatása a többi piaci szereplőre.

A KELER KSZF által elszámolt piacok esetében alapvető cél, hogy a befogadott ügyletek maradéktalanul teljesüljenek, melynek érdekében a központi szerződő fél klíringtagsági és garanciarendszert működtet. Ha egy klíringtagnál az esedékességkor valamilyen oknál fogva nem áll rendelkezésre az ügylet kiegyenlítéséhez szükséges pénzeszköz vagy értékpapír, életbe lép a KELER KSZF nemteljesítés-kezelési eljárása. Ennek során intézkedik a nemteljesítő klíringtag kereskedési jogának felfüggesztéséről és megkezd a rendelkezésre álló biztosítésközök elvonását. Az ügylet jellegéből adódóan a nemteljesítés lehet pénzügyi, illetve értékpapír oldali egyaránt. 2015-ben tizennégy alkalommal – összesen 1880 millió forint értékben – történt többségében értékpapír oldali nemteljesítés, a mulasztásokhoz egy esetben kényszerintézkedés

is társult. A nemteljesítések hét klíringtaghoz kapcsolódtak és négy piacot érintettek. Összességében a nemteljesítések száma 75 százalékkal magasabb a 2014-es évben mérttől, amelynek oka az első negyedévben történt brókercsődökhöz köthető pénzügyi nemteljesítések, valamint az év második felében tapasztalt értékpapír oldali likviditás hiánya. A 2015. évi nemteljesített érték 10,3 százalékkal haladta meg az előző évit, ugyanakkor még így is jelentősen alacsonyabb, mint a 2014-et megelőző években.<sup>31</sup> Megállapítható, hogy a brókercsődök okozta mulasztások nélkül 2015-ben a nemteljesített érték jelentősen alacsonyabb lett volna, mint az azt megelőző három évben (25. ábra). Mindazonáltal a KELER KSZF konzervatív kockázatkezelési szabályainak köszönhetően a pénzügyi nemteljesítések tőkepiaci hatások nélkül kezelhetők voltak, így más piaci szereplőkre

## 2. keretes írás

### Az elszámolási időszakok rövidülése és a nemteljesítések összefüggése

A hazai és külföldi értékpapírokkal végzett ügyletek kiegyenlítésének rövidebb határideje nem befolyásolta az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a KELER KSZF által elszámolt piacokon. Összhangban az európai értékpapír-piacokkal a 2014. október 6-án bevezetett T+2-es szabály értelmében a Budapesti Értéktőzsde részvény szekciójában, valamint a BÉTa piacon<sup>32</sup> kötött azonnali értékpapír ügyletek teljesítése – a korábbi harmadik elszámolási nap (T+3. nap) helyett – az üzletkötést követő második elszámolási napon (T+2. nap) történik.<sup>33</sup> A szabály bevezetésének hátterében az Európai Unió értékpapír elszámolási és kiegyenlítési piac harmonizációs törekvései álltak, melynek részeként nagyobb hangsúlyt kívánnak fektetni a határon átnyúló értékpapír-ügyletek egyszerűsítésére, valamint fokozni szeretnék az

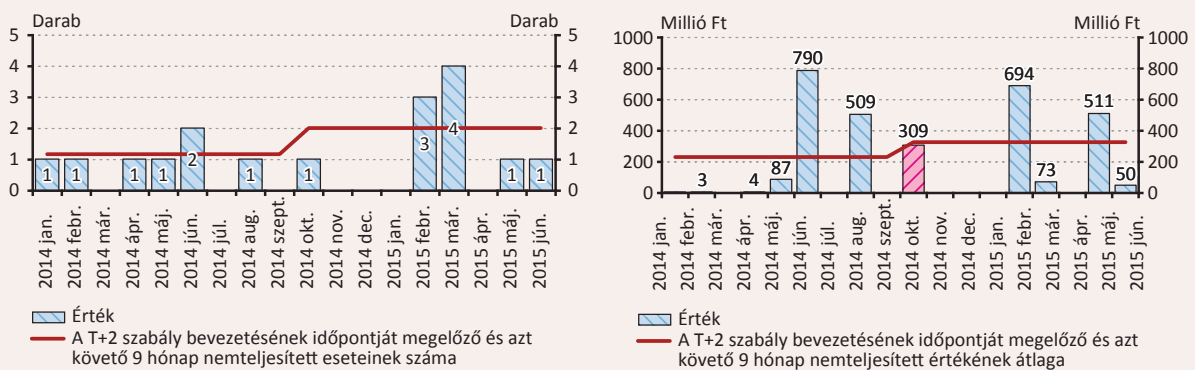
<sup>31</sup> 2014-ben a nemteljesítések összértéke 1703 millió forint, 2013-ben 5353 millió, 2012-ben 4095 millió forint volt.

<sup>32</sup> A Budapesti Értéktőzsde BÉTa Piacán lehetőség nyílik a befektető számára külföldi részvényekkel történő kereskedésre. A kereskedés forintban zajlik, így devizaátváltási költségek nélkül biztosít hozzáférést számos európai nagyvállalat külföldi pénznyomban kibocsátott részvényeihez.

<sup>33</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 909/2014/EU rendelete (CSDR) értelmében az átruházható értékpapírokkal kereskedési helyszíneken végrehajtott ügyletek esetében a kiegyenlítés időpontja legkésőbb a kereskedés napját követő második üzleti nap. A rendeletet megelőzően a KELER KSZF által elszámolt BÉT részvény szekciójában, illetve BÉTa-piacon kötött ügyletek kiegyenlítése az ügyletkötést követő harmadik üzleti napon (T+3 szabály) történt.

Unió területén működő központi értéktárak közötti piaci versenyt. Mindemellett az elszámolási időszak egységesítése előfeltétele volt TARGET2-Securities (T2S) páneurópai értékpapír kiegyenlítési rendszer 2015-ös indulásának. Ugyanakkor a szabály bevezetését megelőzően felvetődött, hogy a rövidebb elszámolási időszak növelheti az érintett értékpapír-ügyletek partner kockázatát, mivel a résztvevőknek kevesebb idő áll rendelkezésére az ügylet kiegyenlítéséhez szükséges pénz vagy értékpapír beszerzésére. Az új szabályra történő átállás időpontját megelőző és azt követő kilenc hónap kereskedési adatainak elemzése alapján megállapítható, hogy az ügyletkötést követő második elszámolási napon történő teljesítés az értékpapír-ügyletek kiegyenlítését felgyorsította, ugyanakkor – az MNB előzetes várakozásaival összhangban – az ügyletek teljesítésére fordítható időszak rövidülése a nemteljesítések számát és értékét érdemben nem befolyásolta. Ennek következtében az új szabály hatására nem növekedett az infrastruktúra elszámolási és kiegyenlítési kockázata. Bár a mulasztások számosságának és értékének átlaga növekedett 2014. október 6-át követően, az emelkedés oka nem hozható összefüggésbe a szabály bevezetésével, mivel az első jelentős mértékű nemteljesítés csak az átállást követő 4. hónapban<sup>34</sup>, amikor a brókeresdőkben érintett egyik bróker cég likviditási problémák és tevékenységi engedélyének felfüggesztése miatt nem tudta kiegyenlíteni a kötelezettségét (26. ábra). Bár a brókeresdökhöz köthető események jelentős mértékben hozzájárultak 2014. október 6-át követő időszak nemteljesített értékeinek emelkedéséhez, az események nem állnak összefüggésben T+2 szabály bevezetésével.

**26. ábra**  
Nemteljesített értékpapír ügyletek számának és értékének alakulása a T+2 szabály bevezetését megelőzően és azt követően



Tőzsdei értékpapír-ügyletek mellett a földgázzal és gázzal szállítási kapacitással kapcsolatos üzletek kötésére használt Kereskedés Platform<sup>35</sup> teljesítési ciklusa is rövidebb lett 2015-ben, amely azonban szintén nem eredményezte az elszámolási és kiegyenlítési kockázat növekedését. A KELER KSZF kockázatkezelési céllal a Kereskedési Platform teljesítési ciklusának időtartamát 15-ről 5 napra csökkentette. Ennek értelmében a korábbi 15 naptári nap helyett 2015. április 1-jétől 5 naptári nap áll a résztvevők rendelkezésére, hogy teljesítsék a havi kumulált nettó vételár fizetési kötelezettségüket.<sup>36</sup> Az intézkedés jelentős mértékben hozzájárult a KELER KSZF kockázatainak csökkentéséhez, mivel a rövidebb kiegyenlítési határidő révén hamarabb kerülhet megállapításra a résztvevők fizetésektelensége, melynek következtében rövidebb időn belül megakadályozható, hogy a fizetésektelen tagok további ügyleteket köthessenek. Ugyanakkor a teljesítési ciklus időtartamának csökkentése – a tőzsdei értékpapír-ügyletekhez hasonlóan – hozzájárulhat a Kereskedési Platformon kötött ügyletek partner kockázatának emelkedéséhez, mivel korábban a 15 napos kiegyenlítési ciklus alkalmazása a résztvevők számára nagyobb teret biztosított a likviditási szükséglet előteremtésére, ezáltal segítve a vevői pozícióban lévő tagok likviditástervezését. 2015-ben a Kereskedési Platform esetében nem történt nemteljesítés, vagyis a teljesítési ciklus időtartamának csökkentése nem emelte a platformon kötött ügyletek elszámolási és kiegyenlítési kockázatát.

<sup>34</sup> 2015. február

<sup>35</sup> A Kereskedés Platformot korábban Egyensúlyozó Platformnak nevezték.

<sup>36</sup> A havi kumulált nettó vételár fizetési kötelezettség kiegyenlítésére szolgáló teljesítési ciklus a következő hónap első elszámolási napjával kezdődik.

továbbgyűrűző hatása nem volt, a központi szerződő felet veszteség nem érte. A gáz- és energiapiacra nem fordult elő nemteljesítés.

**2015-ben három alkalommal történt azonnali klíring, amelyekből a svájci jegybank határozata miatt kialakult magas árfolyam-volatilitás miatt napon belül két esetben került sor az intézkedésre.** A KELER KSZF valós időben kapott ügyletkötések és ajánlatok adatait felhasználva technikai árakat számol minden eszközre. A valós idejű technikai árak képzése, valamint a valós idejű pozícióvezetés és értékelés lehetővé teszi, hogy egy előre meghatározott árelmozdulás esetén a KELER KSZF kockázatkezelési céllal eseti árkülönbözet elszámolást – azonnali klíringet – végezzen, csökkentve ezzel a nemteljesítések bekövetkezésének valószínűségét. 2015-ben három eszköz esetében alkalmazott azonnali klíringet. Január 15-én a svájci frank árfolyam plafonjának váratlan eltörlése miatt határidős pénzügyi piacon a CHF/HUF és EUR/CHF lejáratok árai nem voltak összhangban a piaci árral, ezért a számított elméleti határidős árak alapján azonnali klíring elrendelésére került sor. Mindemellett az EUR/USD esetében 2015. augusztus 20-hoz kapcsolódó hosszú hétvége miatt a Budapesti Értéktőzsdén a bázisárak az augusztus 19-i záró állapotot tükrözték, viszont a nemzetközi események<sup>37</sup> miatt jelentős változás történt a hosszú hétvége során, így az augusztus 24-i árak jelentősen eltértek az augusztus 19-én rögzítettől. Ennek köszönhetően az EUR/USD-ben az árváltozás átlépte a klíringhatárt, ezért 2015. augusztus 24-én azonnali klíringre került sor.

**Az előző évhez képest 2015-ben emelkedett a tőkepiacokon a kereskedési limitek megsértése miatt kivetett kiegészítő pénzügyi fedezetek száma, ugyanakkor biztosítékpótlék kivetésére – hasonlóan a 2014-es évhez – nem került sor.** A garantált tőkepiacokon a klíringtagi fizetéseketelenségéből fakadó elszámolási és kiegyenlítési kockázat kezelésére többféle mechanizmus került kialakításra. Szükség esetén akár a résztvevő klíringjoga is felfüggesztésre kerülhet, kevésbé szélsőséges esetben pedig a klíringtagot kiegészítő pénzügyi fedezet képzésre és biztosítékpótlék befizetésére kötelezhetik. A tőkepiacra a klíringtagsághoz szükséges tőkekövetelménynek

való elégtelen megfelelés miatt 2015-ben nem került sor biztosítékpótlék kivetésére. Mindazonáltal 2015-ben nyolc alkalommal került sor kiegészítő pénzügyi fedezet kivetésére, amely jelentősen meghaladja a 2014-ben tapasztalt három esetet. A kivetett fedezetekből hat eset a tőzsdei derivatív piacra, két eset tőzsdei azonnali piac részvény szekciójához kapcsolódott. Az intézkedésekre túlnyomó többségében a résztvevők piaci pozíciós limit és egyedi tőkepozíció limit megsértése miatt volt szükség.<sup>38</sup> 2015-ben a tőkepiacokon számottevő mértékben emelkedett a nemteljesítések száma 2014-hez képest, ugyanakkor a megnövekedett kockázatok nem indokolták ismételt nemteljesítés miatt kiegészítő pénzügyi fedezet kivetését. A kiegészítő pénzügyi fedezetek és biztosítékpótlékok elhelyezésére minden esetben sor került.

**A gázpiacokon az elszámolási és kiegyenlítési kockázat 2015-ben csökkent az előző évhez képest.** A központi szerződő félnek a gázpiacokon a garantált tőkepiacokhoz hasonlóan lehetősége van kiegészítő pénzügyi fedezet és biztosítékpótlék kivetésére, vagy a résztvevő klíringjogának felfüggesztésére. 2015-ben a gázpiacokon tőkekövetelménynek való meg nem felelés miatt a KELER KSZF összesen 4 alkalommal rögtön ki biztosítékpótlék befizetési kötelezettséget 4 klíringtagra, amely a kapcsolódó elszámolási és kiegyenlítési kockázatok mérséklődését jelenti az előző évhez viszonyítva, mivel 2014-ben 5 alkalommal került sor hasonló intézkedésre. A biztosítékpótlékokon túl 2015-ben egy alkalommal történt kiegészítő pénzügyi fedezet kivetése a résztvevő adatszolgáltatási kötelezettségének elmulasztása végett, amely szintén a kockázatok csökkenését jelenti a 2014-es két esethez képest.

### 2.3.5. KAPCSOLÓDÓ RENDSZEREK KOCKÁZATA

**2015-ben a kapcsolódó rendszer kockázat az üzemidő hosszabbítások miatt kismértékben növekedett a tavalyi évhez képest, de a rendszerek robusztus működésének köszönhetően az egész év folyamán alacsony szinten maradt.** A kapcsolódó rendszerek kockázatának nyomon követése a hazai pénzügyi infrastruktúrában (VIBER, BKR és értékpapír elszámolási és kiegyenlítési

<sup>37</sup> A dollár jelentős gyengülésének hátterében a kínai gazdaság lassulásával kapcsolatos általános várakozások, a kínai részvénypiacokon kialakult pánikhangulat okozta jelentős árfolyamesés, valamint a valószínűsíthető FED-kamatemelés 2015 szeptemberről decemberre tolódásának kiárazódási hatásai álltak.

<sup>38</sup> Piaci pozíciós limit: Tőkepiacok esetében, ha valamely klíringtag saját, összesített megbízói, alkliíringtagi, vagy egyedi megbízójának nettó piaci pozíciója eléri, vagy meghaladja az adott termékre vonatkozóan a nyitott kötésállomány több mint 5%-át, illetve CEEGEX klíringtag határidős nettó piaci pozíciója kontraktusértékben eléri, vagy meghaladja a teljes piaci nyitott kötésállomány több mint 20%-át, a KELER KSZF jogosult kiegészítő pénzügyi fedezetet meghatározni. Tőkepozíció limit: A KELER KSZF a derivatív klíringtagok és CEEGEX fizikai határidős klíringtagok derivatív pozíciói esetében tőkepozíciós limiteket alkalmaz, melyek mértékét az Általános Üzletszabályzatban határozza meg. Amennyiben a klíringtag eléri, vagy meghaladja a kiegészítő pénzügyi fedezet elhelyezése ellenében elérhető tőkepozíciós limitet, akkor a klíringtag klíringjogát a KELER KSZF felfüggesztheti.

rendszer) az alapvető likviditási függőségi viszonyok miatt fontos, mivel ezek potenciális fertőzés forrásai is lehetnek. Az egyik rendszerben keletkező probléma átgyűrűződhet a többi rendszerre, mivel a hazai fizetési forgalomban az elszámolási és kiegyenlítési folyamat egymásra épülő lépéseit nem minden rendszer esetében ugyanaz a szereplő hajtja végre, mindemellett a résztvevők pénzügyi likviditása a rendszerekben azonos fedezeti állományra támaszkodik, illetve a fizetési rendszerek likviditását biztosító értékpapír-fedezeteket a KELER Központi Értéktár kezeli. A VIBER-ben

2015-ben a kapcsolódó rendszer kockázat a BKR irányából előző évhez képest nem változott, mivel a GIRO hasonló mértékben kért üzemidő-hosszabbítást a BKR-résztvevők kérésére, mint 2014-ben. A VIBER-ben a KELER irányából növekedett a kapcsolódó rendszer kockázat, melyet részben a KELER technikai hibája miatt kért üzemidő-hosszabbítások számának megnövekedése eredményezett. Mindemellett 2015-ben egy esetben 128 percig nem tudott a KELER SWIFT üzenetet küldeni, így a VIBER felé DVP-tételeket és hitelkeret módosító üzeneteket sem tudott indítani ebben az időszakban.



## 2.4. Felvigyázói átfogó értékelések 2015-ben

**A felvigyázói átfogó értékelések alapján a hazai pénzügyi infrastruktúrák az elmúlt 2 évben biztonságosan, hatékonyan és átláthatóan működtek, így támogatva a hazai pénz- és tőkepiac működését, és erősítették ezzel a pénzügyi stabilitást.** 2015. évben ötször került sor az átfogó felvigyázói értékelések elkészítésére mind a négy felvigyázott rendszerre vonatkozóan. Az értékelés a nemzetközi eljárásokkal összhangban ön-értékelésen alapuló kérdőíves felméréssel kezdődött, majd kiegészült a rendszerműködtetőkkel lefolytatott belső interjúkkal, illetve a rendelkezésre bocsátott adatok, információk, belső auditok kiértékelésével. Az átfogó értékelések megfelelnek a nemzetközi gyakorlatnak, mivel annak módszertanába 2014-ben átültetésre kerültek a pénzügyi infrastruktúrákkal szemben felállított nemzetközi követelmények (Principles for Financial Market Infrastructures [PFMI, BIS-IOSCO]). A nemzetközi módszertan módosulásával az értékelésben vizsgált alapelvek száma növekedett, és így az értékelendő

szempontok is bővültek, emiatt a 2015-ös értékelés a 2012-ben elvégzettel nem feleltethető meg egyértelműen. A felvigyázott rendszerek alapelvek (pl. működési kockázat, irányítási rend, jogi környezet, hatékonyság) szerinti minősítése a legtöbb esetben alapvetően megfelelt, vagy teljesen megfelelt értékelést kapott<sup>39</sup>. Az értékelések eredményeképpen az MNB mindegyik rendszer esetében lát lehetőséget a fejlődésre, főként az általános kockázatkezelés – így teljeskörű átfogó kockázatfelmérés és tervezés – szabályzatalkotás, költség-számítás és a működési kockázatkezelés terén. Ez utóbbi esetében a jogosultságkezelés, kulcsemberek-kockázat kezelése, változáskezelés, üzletmenet-folytonosság igényel változást. Az értékelések során az MNB, mint felvigyázó ajánlásokat fogalmazott meg a felvigyázott rendszerek számára, amelyek a működési megbízhatóság és hatékonyság további növelését szolgálják. MNB ajánlásai alapján a rendszerüzemeltetők intézkedési terveket készítettek, azok megvalósítása folyamatban van.

<sup>39</sup> Az értékelés egy négy elemet tartalmazó alapskála szerint történik, így az egyes alapelvek minősítése lehet teljesen megfelelt, alapvetően megfelelt, részben felelt meg vagy nem felelt meg. Vannak olyan témakörök, amelyek egyes rendszereknél nem relevánsak, így azok nem kapnak értékelést.

## 2.5. A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalatai

A 2015-ben lefolytatott helyszíni vizsgálatok alapján az ellenőrzött hitelintézeteknél előző évhez hasonlóan alapvetően jogszabálykövető módon zajlott a pénzforgalom lebonyolítása, esetenként azonban az ügyfelek széles körét érintő jogszabálysértések is előfordultak. A pénzforgalmi hatósági ellenőrzés a hitelintézetek és egyéb pénzforgalmi szolgáltatók jogszabálykövető magatartásának erősítésével hozzájárul a pénzügyi közvetítőrendszer megbízható, szabálykövető működéséhez, az ügyfelek számára kiszámítható pénzforgalmi folyamatok biztosításához és ezen keresztül a szolgáltatásokat igénybe vevő fogyasztók hatékony kiszolgálásához. Az MNB az előző évhez hasonlóan a pénzforgalmi törvény (Pft.)<sup>40</sup> és az MNB-rendelet<sup>41</sup> előírásai betartásának ellenőrzését tervszerint 22 hitelintézetnél végezte el 2015-ben. Tervszerinti ellenőrzést négy jelentős fizetési forgalmat

lebonyolító hitelintézet mellett három kisebb forgalmú hitelintézetnél (köztük egy európai unióbeli hitelintézet fióktelepénél), valamint a szövetkezeti hitelintézeti szektoron belül jelentősebb forgalommal rendelkező tizenöt takarékszövetkezetnél folytatott le az MNB. Az elvégzett ellenőrzések során 176 esetben került megállapításra jogszabályi rendelkezés megsértése. Minden vizsgálat intézkedés alkalmazásával zárult, amelyek közül a szabálysértések súlya miatt 8 hitelintézetnél összesen 90,3 millió Ft bírság kiszabására került sor. Ez az összeg kiegészült öt 2014 évről áthúzódó vizsgálat következtében összesen kiszabott 24,2 millió Ft-tal, illetve három 2014-ben elvégzett ellenőrzés alapján előírt intézkedést nem megfelelően teljesítő hitelintézet részére összesen kiszabott 4,2 millió Ft-tal. Így összességében 2015-ben 118,9 millió bírság kiszabására került sor. (3. táblázat)

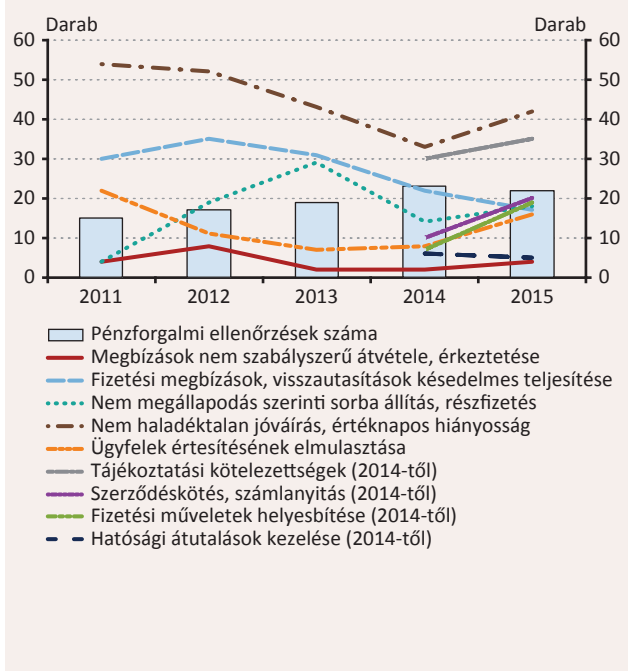
3. táblázat		2011	2012	2013	2014	2015
<b>Az MNB által elvégzett ellenőrzések számokban</b>						
<i>(2011–2015)</i>						
Pénzforgalmi ellenőrzések száma	Bank	9	8	11	9	7
	Takarékszövetkezet	6	9	8	13	15
	Pénzforgalmi intézmény	—	—	—	1	—
Megállapítások száma		134	125	118	174	176
Intézkedések száma		78	113	107	122	99
Bírságok száma	Bank	2	—	2	2	10
	Takarékszövetkezet	5	4	4	6	7
	Pénzforgalmi intézmény	—	—	—	0	0
	<b>Összesen:</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>17</b>
Bírságok összege (millió Ft)	Bank	17	—	3,2	35	103,5
	Takarékszövetkezet	4,4	3,2	20,4	27,5	15,2
	Pénzforgalmi intézmény	—	—	—	0	0
	<b>Összesen:</b>	<b>21,4</b>	<b>3,2</b>	<b>23,6</b>	<b>62,5</b>	<b>118,7</b>

<sup>40</sup> A pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény.

<sup>41</sup> A pénzforgalom lebonyolításáról szóló 18/2009. (VIII. 6.) MNB-rendelet.

A szabályszegések közül leggyakrabban a pénzforgalmi törvény előzetes, illetve utólagos tájékoztatási kötelezettséget előíró, és az MNB-rendelet fizetési műveletek összegének a kedvezményezett rendelkezésére bocsátásával összefüggő rendelkezéseinek megsértése fordult elő. A Pft. előírásai szerint az ügyfeleket előzetesen tájékoztatni kell a felszámítandó díjaktól és jutalékokról. A meghirdetett díjtételeket szükséges az ügyfeleknek küldött utólagos tájékoztatóban (számlakivonat) megjeleníteni, amennyiben történt ilyen jellegű tranzakció. Az ellenőrzések feltárták, hogy a hitelintézetek sok esetben nem tartották be az ügyfelek előzetes és utólagos tájékoztatásának előírását. Gyakori hiba volt továbbá az, hogy a fizetési számla megnyitása nem a jogszabályban előírt dokumentumok meglétével történt. Az előző évi csökkenést követően 2015-ben újra emelkedő tendenciát mutat a nem haladéktalan jóváírás és az értéknap helytelen alkalmazása, melyek továbbra is a leggyakrabban előforduló szabályszegések az MNB-rendelet vonatkozásában. Ezeknek az előírásoknak a megszegését – mivel már régóta hatályban vannak – az MNB továbbra is szigorúan bírálja el. (27. ábra)

27. ábra  
Pénzforgalmi szabályszegések alakulása  
(2011–2015)



---

## 3. A magyar pénzforgalmat és pénzügyi infrastruktúrákat érintő hazai és nemzetközi szabályozási fejlemények

Az ügyfelek számára biztosított szabályozott és felügyelt pénzforgalmi szolgáltatások hozzájárulnak a fogyasztói bizalom erősítéséhez, ezzel az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások használatának további elterjedéséhez. A fejezet a magyar pénzforgalmat és pénzügyi infrastruktúrákat érintő hazai és nemzetközi szabályozási fejleményeket tartalmazza. Összefoglalja a Fizetési számla irányelv átültetése terén történt

előrehaladást, felhívja a figyelmet a SEPA végdátum rendeletre való felkészülésre, ismerteti a megújított Pénzforgalmi irányelv legfontosabb változásait, kitér a kártyaalapú fizetési műveletek bankközi jutalékairól szóló európai uniós rendeletből származó változásokra a vállalati kártyákra vonatkozóan, valamint a nemzeti közműszolgáltatás létrehozása által indukált szabályozásbeli módosításokra.

## 3.1. Fizetési számla irányelv átültetése terén történő előrehaladás

A Fizetési számla irányelv<sup>42</sup> átültetését szolgáló hazai szabályozás részletei még nem ismertek, de elkészült a legjellemzőbb, díjköteles, fizetési számlához kapcsolódó szolgáltatások ideiglenes nemzeti jegyzéke, továbbá az Európai Bankhatóság (EBA) már egyeztetéseket folytat az uniós szinten egységesített fogalomtárról, a díjjegyzékről, valamint a díjkimutatásról. A Fizetési számla irányelv hazai jogrendbe történő átültetése során az irányelv előírásai a Hitelintézeti törvényben<sup>43</sup>, valamint a Pénzforgalmi törvényben<sup>44</sup> rögzítésre kerülő felhatalmazás alapján kormányrendeletekben kerülnek majd szabályozásra. A Nemzetgazdasági Minisztérium által előkészítésre kerülő kormányrendeletekben lesznek meghatározva az alapszintű fizetési számlának, a fizetési számla váltásának, valamint a fogyasztók részére vezetett fizetési számlákhoz kapcsolódó díjakról történő tájékoztatásnak a részletes szabályai<sup>45</sup>. A Fizetési számla irányelv alapján a pénzforgalmi szolgáltatók és a fogyasztók érdekvédelmi szervezeteinek bevonásával 2015. szeptember 18-ig az MNB elkészítette a 20 tételből álló ideiglenes nemzeti jegyzéket a legjellemzőbb, díjköteles, fizetési számlához kapcsolódó szolgáltatásokról.

Minden tagállam ideiglenes nemzeti jegyzéke alapján az EBA készíti el az uniós szinten egységesített fogalomtárat és fogalom-meghatározást (ún. glosszárrium), mely a fogyasztók tájékozódását segíti az egyes szolgáltatások tartalmát illetően. Ezzel párhuzamosan az EBA megkezdte a díjjegyzék és a díjkimutatás kidolgozását is. A díjjegyzék könnyen olvashatóan, egyértelműen tájékoztatja a fogyasztókat a fizetésiszámla-szerződés megkötését megelőzően a szolgáltatások díjairól. A fizetési számlához kapcsolódóan a pénzforgalmi szolgáltatóknak legalább évente egyszer díjmentesen a fogyasztók rendelkezésére kell bocsátaniuk egy kimutatást az adott időszakban felmerült díjakról az egységesített megnevezéseket használva. Az EBA ezekkel a dokumentumokkal kapcsolatosan már megkezdte az egyeztetéseket. Folyamatban van az MNB által üzemeltetett ún. összehasonlító weboldal fejlesztése annak érdekében, hogy lehetővé váljon az egyes pénzforgalmi szolgáltatók fizetési számlákhoz kapcsolódó díjainak a fentiekben meghatározott egységes terminológiát használó, egységes szerkezetben történő összehasonlítása.

<sup>42</sup> A fizetési számlákhoz kapcsolódó díjak összehasonlíthatóságáról, a fizetésiszámla-váltásról és az alapszintű fizetési számla nyitásáról, illetve használatáról szóló 2014/92/EU európai parlamenti és a tanácsi irányelv

<sup>43</sup> A hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény

<sup>44</sup> A pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény

<sup>45</sup> Jelen dokumentum szövegének lezárásáig a tervezett szabályozás részletei még nem ismertek.

## 3.2. A SEPA végdátumra való felkészülés

**2016. október 31-ig a Magyarországon működő pénzforgalmi szolgáltatóknak és a pénzforgalmi szolgáltatásokat igénybe vevőknek is fel kell készülniük az euróban végzett átutalásokra és beszedésekre vonatkozó uniós rendeletben meghatározott követelmények teljesítésére.** A SEPA végdátum rendeletben megfogalmazott követelmények célja, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók ügyfeleinek Európában a belföldi fizetésekhez hasonló biztonsággal, gyorsasággal és hatékonysággal legyen lehetőségük euro fizetéseket teljesíteni. A SEPA közös technikai szabványok, fizetési modellek használatán alapul, amelyek közül a SEPA átutalást (SCT) 2008-ban, míg a SEPA beszedést (SDD) 2009-ben vezették be. A rendelet értelmében az euro-övezeti országokban a közös fizetési modellekre való áttérést 2014 augusztusára kellett befejezni. A nem euro-övezeti országoknak az áttérést később, 2016. október végére kell végrehajtani.

**A közös európai fizetési modellekre való teljes átállás nem csak a pénzforgalmi szolgáltatókat érinti, be kell vonni a pénzforgalmi szolgáltatásokat igénybe vevő, elsősorban a legnagyobb euro forgalmat lebonyolító vállalati ügyfeleket is.** A végdátum időpontjától kezdve az euróban lebonyolított átutalásokat és beszedéseket a SEPA végdátum rendelet alapján egységes szabványok és technikai követelmények (ISO 20022 XML) szerint kell lebonyolítani. A rendelet egyik legnagyobb

kihívást jelentő szabálya, hogy a pénzforgalmi szolgáltatóknak biztosítaniuk kell az euróban, kötegelte formában átutalási (beszedési) megbízásokat kezdeményező vagy fogadó fogyasztó vagy mikroállalkozásnak nem minősülő ügyfelek (vállalatok, közhatóságok) esetében, hogy a határidő után már csak SEPA formátumban megadott üzeneteket használjanak. A tranzakciókat végponttól végpontig SEPA-szabványok alapján kell továbbítani, a pénzforgalmi szolgáltatók SEPA-szabványra történő konverziót csak korlátozottan, a fizetés lánctól elkülönítve, bizonyos követelmények betartásával végezhetnek ezen ügyfelek számára.

**A pénzforgalmi szolgáltatóknak biztosítaniuk kell azt is, hogy az euro fizetési megbízás az abban megadott nemzetközi bankszámlaszám (IBAN) alapján is teljesüljön.** Mindezedig az ilyen típusú fizetési megbízásokat az IBAN-nal és a bank azonosító kóddal (BIC kód) együtt kellett az ügyfeleknek megadniuk a pénzforgalmi szolgáltatójuk számára. A végdátum rendelet szerint a nem euro-övezeti országok esetében a végdátum időpontjától kezdődően a pénzforgalmi szolgáltatók nem kötelezhetik ügyfeleiket arra, hogy a fizetési műveletek során a fizető vagy a kedvezményezett fél bankjának BIC kódját megadja a megbízás teljesítéséhez. Ez a pénzforgalmi szolgáltatókat is kihívás elé állítja, ugyanis a fizetési megbízások irányítását a címzett pénzforgalmi szolgáltatójához jelenleg a BIC kód alapján biztosítják.

### 3. keretes írás

#### A Bank azonosító kód (BIC), és a nemzetközi pénzforgalmi jelzőszám (IBAN)

A BIC (Business Identifier Code) kód a bankok azonosítására szolgáló kódnak a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet által elfogadott szabványa. A szabvány rögzíti az azonosító kód felépítését és összetevőit a nemzetközi fizetések automatizálásához. A kód 8 vagy 11 karakterből álló sor, amely a nemzetközi fizetési forgalomban a fizetési megbízások bankokhoz történő továbbítására szolgál.

A nemzetközi pénzforgalmi jelzőszám (IBAN) a fizetési számla nemzetközi azonosítószáma, amely egyértelműen azonosít egy fizetési számlát, és amelynek elemeit a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) határozza meg. Magyarországon egy 28 alfanumerikus karaktert tartalmazó számsor, amely képzésének módját a pénzforgalomról szóló 18/2009 MNB-rendelet 1. számú melléklete tartalmazza eszerint:

- az első két karakter Magyarország ISO 3166 szabvány szerinti országcódja: HU;
- a 3-4. karakter az ellenőrzőszám, amelynek algoritmusát az Európai Banki Szabványügyi Bizottság (European Committee for Banking Standards (ECBS) IBAN képzésére vonatkozó szabványa tartalmazza;

- az 5-28. karakter a belföldi pénzforgalmi jelzőszám (16 karakter hosszúságú pénzforgalmi jelzőszám esetében az IBAN képzésekor az utolsó 8 karaktert nulla számjeggyel kell feltölteni).

Az IBAN az 5-28 karaktereiben tartalmazza a belföldi pénzforgalmi jelzőszámot is, melynek képzési módját szintén e rendelet ugyanazon melléklete tartalmazza:

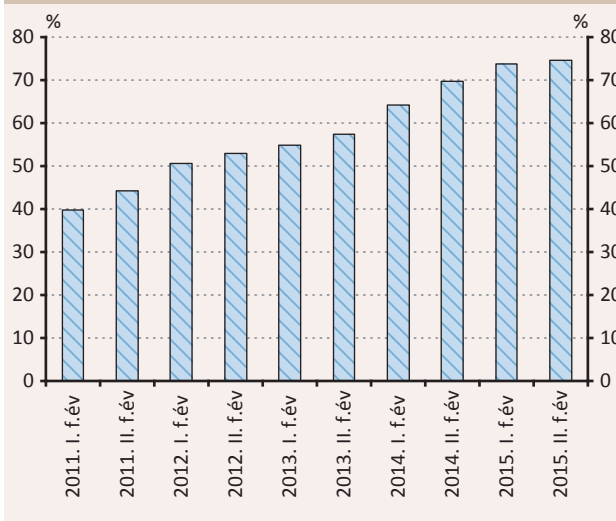
- az első nyolc karakter az irányító kód; az irányító kód első három számjegye a pénzforgalmi szolgáltató azonosító kódja (ezt a pénzforgalmi szolgáltató kérésére az MNB adja ki), amely a számlavezető pénzforgalmi szolgáltatót azonosítja, a következő négy számjegy a pénzforgalmi szolgáltató fiókját vagy számlavezető helyét jelöli, a nyolcadik számjegy ellenőrző szám;
- a 9-16. karakter vagy a 9-24. karakter a fizetési számla azonosító száma; 16 karakter hosszúságú számsor esetében a 16. számjegy, 24 karakter hosszúságú számsor esetében a 24. számjegy ellenőrző szám, és a 24 karakter hosszúságú pénzforgalmi jelzőszám 16. számjegye értelemszerűen szabadon kialakítható;
- az ellenőrző számok az előttük álló számjegyek ellenőrzésére szolgálnak, melyeket egy speciális, a rendeletben meghatározott algoritmus szerint kell képezni.

**Az MNB folyamatosan nyomon követi a SEPA-felkészülés előrehaladását a határidőben történő átállás érdekében.** 2015-ben a Magyar Bankszövetségen belül SEPA migrációs munkacsoport alakult, amely megjelentette a SEPA-átállásról szóló tájékoztató füzetet<sup>46</sup> a pénzforgalmi szolgáltatók számára, amelyet a SEPA-fórumon ismertetett, illetve az érintettek figyelemfelhívásának céljával kommunikációs tervet is elfogadott. A Bankszövetség az MNB-vel közösen kérdőíves felmérésben kérdezte meg a pénzforgalmi szolgáltatókat a felkészülés előrehaladásáról.

**A magyar pénzforgalmi szolgáltatók felkészülése megfelelő ütemben halad, azonban további erőfeszítések szükségesek ahhoz, hogy a pénzforgalom szereplői határidőre teljes mértékben átálljanak az euro fizetési megbízások SEPA-követelmények alapján történő teljesítésére.** A jelentős pénzforgalmat lebonyolító bankok többsége már 2016 előtt megkezdte a SEPA fizetési megoldások teljeskörű alkalmazására való felkészülést, a többi pénzforgalmi szolgáltató ezt 2016 első vagy második negyedévében indította el. Az MNB által a pénzforgalmi szolgáltatóktól bekért adatszolgáltatás alapján, 2015 végén a magyar bankok által lebonyolított euro átutalások 75 százaléka már a SEPA-előírások szerint bonyolódik le (28. ábra). Az MNB becslései szerint azon nagyszámú (pl. TARGET2-ben elszámolt átutalások) és egyéb nem az európai országokkal lebonyolított

euro átutalási megbízások kiemelésével a statisztikából, amelyeknél a SEPA-követelmények szerinti továbbítás technikailag sem biztosítható, a migráció mértéke még kedvezőbb képet mutat és a SEPA-átutalások esetén 2015. végén elérte a 85%-ot. Tekintettel arra, hogy a SEPA beszedési modellhez (SDD) jelenleg egyetlen magyar pénzforgalmi szolgáltató csatlakozott eddig, erre vonatkozóan az MNB nem publikál adatot.

**28. ábra**  
SEPA-átutalások (SCT) aránya az összes euro átutaláshoz képest<sup>47</sup>  
(2011–2015)



<sup>46</sup> <http://www.bankszovetseg.hu/hirek-aktualitasok/2016-november-1-tol-egyseg-es-euro-fizetesi-szabalyok-es-szabvanyok-az-unio-minden-tagallamaban-3691>

<sup>47</sup> 2013 végéig az MNB félévente kérte be a pénzforgalmi szolgáltatóktól a SEPA fizetési módok használatára vonatkozó adatokat, 2014-től az adatszolgáltatás negyedéves gyakoriságúvá alakult át.



### 3.3. A megújított Pénzforgalmi irányelv legfontosabb változásai

A 2007-ben elfogadott Pénzforgalmi irányelv alkalmazásának és hatásainak felmérése alapján döntöttek az európai uniós jogalkotók egy a jelenkor követelményeihez és tendenciáihoz igazodó, az innovatív, elektronikus fizetési megoldások használatát ösztönző irányelv kidolgozása mellett. A 2015 decemberében kihirdetett, megújított Pénzforgalmi irányelv alapján 2018-tól módosuló hazai jogszabályok megteremtik újszerű elektronikus szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások piacra lépésének jogi keretrendszerét, szigorúan szabályozzák az ügyfelek elektronikus fizetési műveletekhez használt személyes biztonsági adatainak védelmét, továbbá több, a fogyasztók eddigi jogait kiterjesztő, megerősítő rendelkezést vezetnek be.

**A megújított Pénzforgalmi irányelv szabályozott és felügyelt keretek között teszi lehetővé újszerű elektronikus szolgáltatások nyújtását.** Az elmúlt években új, a pénzforgalomhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújtó vállalkozások tűntek fel, a fizetéskezdeményezési szolgáltatást nyújtó cégek, amelyek útján az elektronikus úton vásárló megadhatja a kereskedő javára szóló fizetési megbízását a számlavezetőjének, valamint a számlainformációs szolgáltatást nyújtó cégek, amelyek internetes lekérdezést biztosítva lehetővé teszik a számlatulajdonosok részére összes fizetési számlájuk forgalmi adatainak egyidejű megjelenítését. Mindkét új szolgáltatás igénybevételére az ügyfél személyes biztonsági hitelesítési adatainak használatával van lehetőség, ami a jelenlegi jogi szabályozatlanság miatt jelentős biztonsági kockázattal jár, komoly fogyasztóvédelmi kérdéseket vet fel, különösen az informatikai biztonság és a felelősségvállalás terén. Az új irányelv ezért e szolgáltatásokat is a hatálya alá vonja, azok nyújtását csak engedélyezett és felügyelt pénzforgalmi intézmények részére teszi lehetővé, megfelelő informatikai biztonsági, ügyfél tájékoztatási és felelősségi követelményeket támasztva velük szemben.

**Az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások biztonságának és megbízhatóságának fokozása, ezáltal**

**a használatuk iránti fogyasztói bizalom erősítése érdekében az új irányelv szigorú biztonsági, kockázatkezelési és hitelesítési követelményeket támaszt a pénzforgalmi szolgáltatókkal szemben.** A pénzforgalmi szolgáltatók kötelesek az általuk nyújtott pénzforgalmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó működési és biztonsági kockázatok kivédése, illetve kezelése érdekében megfelelő kockázatmérséklési intézkedéseket, ellenőrzési mechanizmusokat és incidenskezelési eljárásokat tartalmazó keretrendszert kialakítani és fenntartani. A csalások, az ügyfél személyes biztonsági hitelesítési és pénzügyi adataihoz való illetéktelen hozzáférések és az ezekkel való visszaélések megakadályozása érdekében a pénzforgalmi szolgáltató köteles ún. erős ügyfélhitelesítést alkalmazni (lásd 4.3 fejezet), ha az ügyfél online módon fér hozzá a fizetési számlájához vagy elektronikus úton kezdeményez fizetési műveletet.

**Az új Pénzforgalmi irányelv a fogyasztók jogait megerősítő, kiterjesztő vagy felelősségüket csökkentő rendelkezéseket is bevezet.** Az egyik leglényegesebb változás, hogy az új irányelv szabályai általános érvénnyel kiterjesztésre kerülnek bármely pénznemben nyújtott pénzforgalmi szolgáltatásra<sup>48</sup>, az EGT-n kívüli országokkal lebonyolított pénzforgalom esetében pedig az adott fizetési művelet EGT-n belül teljesített részére. A fogyasztókat érintő kedvező változás a díjmentes felmondási jog kiterjesztése a 6 hónapnál hosszabb ideje fennálló pénzforgalmi keretszerződésre is az eddigi egy éves helyett, elősegítve ezáltal is a pénzforgalmi szolgáltató váltást. Elvesztett, ellopott fizetési kártyával teljesített fizetési művelet esetében a kártyabirtokos fogyasztó maximális kárviselési felelőssége a jelenlegi 150 EUR-ról 50 EUR-ra csökken. A fizetendő pontos összeg ismerete nélkül fizetési kártyával kezdeményezett fedezet zárolást a számlavezető pénzforgalmi szolgáltató csak a kártyabirtokos által előzetesen jóváhagyott konkrét összegben teljesítheti, a tényleges fizetés megtörténtekor pedig haladéktalanul köteles a zárolt fedezetet feloldani. Az új Pénzforgalmi irányelv rendelkezéseit a tagállamok 2018. január 13-ig kötelesek átültetni a hazai jogrendjükbe.

<sup>48</sup> A szabály néhány, kifejezetten az Európai Gazdasági Térségen (EGT) belül, valamely EGT tagállam pénznemében lebonyolódó fizetési műveletekhez köthető rendelkezésre nem vonatkozik (például egyes teljesítési határidők).



## 3.4. A pénzforgalom lebonyolítását érintő további szabályozási változások

**A vállalati kártyákra alkalmazott magasabb bankközi jutalékok hosszabb távú fenntartása csak abban az esetben lehet indokolt, ha érdemben hozzájárul a vállalati bankkártya-forgalom bővüléséhez, és az a lakossági kártyás forgalomnál jóval nagyobb mértékben emelkedik.** A 2014 elejétől hatályos, a vállalati kártyákra is vonatkozó belföldi szabályozás 2016 elejétől ezen kártyákra már nem vonatkozik. Ezért ebben a kategóriában a továbbiakban bármilyen mértékű bankközi jutalékot meghatározhatnak a kártyatársaságok vagy a pénzforgalmi szolgáltatók, tehát a vállalati kártyáknál alkalmazott bankközi jutalék akár a lakossági kártyák jutalékainak a többszörösére is emelkedhet. Ez a gyakorlat még annak ellenére is költségnövekedést eredményezhet a kártyás fizetést elfogadó kereskedők oldalán, hogy a vállalati kártyákkal lebonyolított vásárlási forgalom a teljes belföldi vásárlási forgalom értékének mindössze a 8 százaléka volt 2015-ben. Fontos kiemelni, hogy az európai szabályozás alapján a nem szabályozott bankközi jutalékkal működő bankkártya-termékek esetén sem a kártyarendszerek, sem pedig a pénzforgalmi szolgáltatók nem kötelezhetik a kereskedőket azok elfogadására, ennek megfelelően a hazai kereskedők is visszautasíthatják a vállalati kártyák elfogadását. Kezdetben ugyan nem várható a vállalati kártyák széleskörű visszautasítása, hosszabb távon azonban, ha a kereskedők számára ezek a kártyák érezhetően magasabb költséget generálnak, nem zárható ki, hogy nagyobb mértékben elterjed ez

a gyakorlat, ami kedvezőtlen fejlemény lenne a hazai fizetési kártyapiac fejlődése szempontjából. A jövőben tehát szorosan nyomon kell követni a vállalati kártyák piacát annak érdekében, hogy a szabályozási változás hatásai már rövidtávon azonosíthatóak legyenek.

**Amennyiben nemzeti közműszolgáltatás létrehozását követően a közműszolgáltató személye változik, nem kell a fizető ügyfeleknek a csoportos beszedési megbízásra vonatkozóan új felhatalmazást megadni vagy a régi felhatalmazást módosítani.** 2015-ben több a gázszolgáltatásban érdekelt közműszolgáltató cég egyetemes szolgáltatási engedélyének visszavonásával egyidejűleg a Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal más, az Első Nemzeti Közműszolgáltató Zrt. szakmai irányítása alatt álló céget jelölt ki e szolgáltatók ügyfeleinek ellátására. Várhatóan a jövőben más közműszolgáltatói szektorban is hasonló változások lesznek. Mivel a nemzeti közműszolgáltatás új ügyfélkörének egy jelentős része csoportos beszedéssel fizette ki a régi szolgáltatóknak a közműszolgáltatás díját, ezért a szolgáltató-váltás miatt jelentős számú ügyfélnek kellett volna a csoportos beszedésre való felhatalmazását módosítania. A zökkenőmentes szolgáltató-váltás érdekében több jogszabály<sup>49</sup> is módosult azért, hogy a kedvezményezett szolgáltató változásától függetlenül a korábban megadott csoportos beszedési felhatalmazások továbbra is érvényben maradjanak.

<sup>49</sup> A pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. LXXXV. törvény, valamint egyéb ágazati törvények.

---

## 4. A pénzügyi infrastruktúrák folyamatban lévő és közeljövőben tervezett fejlesztései

A fizetési és elszámolási rendszerek fejlesztése elősegíti a fizetési műveletek hatékony, gyors és biztonságos lebonyolítását. A fizetési szolgáltatások terén tervezett fejlesztéseknek köszönhetően a hazai pénzforgalomban néhány éven belül dimenzióváltás következhet be, 2015-ben megkezdődött az azonnali fizetési szolgáltatás létrehozását biztosító rendszer koncepciójának

kidolgozása. A közeljövő pénzforgalmi fejlesztései és az ezekhez kapcsolódó innovatív fizetési megoldások által biztosítható, hogy egyre több helyen és számos fizetési helyzetben legyen a készpénzfizetésnek elektronikus alternatívája, amellyel a fizetés forgalom hatékonysága össztársadalmi szinten is tovább emelkedhet és ezáltal a gazdaság fejlettsége is növekszik.

## 4.1. Az azonnali fizetési rendszer létrehozásának lehetőségei

**A magyar pénzforgalom hatékonyságának és a magyar gazdaság versenyképességének további növekedését jelentősen támogathatja egy olyan, az év minden napján 24 órában működő fizetési rendszer létrehozása, amelyen keresztül mindössze néhány másodperc alatt lebonyolítható a fizetési műveletek döntő többsége.** Az azonnali fizetési rendszer használatával a hazai bankok is képesek lesznek széles körben innovatív pénzforgalmi szolgáltatásokat nyújtani, a fizetési piacra belépő új nem banki szereplők pedig a gyors és modern infrastruktúrához történő szabad hozzáféréseken keresztül a banki termékekkel is versenyző fizetési szolgáltatásokat fognak tudni létrehozni. A nemzetközi szinten is fejlett rendszer használatával széles körben, egyszerűen és gyorsan lehet majd elektronikus fizetési műveletek kezdeményezni. Ebből következően egyrészt számos olyan helyzetben lehet majd elektronikus úton fizetni, ahol most nincs reális alternatívája a készpénznek, másrészt a jelenleginél sokkal gyorsabban terjedhetnek el az új technikai megoldások a hazai pénzforgalmi piacon is, így pedig innovatív fizetési megoldások jöhetnek létre (például mobilfizetési szolgáltatások). Egyes helyzetekben a már meglévő, például a jelenleg a nemzetközi kártyatársaságok bevonásával működő elektronikus fizetési megoldások is kiválthatóak lehetnek az új rendszerre épülő szolgáltatásokkal, valamint az államhoz kötődő legkülönbözőbb fizetési műveletek is könnyen elektronizálhatóvá válhatnak alacsony költségek mellett.

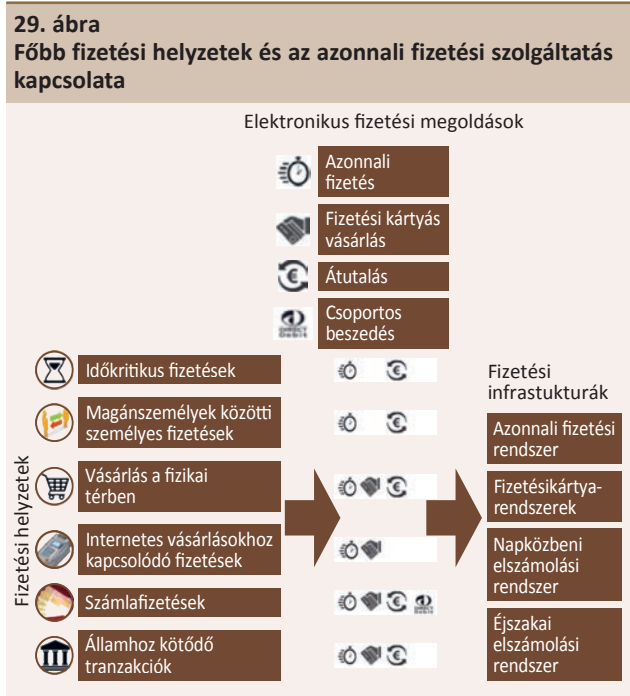
**A jelenleg működő elektronikus fizetési megoldásokkal jellemzően csak a fizetési helyzetek korlátozott körében lehetséges fizetni, és azoknak az újabb fizetési helyzetekre történő kiterjesztése általában csak az infrastruktúra összetettségének növelésével érhető el.** Ennek oka, hogy az alapszintű elektronikus fizetési módok<sup>50</sup> működési logikája a korlátozott kommunikációs lehetőségekre épül, és így kismértékben használja ki az elmúlt években alacsony költségek mellett, széles körben elérhetővé vált modern kommunikációs és adatátviteli szolgáltatások előnyeit. Ennek, és a gyakran bonyolult infrastruktúrának köszönhetően ezek a fizetési megoldások korlátozottan képesek támogatni a pénzforgalmi

területen megfigyelhető innovációt, ezzel pedig gyakran egymással nem átjárható fizetési megoldások létrejöttét idézik elő. A tranzakciók bankközi lebonyolításának sebessége is elmarad a jelenlegi informatikai és kommunikációs infrastruktúra fejlettsége által indokolt szinttől. Az új, innovatív szolgáltatók megjelenésének hatására pedig, akár már Magyarországon is néhány éves időtávon belül intenzív versenyhelyzetbe kerülhetnek a bankok az új piaci szereplőkkel szemben, amely a pénzforgalmi bevételeik nagyobb részét is veszélyeztetheti.

**A széttagolt piaci szerkezet létrejöttének megakadályozása és a hatékony fizetési megoldások létrehozásának támogatása érdekében középtávon egy olyan központi alapinfrastruktúrát kell létrehozni, ami támogatja az innovatív fizetési szolgáltatások működését.** Az azonnali fizetési rendszert olyan módon kell létrehozni, hogy az a lehető legtöbb fizetési helyzetben támogassa az elektronikus fizetés lehetőségének megteremtését. Emellett lehetővé kell tenni a szolgáltatással, hogy alacsony költségek és alacsony technikai belépési korlátok mellett igénybe lehessen venni a fizető fél és a kedvezményezett oldalán egyaránt. Az új fizetési szolgáltatással törekedni kell arra, hogy a kisösszegű átutalási és beszédési forgalom kiváltása mellett a lehető legtöbb esetben versenyhelyzetet teremtsen a készpénzhasználatnak és a többi elektronikus fizetési megoldásnak is. A széleskörű használhatóság miatt fontos, hogy a tranzakcióban résztvevők azonosítása a számlaszámok mellett egyéb azonosítók használatával is megtörténhessen, a fizetési információk számos módon eljuttathatóak legyenek az érintettekhez, a fizetett összeg azonnal jóváírásra kerüljön a kedvezményezett számláján, a fizető fél és a kedvezményezett pedig egyaránt automatikusan értesüljön a tranzakció sikeres lebonyolításáról. Az azonnali fizetési szolgáltatás létrehozásával a fizetési szolgáltatások közötti átjárhatóság megteremtése mellett ösztönözni kell a pénzforgalmi szolgáltatók és a fizetési piac többi szereplője közti versenyt is. Az azonnali fizetési rendszer fentieknek megfelelő kialakításával biztosítható, hogy hosszabb távon is versenyképes szolgáltatásokat tudjanak nyújtani a pénzforgalmi piac jelenlegi szereplői. Emellett a rendszer létrehozásával lehetővé válik új piaci

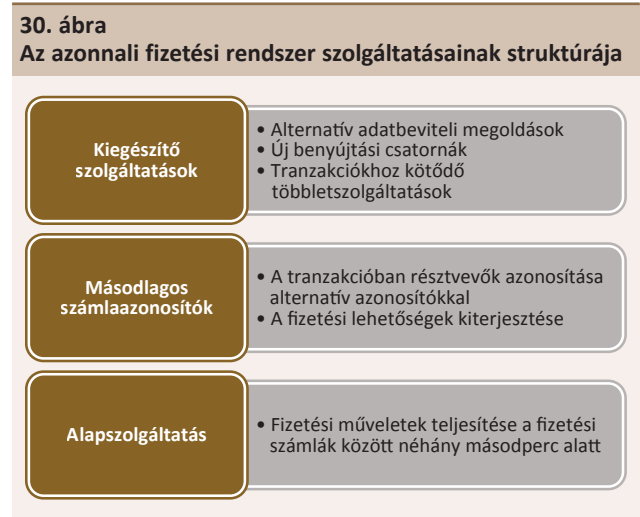
<sup>50</sup> Átutalások, beszédések és fizetési kártyás tranzakciók.

szereplők megjelenése is olyan módon, hogy az általuk nyújtott szolgáltatások ne új, párhuzamos infrastruktúrák létrehozásával üzemeljenek, hanem átjárhatóak legyenek a piacon elérhető többi megoldással. (29. ábra)



**Az azonnali fizetési rendszer létrehozásának a célja egy olyan folyamatosan elérhető alpinfrastruktúra megalkotása, amely használatával egyrészt másodpercekben belül lebonyolíthatóak a fizetési műveletek a fizető fél és a kedvezményezett között, másrészt pedig a rugalmas üzenet-feldolgozási képesség miatt innovatív fizetési megoldások, valamint ezekhez kötődő kiegészítő szolgáltatások jöhetnek létre.** Az azonnali fizetési szolgáltatást – összhangban az Európai Központi Bank és az ERPB elvárásaival – célszerű egy olyan rétegzett modellben létrehozni, amelyben a központi elszámolási és kiegyenlítési infrastruktúrára építve bármelyik piaci szereplő létrehozhatná a saját fizetési szolgáltatását. Míg ezek alapvetően a szolgáltatások körében és minőségében versenyeznek egymással, a közös alpinfrastruktúrának és a közös szabványok használatának köszönhetően átjárhatóak maradnak. Az azonnali fizetési rendszerre épülő szolgáltatások két részre oszthatóak, egy alapszintű és egy kiegészítő szolgáltatási szintre (30. ábra). Az alapszolgáltatásnak minden pénzforgalmi szolgáltató esetén meg kell egyeznie. Az alapszintű szolgáltatás keretében a fizető féltől a kedvezményezetthez legfeljebb öt másodperc alatt el kell juttatni a küldött összeget olyan módon, hogy a kedvezményezett számára ez azonnal felhasználható legyen. Ennek a követelménynek a közvetett rendszer-tagok ügyfelei által indított vagy fogadott tranzakciók,

valamint a bankon belüli tételek esetében is teljesülnie kell. A kiegészítő szolgáltatások terén ugyanakkor jelentős mértékben tudnak versenyezni egymással a piaci szereplők, hiszen az alpinfrastruktúrára építve számos olyan szolgáltatás hozható létre, amelyek akár kiterjeszthetik az alapszintű fizetési szolgáltatásokat, akár pedig további szolgáltatásokat kapcsolhatnak azokhoz.



**Az azonnali fizetési rendszer létrehozása nagymértékben támogatja a hazai pénzforgalmi infrastruktúra hatékonyságának növelését, és így hozzájárul a gazdaság versenyképességének javításához.** Az azonnali fizetési rendszer használata számos előnnyel jár a gazdaság minden szereplője számára. A lakossági ügyfelek számára a tranzakciók gyorsasága és a piaci szereplők által létrehozható kiegészítő szolgáltatások miatt a jelenlegi készpénzes fizetési lehetőség mellett új fizetési helyzetekben válik lehetővé elektronikus megoldásokkal is fizetni. Ez egyaránt érinti a kiskereskedelmi és számlafizetési helyzeteket, továbbá a személyek közötti közvetlen elektronikus fizetést is. A kiskereskedelmi szereplők számára olyan elektronikus fizetési lehetőségek jöhetnek létre, melyeken keresztül az elektronikus fizetések elfogadása alacsony költségek mellett működtethető, a lebonyolított tranzakciók ellenértékéhez pedig a vásárlás pillanatában hozzájuthatnak. A vállalatok számára a tranzakciók gyorsabb feldolgozása előnyös, hiszen ezzel kezelhető lehet a vállalatok közötti bizalomhiány, amely eddig sokszor készpénzhasználatra késztette a szereplőket. Állami oldalon elektronizálhatóak az államhoz kötődő, jelenleg készpénzes tranzakciók, valamint akár olyan megoldások is létrejöhetnek, amelyekkel a gazdasági eseményekről adatok szolgáltatathatóak az állami szereplők felé.

**Az azonnali fizetési szolgáltatás széleskörű felhasználhatósága érdekében lehetővé kell tenni másodlagos**

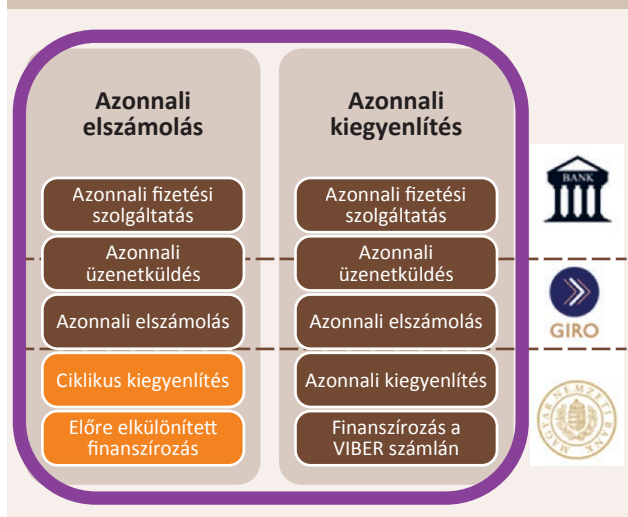
számlaazonosítók használatát is, ezzel ugyanis számos fizetési helyzetben jelentősen egyszerűsíthető a fizetési folyamat. Egy másodlagos számlaazonosítókat kezelő rendszer használatával az ügyfelek által jelenleg gyakran használt azonosítók (pl. telefonszám, e-mail cím) összekapcsolhatóak a számlaszámokkal. Ez lehetővé tenné például, hogy egy mobiltelefonos alkalmazáson keresztül a lehető legegyszerűbb módon, csupán a kedvezményezett telefonszámának megadásával, illetve kiválasztásával azonnali átutalást indítsunk. A másodlagos számlaazonosítókat kezelő adatbázist úgy kell létrehozni, hogy abban bármilyen azonosítóhoz hozzá lehessen kapcsolni a fizetési számlák vagy az azokat vezető pénzforgalmi szolgáltatók azonosítóit. Továbbá biztosítani kell, hogy a regisztrált másodlagos azonosítók az ügyfelek által használt összes szolgáltatásban elérhetőek legyenek.

**Az elszámolási és kiegyenlítési szolgáltatás alapinfrastruktúráját olyan módon kell létrehozni, hogy a résztvevő pénzforgalmi szolgáltatók likviditáskezelésének költsége és erőforrásigénye lehetőleg ne növekedjen jelentősen.** Ennek megfelelően az alapinfrastruktúra alapvetően két módon hozható létre. Egyrészt lehetséges az azonnali fizetési tranzakciók GIRO Zrt. által üzemeltetett elszámolását és a VIBER-ben történő bankközi kiegyenlítését egyaránt valós időben, tranzakción szinten lebonyolítani egy folyamatosan működő infrastruktúra használatával, másrészt pedig lehetséges az azonnali rendszer előzetes finanszírozás melletti üzemeltetése, amelyben a GIRO által üzemeltetett valós idejű elszámolásban a pénzforgalmi szolgáltatók az előzetesen elkülönített likviditásuk erejéig vehetnek részt, míg a tranzakciók kiegyenlítése a VIBER-ben ciklikusan történik meg (31. ábra).

Mindkét megvalósítási mód esetén kiemelten szem előtt kell tartani a bankok likviditási helyzetére gyakorolt hatásokat, a likviditáskezelési költségek csökkentése érdekében tranzakciós értékhatárok alkalmazására is szükség lehet. Fontos megjegyezni, hogy amennyiben tranzakciós értékhatárok kerülnek meghatározásra, az értékhatár alatti tételeket kötelezően az azonnali elszámolási rendszerbe kell benyújtani. Az elszámolási és kiegyenlítési megoldások pontos működésétől függően lehet alacsonyabb (néhány millió forintos) vagy magasabb (akár százmillió forintos nagyságrendű) egyedi tranzakciós értékhatárt alkalmazni. Az azonnali fizetések lebonyolításához kapcsolódó kockázatok az értékhatárok alkalmazása mellett az azonnali elszámolási modellben tovább csökkenthetőek a résztvevők nettó pozícióinak folyamatos újraszámításával is. További kockázatcsökkentő megoldás lehet a tranzakciók kiegyenlítése közötti időszak lerövidítése, ezzel ugyanis mérsékelhető az ügyfelek között már megvalósult, de a pénzforgalmi szolgáltatók között még nem kiegyenlített tranzakciók összértéke. Ez megoldható egyrészt a tranzakciók azonnali kiegyenlítésével, másrészt pedig ciklikus kiegyenlítés alkalmazása esetén a kiegyenlítési ciklusok sűrítésével.

**A Pénzügyi Stabilitási Tanács döntése alapján az MNB 2016 májusában széleskörű konzultációt kezdeményezett az azonnali fizetési rendszer létrehozásában érintett összes szereplővel annak érdekében, hogy a rendszer működési részleteiről való döntés során az összes lényeges információ a rendelkezésre álljon.** Ennek kapcsán az MNB megvizsgált és részletesen bemutat az érintetteknek több lehetséges megvalósítási modellt is. A lehetséges modellváltozatok alapvetően az elszámolási és kiegyenlítési szint működésében különböznek egymástól, azonban a szolgáltatási szint mindegyik modell esetén megegyezik. Bármilyen változatban kerül is megvalósításra az azonnali fizetési rendszer, abban kiemelt figyelmet kell fordítani a beszedések, valamint a csoportos átutalások kezelésére is, továbbá az azonnali fizetési rendszerrel párhuzamosan esetlegesen tovább működő, kisösszegű elszámolási rendszerek továbbüzemeltetési lehetőségeit is részletesen fel kell mérni. Az, hogy az azonnali fizetési rendszerből milyen mennyiségű tranzakció marad ki az értékhatárok alkalmazása miatt, szintén hatással lehet a kisebb forgalmú tranzakció típusok feldolgozásának helyére. Fontos, hogy az azonnali rendszerrel párhuzamosan ne üzemeljen egynél több kisösszegű fizetési rendszer, ez ugyanis negatív hatással lehet a hazai pénzforgalom hatékonyságára és a pénzforgalmi szolgáltatók számára is magasabb üzemeltetési költségeket eredményezhet.

**31. ábra**  
Az azonnali fizetési rendszer egyes elméleti alapmodelljei





## 4.2. Az éjszakai elszámolás fokozatos megszüntetése

**Az MNB az állami fizetések hatékonyságának támogatása érdekében szeretné elérni, hogy a Kincstár egyedi és csoportos átutalásai is a gyors és korszerű napközbeni elszámolási rendszerben teljesüljenek, hasonlóan a hitelintézeti szektorban teljesített átutalásokhoz.** Az éjszakai elszámolásból az átutalások napközbeni elszámolásba terelésénél az egyik legnagyobb feladatot a Kincstár csoportos átutalásainak áttétele jelenti, mivel egyes tömeges kifizetések – pl. nyugdíj, szociális ellátások – jellemzően adott napokra koncentrálnak. Emiatt ezeken a napokon kiugróan magas tételszámú tranzakciót kell rövid idő alatt elszámolni, a megbízások összegét pedig a kedvezményezettek fizetési számláin jóváírni. Az átutalások éjszakai elszámolásból történő kivezetéséhez

alakította ki a GIRO a napközbeni elszámolás hajnali ciklusát, melyben elsősorban a Magyar Államkincstár (MÁK) csoportos átutalásai kerülnek majd feldolgozásra. A kedvezményezettek a hajnali elszámolás következtében legkésőbb a jelenleg is megszokott időpontban megkapják a fizetés összegét. Az MNB, GIRO, és a hitelintézetek felkészültek a hajnali, nulladik elszámolási ciklus bevezetésére, a 2017 elejére tervezett indulás a Kincstár felkészülésétől függ. A változást követően az éjszakai elszámolásban már csak a beszedés jellegű fizetési tranzakciók maradnak, amelyek elszámolásának jövőbeni módjára és helyére vonatkozó lehetőségeket az azonnali fizetési szolgáltatás megvalósítása során kell majd megvizsgálni.

## 4.3. A bankkártyás fizetések napközbeni elszámolásának és kiegyenlítésének bevezetése

**Az MNB elvárása, hogy az átutalásokhoz hasonlóan a belföldi bankkártyás fizetési műveletek elszámolása és kiegyenlítése is napközben valósuljon meg.** Az MNB egyik alapvető pénzforgalmi fejlesztési célja a fizetési tranzakciók, így a kártyás vásárlások elszámolásának gyorsítása. Ezzel összhangban került sor 2012-ben az átutalási tranzakciók napközbeni elszámolásának bevezetésére, majd 2015 folyamán a napközbeni ciklusok sűrítésére is. Ugyanakkor a legnépszerűbb és leggyorsabb ütemű bővülést mutató lakossági elektronikus fizetési mód, a fizetési kártyás vásárlások esetében a kereskedők számláin jelenleg is csak általában 1-2 nappal a tranzakció lebonyolítása után történik meg a vásárlások ellenértékének jóváírása. A napközbeni elszámolás és kiegyenlítés bankkártyás fizetésekre

történő kiterjesztése révén tovább bővíthet a kártyás elfogadói infrastruktúra, ezáltal még több helyen lehet elektronikus alternatívája a készpénzes fizetésnek.

**Az MNB elvárásaival összhangban a GIRO megkezdte a belföldi fizetési kártyás tranzakciók elszámolási lehetőségeinek vizsgálatát.** A belföldi fizetési kártyás tranzakciók elszámolásának a nemzetközi kártyatársaságoktól való átvételére az európai bankközi-jutalék szabályozás ad lehetőséget, amely számos új előírást fogalmaz meg az üzleti szabályokra vonatkozóan. Ennek keretében el kell választani a kártyás tranzakciók elszámolását a kártyatársasági funkciókhoz kapcsolódó feladatoktól, így lehetővé válik a piaci verseny a feldolgozási tevékenység esetében is.



## 4.4. A KELER csatlakozása a T2S-hez

**A KELER a felülvizsgált migrációs tervnek megfelelően 2017. február 6-án, a negyedik hullámban tervez csatlakozni a TARGET2-Securities (T2S) páneurópai értékpapír-kiegyenlítési platformhoz.** A projektben résztvevő értéktárak öt hullámban csatlakoznak a 2015. június 22-én elindult európai infrastruktúrához, a csatlakozások 2015 júniusa és 2017 szeptembere között közel féléves rendszerességgel kerülnek lebonyolításra. 2015 őszén az európai piac egyik legnagyobb központi értéktára, az Euroclear Csoport jelezte, hogy az eredetileg 2016 márciusára tervezett csatlakozásával kapcsolatban bizonytalanságot lát, így egy későbbi időpontban szeretne belépni a rendszerbe. A T2S-projekt döntéshozó testületein belül megvitatásra került az Euroclear Csoport csúszásának potenciális hatása, és több értéktár, így a KELER esetében is az a döntés született, hogy egy hullámmal később fognak csatlakozni

a rendszerhez. Az eredetileg 2016. szeptember 12-re tervezett belépés helyett tehát 2017. február 6-án fog csatlakozni a hazai értéktár a T2S-hez. A KELER a magyar migráció csúszását egyeztetve a hazai értékpapírcsere szereplőkkel, és a projekt keretében meghatározottaknak megfelelően új csatlakozási tervet alakított ki, mely figyelembe veszi a hazai piacra vonatkozó rendszerteszt módosuló időpontjait. Minthogy az MNB azt a döntést hozta, hogy a magyar forintot kiegyenlítési devizaként egyelőre nem teszi elérhetővé a platformon, a KELER csatlakozását követően elsősorban az euróban kereskedett hazai értékpapírok kiegyenlítési platformjaként fog működni a T2S. A hazai értéktár mindemellett hozzáférési pontként fog szolgálni az Európa más országaiban befektetni szándékozó hazai ügyfelek, valamint a Magyarországon befektetni tervező külföldi ügyfelek számára.

### 4. keretes írás

#### A T2S elindulása, a KELER csatlakozásának várható hatása a jegybanki fedezetkezelésre

Az utóbbi évek jelentősebb európai infrastruktúra-fejlesztési projektjének eredményeként 2015. június 22-én elindult a TARGET2-Securities (T2S) elnevezésű páneurópai értékpapír-kiegyenlítési platform működése. Ezen a napon élestedt Görögország, Románia, Málta és Svájc központi értéktárainak kapcsolata a rendszerrel, majd augusztus 31-én Olaszország is csatlakozni tudott a kezdeményezéshez. A rendszerbe való belépés migrációs tervének megfelelően 2016. március 29-én Portugália és Belgium egy-egy értéktára is lezárta a csatlakozási folyamatot, így 2016 áprilisára már hét európai értéktár rendelkezett kapcsolattal Európa legmodernebb infrastruktúrájához, amely lehetővé teszi a csatlakozó értéktárak értékpapír-műveleteinek hatékony kiegyenlítését, ezáltal csökkentve a határon átnyúló tranzakciók költségét, és növelve az európai értékpapírcsere vonzerejét és versenyképességét. A rendszer használatával lehetővé válik, hogy egy európai befektető egyetlen ponton, saját nemzeti értéktárán keresztül elérje az összes csatlakozó értéktár értékpapír-kínálatát és partnereit, anélkül, hogy költséges értékpapírszámla-kapcsolatokat kellene kiépítenie a számára vonzó országokban. Mindez hozzásegíti Európát ahhoz, hogy egységes értékpapírcsereként tudjon fellépni mind a hazai, mind pedig a külföldi befektetők felé.

A T2S elindulását megelőzően egy portugál befektető csak úgy tudott görög értékpapírt vásárolni, ha rendelkezett kapcsolattal a görög értékpapírcsere nyilvántartó helyi értéktárhoz. Ez a kapcsolat közvetlen, vagy közvetett rendszertagságként nyilvánult meg, melynek díja az értékpapír tartásának díját növelte. Egy kiterjedt termékkörrel rendelkező befektetési szolgáltatónak tehát az összes érintett értéktárral értékpapírszámla-kapcsolatot kellett kiépítenie, ami a szolgáltató költségein keresztül a végbefektetői költségeket is megemelte. Felismerve azt, hogy az így kialakuló párhuzamos hálózatok fenntartásának költsége csökkenti az európai tőkepiac versenyképességét mind az európai, mind pedig az Európán kívüli befektetők szemében, az Európai Központi Bank elindította a T2S-projektet a redundancia mérséklése érdekében. Az új infrastruktúra úgy alakít ki rövidebb elérési utakat, hogy az értéktárak számára egyszerűbb kapcsolódási lehetőséget, illetve közös kiegyenlítési mechanizmust biztosít, egységesítve az üzletmenetet. A nemzetközi számlakapcsolatok kialakításának felelőssége tehát átkerül az értéktárakhoz, viszont ezek a T2S technikai megoldásainak, illetve a támogató európai szabályozásnak köszönhetően könnyebben létre tudják hozni az egységes

európai tőkepiac háttér-infrastruktúráját. Az említett portugál befektető így immár egyetlen értéktáron keresztül elérheti az összes többi T2S-értéktár értékpapír-kínálatát, ezáltal pedig elkerülheti mindazokat a költségeket, amelyeket korábban az egyes nemzeti piacokon a helyi közvetítőknek kifizetett.

Az európai értéktárak rendszerszintű együttműködésének feltétele, hogy az alapvető folyamataik harmonizáltak legyenek, hiszen ez teszi lehetővé egy olyan közös kiegyenlítési rendszer létrehozását, mely hatékonyan üzemeltethető. A harmonizációs pontok közül itt kiemeljük az üzleti nap menetrendjét, illetve a munkanapok éven belüli beosztását, mivel ezek közvetetten az MNB folyamataira is hatást gyakorolhatnak. A T2S 18:00-kor zárja az üzleti napot, az ezt követő 45 percben napzárási folyamatokat futtat, majd 18:45 és 20:00 között nyitja meg a következő munkanapot, amely 20:00-tól elérhető. Mivel az üzleti nap menetrendjének átvétele feladatként jelentkezik a KELER számára is, a jelenleg 18:00 utáni benyújtási határidőit felül kell vizsgálnia. Ilyen határidő vonatkozik az MNB kedvezményezettiségevel történő értékpapír-zárolásra is, melyre jelenleg 18:30-ig van módja a bankszektornak. A KELER T2S-csatlakozásakor tehát legalább 18:00-ig előre kell hozni az említett zárolási határidőt, minimum 30 perccel csökkentve a bankok számára rendelkezésre álló időkeretet. A következő potenciális változás a T2S munkarendjéből adódik, mely a hazai gyakorlattól eltérően nem alkalmaz szombati munkanapokat, illetve nem veszi figyelembe az egyes nemzeti ünnepeket. A KELER a csatlakozást követően mind a T2S által alkalmazott, mind pedig a hazai munkarendnek meg fog felelni, viszont így lesznek olyan munkanapok, amikor nem fog hozzáférni a T2S-hez. Az infrastrukturális együttműködésből fakadóan a zárolási funkció ilyenkor korlátozottan lesz elérhető, ami azt jelenti, hogy szombati munkanapokon a bankok várhatóan nem tudnak majd értékpapír-zárolással hitelkeretet növelni az MNB-nél. Ennek oka, hogy a zárolási eseményeknek a T2S-ben is meg kell jelenniük ahhoz, hogy a KELER és a T2S nyilvántartása közötti szinkron megmaradjon, viszont a T2S zárva tartása miatt szombaton nem lesz mód a szinkronizálására, ami várhatóan csak a zárolási funkció aznapi korlátozásával lesz kezelhető. Ezen potenciális változásokról az MNB és a KELER egyeztetéseket folytat, illetve megfelelő időben tájékoztatja az érintett piaci szereplőket.

**Az Európai Központi Bank értékelése szerint a KELER alapvetően menetrend szerint halad a T2S-csatlakozás előtt elvégzendő feladatai teljesítésével. További fejlesztésekre van szükség a kapcsolat élesedése előtt többek között a társasági események<sup>51</sup> kezelésére vonatkozó feladatok tekintetében<sup>52</sup>.** A KELER-nek a T2S-hez való csatlakozás előtt bizonyítania kell, hogy belső folyamatai megfelelnek a platform által alkalmazottnak. A harmonizációs feladatok jogi, informatikai és üzletmenettel kapcsolatos témákat érintenek, így többek között kitérnek a teljesítés véglegességének szabályozására, az alkalmazandó üzenetszabványokra, és az üzleti nap pontos menetrendjének meghatározására. Különös helyet foglal el a harmonizálandó pontok között a társasági események kezelése, mellyel kapcsolatban jelentős változtatások szükségesek mind a jogszabályi környezet, mind pedig a piaci szokványok terén Európa-szerte. Ennek elsődleges oka, hogy a függőben lévő

tranzakciókban szereplő értékpapírokkal kapcsolatos társasági események feldolgozása, így például egy befogadott, de kiegyenlítés előtt álló megbízásban szereplő részvénnel kapcsolatos osztalékjogosultság kezelése terén nem egységes az európai gyakorlat. A nemzeti sajátosságok számosságából adódóan a társasági események kezelésének európai szintű egységesítése a T2S-projekt egyik legnagyobb kihívást jelentő feladata, a KELER és az MNB pedig elkötelezett az iránt, hogy a megfeleléshez szükséges hazai változtatások időben megszülessenek. A T2S-csatlakozás technikai feltételeit a KELER 2012-ben indított Stratégiai Modernizációs Programja teremti meg, melynek keretében több T2S-specifikus módosítás fog élesedni a 2017. február 6-i csatlakozás előtt. A rendszerbe való belépésig hátralévő hónapok tehát a felkészülés jegyében fognak telni, az MNB pedig teljes mértékben támogatja a KELER-t a szükséges fejlesztések végrehajtásában.

<sup>51</sup> Társasági eseménynek nevezzük azt az alkalmat, amikor egy értékpapír tulajdonosa jogosult az értékpapírhoz kapcsolódó jogok kibocsátásával szembeni gyakorlására (pl. osztalékfizetés, közgyűlés, kamatfizetés stb.).

<sup>52</sup> Európai Központi Bank (2016): Sixth T2S Harmonisation Progress Report

---

## 5. Biztonsági kérdések a pénzforgalomban

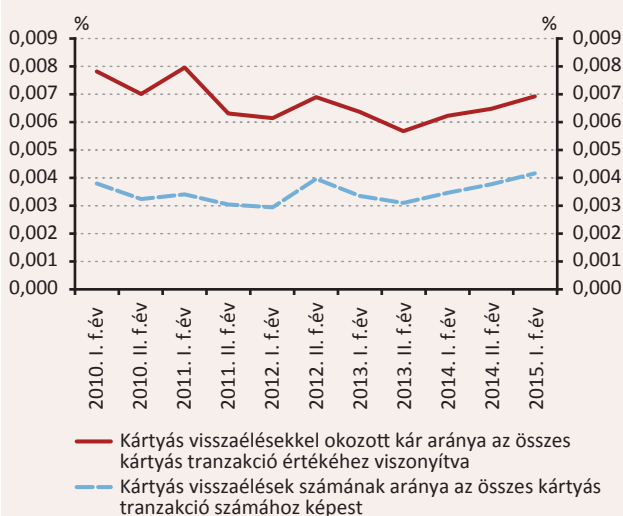
A pénzügyi infrastruktúrák, illetve az elektronikus fizetési eszközök biztonságos működése elengedhetetlen a fizetési eszközök használatának széles körű elterjedéséhez. Ennek biztosítása érdekében folyamatosan figyelemmel kell kísérni az elektronikus pénzforgalomhoz kapcsolódó kockázatokat és visszaéléseket, valamint egyértelmű

szabályokat kell meghatározni a fizetési eszközök működésére vonatkozóan. A gyors technikai fejlődés, valamint a fizetési módok új területeken történő felhasználása miatt szem előtt kell tartani, hogy az innováció nem veszélyeztetheti a tranzakciók biztonságos lebonyolítását és az elektronikus pénzforgalomba vetett bizalmat.

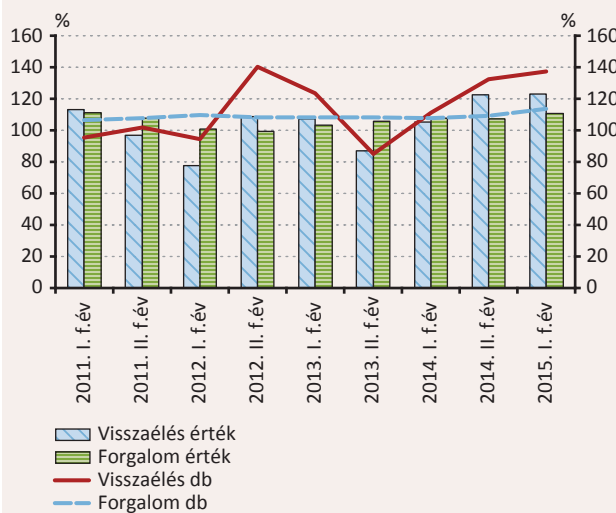
## 5.1. Az elektronikus pénzforgalomhoz kapcsolódó visszaélések alakulása

2015-ben kismértékben nőtt a fizetési kártyás visszaélések összeforgalomhoz viszonyított aránya és az okozott kár értéke, de továbbra is rendkívül alacsony maradt (32. és 33. ábra). 2015 első három negyedévében folytatódott a 2014. évet is jellemző növekvő trend a visszaélések terén, a magyar fizetési kártyás rendszer ennek ellenére nemzetközi szinten is kimagaslóan biztonságos. Az év első három negyedévében összesen 16 504 visszaélést követtek el a hazai kibocsátású fizetési kártyákkal, az ezekkel okozott kár pedig megközelítette az 575 millió forintot. Bár 2013. második félévétől kezdődően az összeforgalomhoz képest növekedés figyelhető meg mind a visszaélések száma, mind az ezekkel okozott kár esetében, ugyanakkor ezek a mutatók továbbra sem érik el a teljes forgalom 0,005, illetve 0,01 százalékát sem. Az elfogadói oldalon a hazai elfogadói hálózatban tapasztalt 2 204 visszaéléssel összesen több mint 116 millió forint kárt okoztak az év első három negyedévében. A visszaéléseket kártyatechnológiák

**32. ábra**  
Visszaélések és az ezekkel okozott kár aránya a kibocsátói oldalon az összes fizetési kártyás forgalomhoz képest (2010–2015)



**33. ábra**  
A hazai kibocsátású kártyákkal lebonyolított forgalom és az ezekkel elkövetett visszaélések számának és értékének változása a megelőző év azonos időszakához viszonyítva (2011–2015)



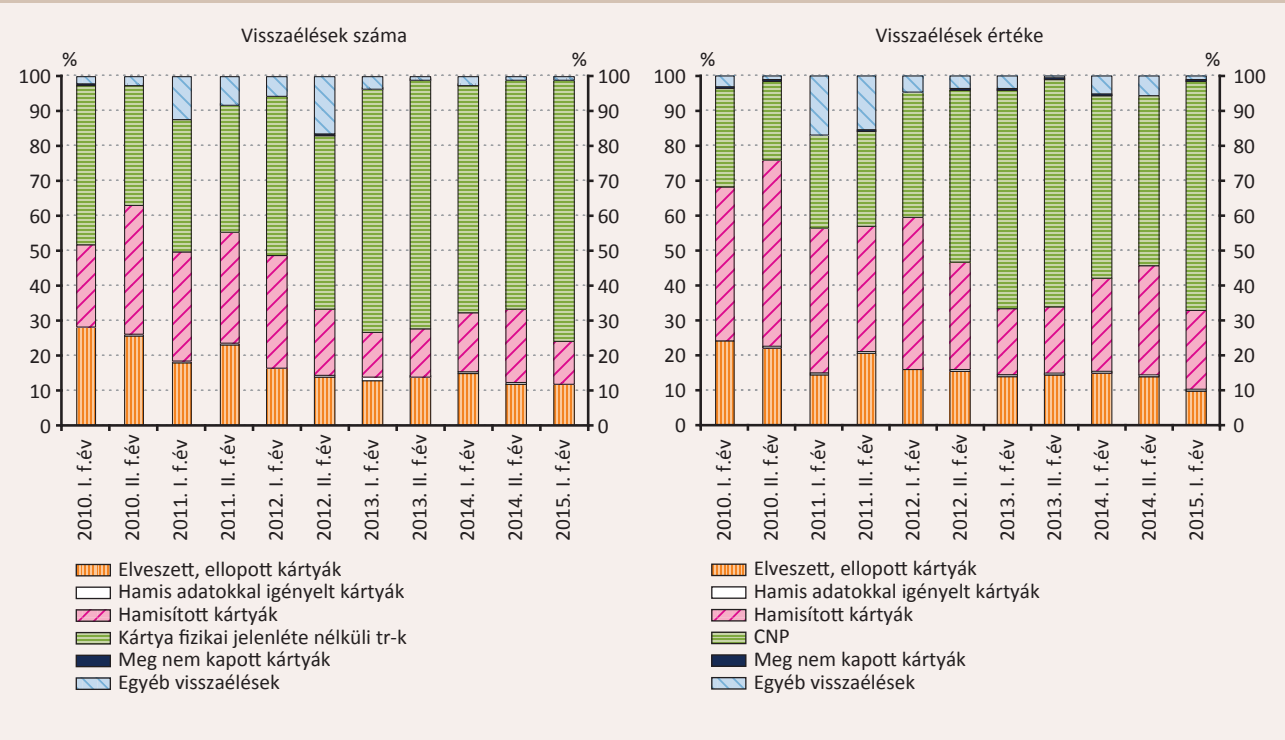
szerint vizsgálva nem látszik eltérés a hagyományos és az érintőkártyák között, azaz a gyorsabb és kényelmesebb fizetést lehetővé tevő érintéses funkció használata nem jelent további kockázatot az ügyfelek szempontjából.

**A visszaélések elsősorban a határon átnyúló és a kártya fizikai jelenlétét nem igénylő, jellemzően internetes vásárlási tranzakciókat érintették.** 2015 első félévében a visszaélések mintegy háromnegyedét a kártya fizikai jelenlétét nem igénylő tranzakciókhoz kapcsolódóan követték el. Fontos azonban figyelembe venni azt is, hogy a fizetési kártyás tranzakciók egyébként is számottevően emelkedő forgalmához viszonyítva is kiemelkedő az internetes vásárlások forgalmának bővülése, így ez is hozzájárult az ilyen típusú visszaélések arányának növekedéséhez. A visszaélésekkel okozott kár értékét tekintve hasonló tendenciák láthatók, azonban a hamisított kártyákkal elkövetett visszaélésekből származó kár aránya némileg nagyobb, mint a darabszám szerinti megoszlás

**34. ábra**

**A hazai kibocsátású fizetési kártyákkal elkövetett visszaélések számának és értékének megoszlása visszaéléstípusok szerint**

(2010–2015 I. félév)



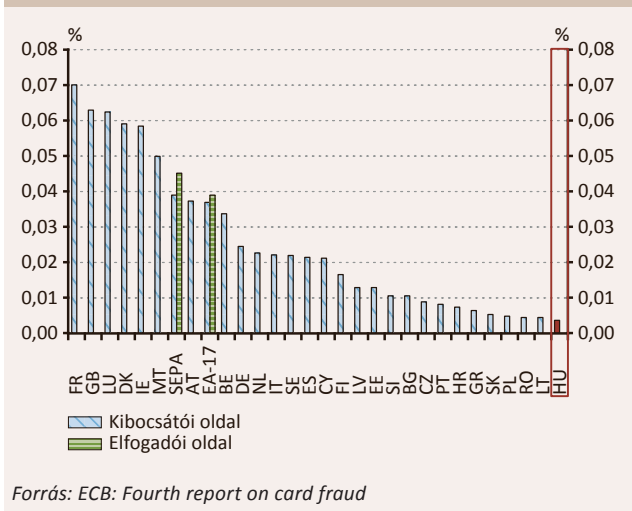
esetében (2015. első félévében meghaladta a 23 százalékot) (34. ábra).

**A magyarországi kártyákkal történő fizetés európai összehasonlításban is kimagaslóan biztonságosnak tekinthető.** Az Európai Központi Bank kártyás visszaélésekkel foglalkozó átfogó jelentése<sup>53</sup> alapján megállapítható, hogy a magyarországi fizetési kártyás visszaélések értéke volt a legalacsonyabb egész Európában a jelentésben részletezett 2013-as adatokat elemezve (35. ábra). A kártyás visszaélések jellemzően nemzetközi elkövetői csoportokhoz kötődnek, amelyek elsősorban a kevésbé biztonságos infrastruktúrával rendelkező országokat támadják. A magyarországi fizetési kártyás rendszer jelenlegi biztonsági szintjének megőrzése lényeges szempont, amelynek eléréséhez folyamatos fejlesztésekre van szükség mind a pénzforgalmi szolgáltatók, mind pedig a kártyatársaságok részéről.

**35. ábra**

**Visszaélések értéke az egyes európai országokban a teljes fizetési kártyás forgalomhoz viszonyítva**

(2013)

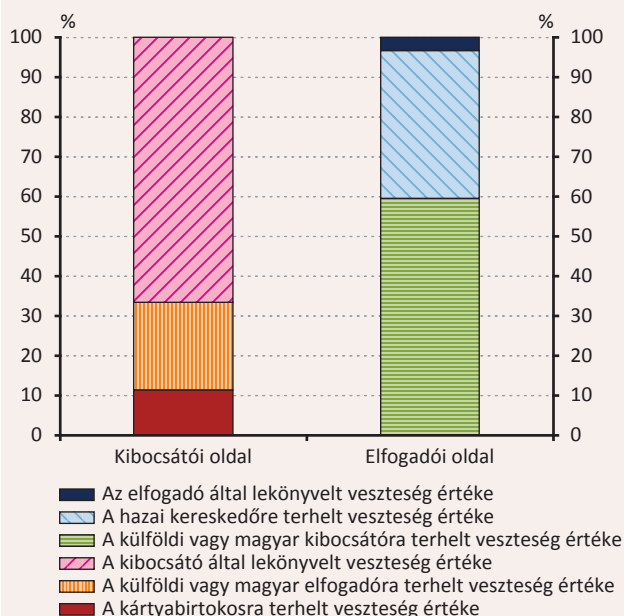


Forrás: ECB: Fourth report on card fraud

<sup>53</sup> European Central Bank: Fourth report on card fraud, 2015

**36. ábra**  
A fizetési kártyás visszaélések kapcsán leírt kár a kibocsátói és az elfogadói oldalon

(2015. I–III. negyedév)



A fizetési kártyás visszaélésekhez kapcsolódóan leírt károk túlnyomó többségét nem az ügyfelek, hanem a kártyakibocsátó és az elfogadó pénzforgalmi szolgáltatók viselik elsősorban a fogyasztókat védő kedvező szabályozásnak köszönhetően (36. ábra). 2015. első három negyedévében a kibocsátói oldalon leírt kár megközelítette az 537 millió forintot, ennek azonban mindössze 11 százalékát kellett az ügyfeleknek megfizetnie. Az elfogadói oldalon leírt kár valamivel kevesebb, mint kétharmadát a kibocsátók, egyharmadát a kereskedők fizették (lásd. *Ki fizeti a végén?* című 5. keretes írást).

## 5. keretes írás

### Ki fizeti a végén?

A Pénzforgalmi törvény alapján számos szabály védi a fizető fél (bankkártya-birtokos) ügyfeleket a pénzforgalmi szolgáltatások igénybevételéhez kapcsolódóan, így a bankkártyához köthető visszaélések esetében is. A Pénzforgalmi törvény részletesen meghatározza a pénzforgalmi szolgáltatáshoz kapcsolódó felelősségi és kárviselési szabályokat és az ahhoz kapcsolódó feladatokat is. Az ügyfél a bankkártya ellopásának, jogosulatlan vagy jóvá nem hagyott használatának észlelését követően haladéktalanul köteles azt bejelenteni a pénzforgalmi szolgáltatóknak. Azonban a pénzforgalmi szolgáltatók is észlelhetnek az ügyfél bejelentésétől függetlenül ilyen fizetési műveleteket a különböző szűrőrendszereik segítségével. A bejelentést követően a pénzforgalmi szolgáltató az érintett bankkártyával adott megbízás alapján fizetési műveletet nem teljesíthet, illetve ha a keretszerződésben erről megállapodtak, a bankkártya jogosulatlan vagy csalárd módon történő használatának gyanúja esetén, vagy a bankkártya biztonsága érdekében letilthatja a bankkártyát. A bankkártya letiltásáért, illetve annak megakadályozásáért, hogy a bankkártyával adott fizetési megbízás alapján fizetési művelet teljesítésre kerüljön, a pénzforgalmi szolgáltató nem számíthat fel díjat.

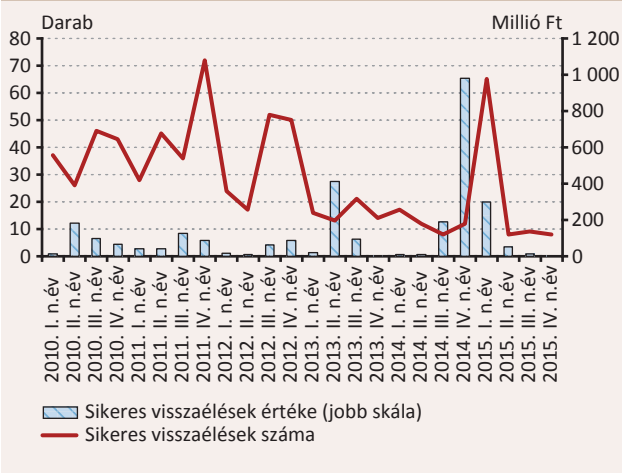
A Pénzforgalmi törvény nem írja elő, hogy bankkártyával történt visszaélés, ellopás stb. esetén az ügyfél köteles rendőrségi feljelentést tenni. A pénzforgalmi szolgáltató kivizsgálási eljárásának tehát nem lehet feltétele az ügyfél rendőrségi feljelentése, attól az független. Nagyon fontos azonban megjegyezni, hogy minden egyes esetet egyedileg szükséges megvizsgálni. Alapesetben az ügyfél által jóvá nem hagyott (például más által elkövetett csalással végrehajtott) fizetési művelet teljesítése esetén a pénzforgalmi szolgáltató köteles többek között visszafizetni az ügyfél számára a fizetési művelet összegét, valamint köteles megtéríteni az ügyfél kárát. Lehetnek azonban olyan esetek, amikor az ügyfél kénytelen a kárt viselni, azonban fontos tudni, hogy ennek a kárviselési kötelezettségnek a mértéke alapvetően korlátozva van. Így például, ha az ügyfél nem rosszhiszeműen, nem csalárd módon járt el, és például ellopott vagy elvesztett bankkártyájával, a PIN kódjának használatával történt a visszaélés, annak a pénzforgalmi szolgáltatóhoz történt bejelentéséig keletkezett károkból legfeljebb negyvenötezer forintnak megfelelő összeg mértékéig viseli a kárt. Ez az összeg azonban a PSD2 hazai jogrendbe történő átültetését követően, várhatóan 2018 elejétől jelentősen tovább csökken, hozzávetőlegesen tizenötezer forintra. A bankkártya eltűnésének, ellopásának bejelentését követően



keletkezett kárt teljes mértékben a pénzforgalmi szolgáltató viseli.

Alapesetben a pénzforgalmi szolgáltatónak el kell fogadnia az ügyfél állítását a visszaélés tényére vonatkozóan. Abban az esetben, ha a pénzforgalmi szolgáltató kétségbe vonja az ügyfél állítását, miszerint a kérdéses fizetési műveleteket nem hagyta jóvá, nem ő kezdeményezte, a pénzforgalmi szolgáltatónak kell bizonyítania, hogy a szóban forgó fizetési műveleteket valóban az ügyfél hagyta jóvá, ő kezdeményezte. A pénzforgalmi szolgáltató abban az esetben mentesül a kártérítési kötelezettség alól, így a teljes kár az ügyfelet terheli, ha bizonyítani tudja, hogy a kárt az ügyfél például csalárd módon eljárva okozta. Fontos kiemelni, hogy abban az esetben is az ügyfelet terheli a teljes kár, ha például szándékosan nem jelenti be a pénzforgalmi szolgáltatónak a bankkártya ellopását, noha tudomása van róla, vagy súlyosan gondatlanul járt el például azért, hogy a PIN kódját együtt tartotta a bankkártyájával.

**37. ábra**  
**Az elektronikus pénzforgalomban elkövetett visszaélések száma és értéke<sup>54</sup>**  
(2010–2015)



**Az egyéb, kártyás forgalmat nem tartalmazó elektronikus pénzforgalmat érintő visszaélések számában és értékében jelentős volatilitás mutatkozik, ugyanakkor összforgalomhoz viszonyított arányuk elhanyagolható (37. ábra).** A sikeres visszaélések száma az elmúlt időszakokban 80 darab alatt maradt negyedévenként, ugyanakkor az elektronikus fizetési módok, például az átutalási stb. tranzakciók negyedévenkénti 80-90 milliós tranzakciószámához viszonyítva ez nem jelent

számottevő nagyságrendet. Hasonlóan alacsony az ilyen típusú visszaélésekkel okozott kár értéke is.

**Az ügyfeleknek a készpénzhasználat a visszaéléseket nézve sok szempontból veszélyesebb, mint az elektronikus fizetési módok.** A készpénzes tranzakciók és a készpénzzel kapcsolatos visszaélések és bűncselekmények számára vonatkozóan nem lehetséges az elektronikus pénzforgalmi adatokhoz hasonló teljes körű statisztikát előállítani. A bűnügyi statisztikák szerint 2015-ben több mint 2 ezer pénztárca elleni lopás és rablás történt, míg belföldi papírpénzzel kapcsolatban közel 7 ezer lopást és rablást követtek el. Ez szám szerint kevesebb, mint a hazai kibocsátású fizetési kártyákkal elkövetett visszaélések nagysága, azonban sok esetben az elvesztést, ellopást a sértettek feltehetően be sem jelentették, emellett a fogyasztóbarát szabályozásnak köszönhetően a fizetési kártyás visszaélésekkel okozott károknak csupán kis része hárul a kártyabirtokosokra, míg a készpénz esetében általában nincs ilyen jellegű utólagos kártérítési lehetőség, az okozott kárt a legtöbb esetben teljes mértékben a sértettek viselik. Az átutalási és egyéb tranzakciókat érintő visszaélések aránya pedig rendkívül alacsony, emellett a pénzforgalmi szolgáltatók számos olyan biztonsági intézkedést alkalmaznak, amelyek révén az ügyfeleket érintő visszaélési kockázat elhanyagolható mértékű.

<sup>54</sup> Az ábra a fizetési kártyás visszaélések adatait nem tartalmazza

## 5.2. Kiberkockázat

**Az elmúlt 10 évben a kiberkockázatok világszerte növekedtek, mely a pénzügyi infrastruktúrák esetében is megnöveli a kiberkockázatot.** A kiberkockázat kezelését napjaink egyik leglényegesebb kihívásának tartják, mivel a pénzügyi infrastruktúrákat érintő kibertámadások azok pénzügyi szektorban betöltött központi szerepük miatt egyben rendszerkockázatot is hordoznak magukban. Nemzetközi szinten egyre gyakrabban, egyre szofisztikáltabb módon fordulnak elő kibertámadások, mindemellett a támadók és motivációik egyre változnak, emiatt nehéz a felkészülés a kibertámadás kivédésére. A kibertámadókat az is segíti, hogy az informatika egyre nagyobb szerepet kap a pénzügyi infrastruktúrák működésében és a pénzügyi szolgáltatások nyújtásában, illetve a pénzügyi piacokon a rendszer működtetők és a résztvevők kölcsönös függősége egyre nagyobb mértékű.

**A kiberkockázat kezelésének fontosságát felismerve nemzetközi ajánlások születtek, melyek beépülnek a hazai felvigyázói módszertanba.** A Nemzetközi Fizetések Bankjának (BIS) Fizetési és Elszámolási Rendszer

Bizottsága (Committee on Payment and Settlement Systems – CPSS) és az amerikai székhelyű Értékpapír Bizottságok Nemzetközi Szervezete (International Organization of Securities Commissions – IOSCO) 2012-ben publikálta 24 alapelvet tartalmazó kiadványát (*Principles for Financial Market Infrastructures – PFMI*), amely egységes alagra helyezte a pénzügyi infrastruktúrákkal szemben támasztott követelményeket. Ezek a felvigyázói alapelvek a kiberkockázatot a működési kockázat részeként kezelték. A kibertámadások növekvő fenyegetettsége miatt a kiberkockázatot többféle szempontból is megvizsgálták, így a PFMI alapelveihez kapcsolódóan részletesebb iránymutatást<sup>55</sup> adott ki a BIS az irányítási rend, általános kockázatkezelés, teljesítés véglegessége, kommunikáció és pénzügyi infrastruktúrák közötti linkekhez kapcsolódóan. Az új kiberkockázati ajánlások alkalmazásához útmutatót készít a BIS és az IOSCO<sup>56</sup>, amelynek véleményeztetése nemzetközi konzultáció keretében folyamatban van. Az útmutatóhoz a felvigyázott rendszerek véleményét kikérve az MNB is tett javaslatot. A nemzetközi ajánlás átvétele és a hazai felvigyázási módszertanba való átültetése folyamatban van.

<sup>55</sup> Cyber resilience in financial market infrastructures (November 2014)

<sup>56</sup> Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures – Consultative report (November 2015)

## 5.3. SecurePay ajánlások megjelenése

Az internetes fizetések biztonságára vonatkozó MNB-ajánlás kiadásával és a közeljövőben annak betartására irányuló ellenőrzése révén a csalások, visszaélések megelőzhetőek e területen<sup>57</sup>. Az Európai Bankhatóság (EBA) iránymutatásának történő megfelelés biztosítása céljából az MNB elkészítette és 2015. november 13-án közzétette honlapján „Az interneten keresztül nyújtott pénzügyi szolgáltatások biztonsága” című ajánlását<sup>58</sup>. Az ajánlás minden olyan pénzügyi intézmény számára iránymutatást kíván adni, amely internet alapú szolgáltatást nyújt ügyfeleinek. Az ajánlás vonatkozik az internetes átutalásokra (pl. közüzemi számlák fizetése, vásárlás az interneten átutalással), az internetes kártyás fizetési műveletekre (pl. online bankkártyás fizetés), a csoportos beszédések elektronikus felhatalmazásának, valamint az elektronikus pénzeszámlák közötti utalások interneten keresztül történő megadására. Az ajánlás célja az internetes fizetésekkel, beleértve a bankkártyák interneten keresztül történő használatával kapcsolatos csalások, visszaélések megelőzése, így a fizetési módok iránti bizalom növelése, mely a banknak és az ügyfélnek is egyaránt érdeke. A célok elérése érdekében az ajánlás meghatározza az általános ellenőrzési és biztonsági környezetet, valamint az internetes fizetési műveletekre vonatkozó különleges ellenőrzési és biztonsági intézkedésekre vonatkozó minimumkövetelmények mellett az ügyfelek tájékoztatására, oktatására és az ügyfelekkel folytatott kommunikáció módjára vonatkozó követelményeket is. Mindez amiatt is fontos, mivel az elmúlt időszakban az internetes kereskedelem jelentős fellendülés tapasztalható Európában, és a legnagyobb növekedést a közép-kelet-európai régió országai érték el, melyek közül Magyarországon közel 25%-kal nőtt a forgalom 2014-ben. A megújított Pénzforgalmi irányelvbe (lásd 3.3 fejezet) beépítették az interneten keresztül nyújtott pénzügyi szolgáltatások biztonságára vonatkozó EBA-iránymutatást, így a Pénzforgalmi irányelv hazai jogrendbe történő átültetését követően az MNB-ajánlás hatályát veszti és e témában a módosuló hazai jogszabályok veszik át a szabályozás szerepét.

Az ügyfeleket és bankokat érintő egyik legjelentősebb változás az ügyfél-hitelesítési eljárás szigorítása. Az egyfaktoros azonosítás – mely a felhasználói azonosítóhoz kapcsolódóan csak egy statikus jelszó megadását jelenti – az internetes pénzügyi szolgáltatásokhoz nem ad megfelelő biztonságot. Éppen ezért az internetes fizetések még biztonságosabbá tétele érdekében az ajánlás erős ügyfél-hitelesítést ír elő a pénzügyi szolgáltatás igénybevételéhez vagy az adatok módosításához kapcsolódóan. Az erős ügyfél-hitelesítés a gyakorlatban olyan, az ügyfél egyértelmű beazonosítására szolgáló eljárást jelent, amely legalább két vagy több hitelesítési kategóriába sorolható elem felhasználásán alapul, mely elemek egymástól függetlenek, így biztosítva azt, hogy az egyik elem feltörése ne befolyásolja a többi elem megbízhatóságát. Az egyes hitelesítési kategóriák az ismereten (csak a szolgáltatást igénybe vevő által ismert információ, mint a jelszó vagy PIN kód), a birtokláson (csak a szolgáltatást igénybe vevő által birtokolt dolog, mint a fizetési kártya) és a biológiai tulajdonságon (a szolgáltatást igénybe vevő személyes jellemzője, mint az ujjlenyomata, hangja) alapulnak. Bizonyos esetekben, alacsonyabb biztonságú ügyfél-hitelesítési eljárás is engedélyezett. Ilyenek például az ügyfél korábban létrehozott fehér listáin szereplő megbízható kedvezményezettek felé irányuló kimenő tranzakciók, ugyanazon ügyfél ugyanannál az intézménynél vezetett két számlája közötti tranzakciók, ugyanazon az intézményen belüli átutalások, amelyeket a tranzakció alapú kockázatfelmérés megengedhetőnek tart valamint a kis összegű fizetési tranzakciók. Minden más esetben az ügyfélnek a szigorúbb hitelesítési eljárás kell átessenie, amikor interneten történő vásárlás során fizetés céljából belép a netbankjába, vagy online bankkártyás fizetéskor a bankkártya adatainak megadásával fizet. A gyakorlatban az erős ügyfél-hitelesítés alapja jellemzően az ügyfél által megadott felhasználó név, jelszó kiegészítve egy egyszer használatos jelszóval, amely az ügyfélhez változatos csatornákon keresztül juthat el, így például SMS-ben a mobiltelefonjára, vagy a bankja által biztosított token használatával saját maga generál.

<sup>57</sup> <http://www.origo.hu/gazdasag/20151116-fokozodik-az-elektronikus-fizetesek-biztonsaga.html>

<sup>58</sup> <http://www.mnb.hu/letoltes/a-magyar-nemzeti-bank-15-2015-szamu-ajanlasi-az-interneten-keresztul-nyujtott-penzugyi-szolgaltatasok-biztonsagarol.pdf>

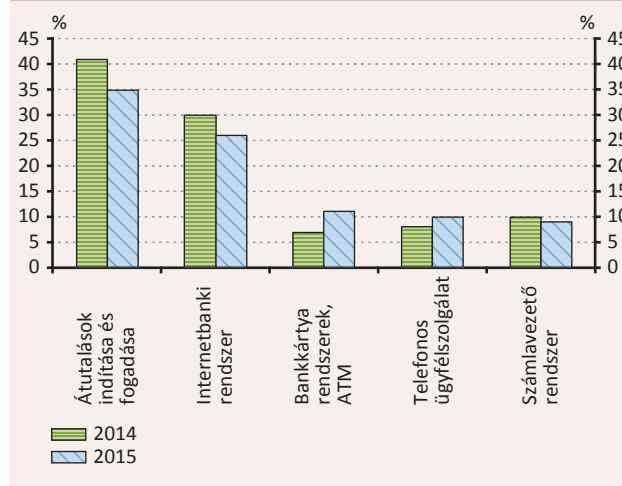
## 5.4. A pénzforgalmi üzemzavarok 2015. évi tapasztalatai

A bankszektor pénzforgalmi üzemzavarokról szóló eseti jelentéseinek száma 2015-ben másfélszeresére növekedett előző évhez képest, amely darabszám a pénzforgalmi szolgáltatók számához, illetve a pénzügyi infrastruktúra összetettségéhez viszonyítva továbbra is alacsonynak tekinthető. Az MNB a pénzforgalmi szolgáltatások működési kockázatának pontosabb felmérése érdekében előírta a bankoknak, szakosított hitelintézeteknek és a fióktelepeknek, hogy a pénzforgalmi üzemzavarokról<sup>59</sup> jelentést tegyenek. 2015-ben összesen 27 hitelintézet 247 pénzforgalmat érintő üzemzavarról küldött adatszolgáltatást, amíg 2014-ben 26 hitelintézetre 169 eset jutott. Az üzemzavarok bekövetkezésüktől mért fennállási ideje a jelentések alapján átlagban 3 óra 40 perc volt, ami közel húsz perces javulást jelent 2014-hez képest. Az incidensek bekövetkezése és észlelése között továbbra sem telt el fél óránál hosszabb idő.

A bekövetkezett pénzforgalmi üzemzavarok 14 százalékánál, azok jellege vagy incidens idejüknek a hossza miatt a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 18/2009. (VIII. 6.) MNB-rendelet (MNBr.) előírása is sérült. Ezen esetek többségében a haladéktalan jóváírásra és a fizetési művelet pénzforgalmi szolgáltatók közötti teljesítési idejére<sup>60</sup> vonatkozó előírásoknak nem feleltek meg a hitelintézetek maradéktalanul. Általában ezek a késedelmek órákban mérhetőek, de előfordult, hogy több mint egy banki munkanap is eltelt a hiba bekövetkezése és annak kijavítása között, ami egy átutalás teljesítése esetén, a fizetési összeg nagyságától függetlenül (pl. adófizetési kötelezettség teljesítése) az ügyfeleket érzékenyen is érinthette. Az MNB-hez beérkezett jelentések alapján 7 hitelintézet 15 üzemzavara tartott 24 óráig vagy azon túli időtartamig. A hibák közül egy esetben 16 nap, míg egy másik esetben 31 nap telt el a hiba keletkezésétől annak észleléséig. Előbbi esetben egy az éjszakai elszámolási modulba küldött csoportos beszedési kéréseket tartalmazó csomagot nem sikerült megfelelően feldolgozni – ügyintézői figyelmetlenség miatt –, míg a második esetben egy hónapon keresztül

az ügyfelek által telefonon megadott több mint 700 darab csoportos beszedési felhatalmazással kapcsolatos üzenet nem került elküldésre a kedvezményezettek részére rendszerhiba miatt. A hiba elhárítása rövid időt vett igénybe mindkét esetben, azonban az ügyfeleket érthették kellemetlenségek az elmaradt teljesítések miatt, lévén, hogy csoportos beszedésekről volt szó és e fizetési megbízások nyomán követése az ügyfelek részéről nehezebb, mint például egy nem teljesült kártyás fizetés esetében.

38. ábra  
A pénzforgalmi üzemzavarok típusonkénti megoszlása (2014–2015)



A legtöbb pénzforgalommal kapcsolatos üzemzavar az internetbanki rendszereket és a banki rendszerekből történő átutalások indítását és azok fogadását érintette (38. ábra). Ezen belül is a leggyakoribb probléma a beérkező fizetési összegek – a napközbeni elszámolási rendszerben küldött forint átutalások, a deviza átutalások, VIBER rendszerben küldött átutalások és postai készpénzátutalások – nem haladéktalan jóváírása volt. Az internet banki felületeket érintő problémák gyakran együtt jártak azzal, hogy az ügyfelek nem tudtak átutalásokat indítani, illetve nem tudták követni a számlaforgalmukat. A hibák egy

<sup>59</sup> Az adatszolgáltatási kötelezettség szempontjából üzemzavarnak minősül minden eseti, az adatszolgáltatásra kötelezett szervezet által nyújtott valamely pénzforgalmi szolgáltatást érintő fennakadás vagy kiesés.

<sup>60</sup> MNBr. 21. § (1) és a 17. § (2) pont

része az ügyfélazonosításhoz kapcsolódott, valamint az internetbankhoz, mint önálló programhoz. Az azonosítás kapcsán meg kell jegyezni, hogy több esetben a hitelintézettől független távközlési szolgáltatóknál jelentkezett a hiba (SMS azonosítás), de gyakoriak voltak a programhoz csak közvetlenül köthető hardver, illetve szoftver hibák is (memória zavarok, interfészek nem megfelelő konfigurálása). Említést érdemel még a bankkártyákhoz és ATM-készülékekhez kapcsolódó hibák viszonylag stabilan magas száma és azok arányának növekedése – (7 %-ról 11 %-ra nőtt 2014-ről 2015-re) –, amely visszavezethető a folyamat sokszereplős modelljére (kártyatársaságok, kereskedők, hitelintézetek, távközlési cégek stb.), ezáltal óhatatlanul növeli a kockázatokat és a hibalehetőségeket. Az internetbanki szolgáltatás és a számlavezető rendszer, illetve az azt kiszolgáló rendszerek közötti üzemzavarok több bank

esetében is visszatérő, ismétlődő jellegű probléma volt. Ezek jövőbeli kiküszöböléséhez valószínűleg nagyobb informatikai fejlesztés szükséges, amely döntést az érintett bankok a jelentések ismétlődő jellege alapján egyelőre nem hoztak meg, hanem egyéb kisebb módosításokkal próbálták megakadályozni a probléma ismétlődését.

**A bekövetkezett pénzforgalmi üzemzavarok jövőbeli elkerülése érdekében a hitelintézetek továbbra is többféle intézkedéssel reagáltak a problémák átmeneti, illetve végleges megoldása érdekében.** Ezek között szerepelt a rendszerprogramok frissítésnek munkaidőn kívüli időszakokra való átütemezése, a napzárási folyamatok újratervezése, a rendszerek működéséhez szükséges sáv szélesség megváltoztatása, valamint új kontrollpontok beépítése a különböző folyamatokba.

# Fogalomtár

<b>4 órás szabály</b>	Az MNB 15/2010. (X. 12.) rendelete szerint a fizető fél (átutaló) pénzforgalmi szolgáltatójának 2012. július 1-jét követően biztosítania kell, hogy az ügyfelei által az ún. tárgynapi (vagyis aznapi) teljesítésre meghatározott időszak alatt (a végső benyújtási határidőig) elektronikus úton indított belföldi forintátutalás a befogadástól számított 4 órán belül eljusson a kedvezményezett ügyfél pénzforgalmi szolgáltatójához.
<b>ATM (Automated Teller Machine)</b>	Bankjegykiadó automata, amelyen fizetési kártya használatával a készpénzfelvétel mellett egyéb tranzakciók (pl. átutalás) is lebonyolíthatók.
<b>átjárhatóság</b>	Az átjárhatóság olyan technikai (szabványok stb.) és üzleti megoldásokat takar, amelyek lehetővé teszik a fizetési megbízások lebonyolítását a fizetési megoldás résztvevői között abban az esetben is, ha azok két különböző fizetési rendszer, vagy egy rendszeren belül nyújtott szolgáltatások résztvevői. Vagyis a fizetések lebonyolítását nem akadályozhatják olyan üzleti és technikai jellegű akadályok, amelyek kikényszerítik egynél több rendszerhez való csatlakozást a megbízások teljesíthetősége érdekében.
<b>bankközi jutalék</b>	A fizetési kártyákkal lebonyolított vásárlások esetén az elfogadó pénzforgalmi szolgáltató által a kibocsátónak fizetett, a vásárlás értékével arányos jutalék.
<b>BÉT</b>	Budapesti Értéktőzsde Zrt.
<b>BÉTa</b>	A BÉT által működtetett multilaterális kereskedési rendszer (MTF), a külföldi részvények forintban történő kereskedésére alkalmas platform. A BÉT a piacon megvásárolt részvény teljesen megegyezik a külföldi tőzsdéken jegyzett részvényekkel.
<b>BKR</b>	Bankközi Klíring Rendszer, a GIRO által üzemeltetett, bruttó elszámolású, késleltetett kiegyenlítésű fizetési rendszer, amelynek két elszámolási módja az éjszakai elszámolás és 2012. július 2-tól a napközbeni többszöri elszámolás.
<b>blue-chip részvények</b>	Egy adott piac leglikvidebb és legtöbbet forgatott részvényei.
<b>CEEGEX</b>	Közép- és Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac
<b>CLS (Continuous linked settlement)</b>	A devizakiegyenlítési kockázat kiküszöbölését lehetővé tevő elszámolási és kiegyenlítési modell, mely több devizában történő PvP mechanizmuson alapul. A CLS-t a CLS Bank működteti.
<b>CSDR (Regulation on improving securities settlement in the European Union and on central securities depositories)</b>	Az Európai Unió belüli értékpapír-kiegyenlítés fejlesztéséről és a központi értéktárakról szóló rendelet.



<b>chipmigráció</b>	A kizárólag mágnescsíkkal ellátott fizetési kártyák chippel való ellátása, ezzel párhuzamosan pedig a fizetési kártyákat kezelő berendezések alkalmassá tétele a chipes kártyák elfogadására.
<b>DvD (Delivery versus Delivery)</b>	Szállítás szállítás ellenében. Értékpapírok cseréje értékpapírokra, amely biztosítja, hogy egyszerre történik meg a cserére felkínált értékpapír jóváírása, illetve terhelése a felek számláin.
<b>DvP (Delivery versus Payment)</b>	Szállítás fizetés ellenében. Az értékpapír-adásvételi ügyletek kiegyenlítését szolgáló pénz- és értékpapír-megbízások összekapcsolása, amely biztosítja, hogy az értékpapír-oldali kiegyenlítésre akkor, és csakis akkor kerüljön sor, amikor a pénzoldali kiegyenlítés megtörtént, illetve fordítva, a pénzoldali kiegyenlítésre kizárólag akkor kerüljön sor, ha az értékpapír-fedezet rendelkezésre áll és a kiegyenlítés biztosított.
<b>EBPP (Electronic Bill Presentment and Payment)</b>	Elektronikus számlabemutató és -fizetés.
<b>ECC (European Commodity Clearing AG)</b>	Lipcsei székhelyű, alapvetően energiapiaci elszámolásokkal foglalkozó, központi szerződő félként működő elszámolóház.
<b>egyéni garanciaelemek</b>	A nettó elszámolású rendszerek által támasztott biztosítékgigények, amelyek a garanciarendszer részeit képezik, és amelyek felhasználására kizárólag akkor kerülhet sor, ha a biztosítékot képző intézmény nem teljesít (KELER KSZF esetében: alapszintű pénzügyi fedezet, árkülönbözet, alapbiztosíték, kiegészítő pénzügyi fedezet, likviditási deviza óvadék).
<b>elfogadó (fizetési kártya)</b>	Az a pénzforgalmi szolgáltató, amellyel a fizetési kártyás vásárlást lehetővé tevő kereskedő szerződést köt a tranzakciók lebonyolítására. A tranzakciók elszámolása és kiegyenlítése során az elfogadó gyűjti be és továbbítja a kereskedőnek a kártyás tranzakciók értékét.
<b>elszámolás</b>	A megbízások fogadásának, formai és tartalmi ellenőrzésének, majd a klíringtagok kétoldalú vagy többoldalú kötelezettségeinek kiszámítását jelenti. A kötelezettségek kiszámítása történhet bruttó, illetve nettó alapon.
<b>elszámolás bruttó módon</b>	Olyan elszámolási mechanizmus, amely során kizárólag a fedezettel rendelkező tranzakciók kerülnek elszámolásra.
<b>elszámolás nettó módon</b>	A nettósítás során a klíringtagok egymással szemben fennálló tartozásainak és követeléseinek egyetlen tartozássá vagy követeléssé alakítása úgy, hogy a tartozásaik összegét csökkentik a követeléseik összegével. A nettósítás lehet kétoldalú vagy többoldalú. Ezt követően az így számított nettó tartozik pozíciók kiegyenlítésére kerül sor. Amennyiben nincsen elegendő fedezet, a nettó elszámolás garanciarendszerét kell felhasználni.

<b>elszámolási és kiegyenlítési kockázat</b>	Az elszámolás, illetve a kiegyenlítés késedelmét vagy elmaradását jelenti a fizetési, illetve értékpapír-elszámolási rendszerben annak ellenére, hogy az elszámolási, illetve kiegyenlítési szolgáltatás nyújtása folyamatos. Az elszámolási és kiegyenlítési kockázat megnevezést a két fázis (elszámolás és kiegyenlítés) egyes rendszerekben történő elkülönülése indokolja. A rendszer felépítésétől függően az elszámolási kockázat realizálódása nem feltétlenül vonja maga után a kiegyenlítés megghiúsulását is, illetve a kiegyenlítési kockázat az elszámolási fázis hibátlansága esetén is realizálódhat. Elszámolási és kiegyenlítési kockázat a résztvevő likviditáshiányából, fizetésképtelenségéből vagy működési problémájából adódhat.
<b>elszámolóház</b>	A megbízások feldolgozását, elszámolását és teljesítő fél hiányában azok teljesítését végző szervezet.
<b>EMIR (Regulation on OTC derivative transactions, central counterparties and trade repositories)</b>	Az OTC derivatív ügyletekről, központi szerződő felekről és kereskedési adattárházakról szóló rendelet.
<b>ESMA (European Securities and Markets Authority)</b>	Európai Értékpapír-piaci Hatóság
<b>EuroMTS</b>	Alapvetően államkötvények másodpiaci kereskedésével foglalkozó multilaterális kereskedési helyszín, amelyre bevezetésre kerültek a legtöbb európai ország által kibocsátott, 5 milliárd euro feletti államkötvény-sorozatok.
<b>fizetési rendszer</b>	A felvigyázott rendszerek esetében a Hpt. 2. számú melléklet I. fejezet 18. pontjában meghatározott rendszer működtetésére az együttműködő felek közötti megállapodás alapján létrejött együttműködési forma. A pénzügyi infrastruktúra része. Magában foglalja a fizetési eszközöket, banki eljárásokat, valamint a bankközi fizetési rendszereket, amelyek együttesen teszik lehetővé a pénzforgalom lebonyolítását.
<b>fizetési számla</b>	Fizetési műveletek teljesítésére szolgáló, a pénzforgalmi szolgáltató egy vagy több ügyfele nevére megnyitott számla, ideértve a bankszámlát is.
<b>FoP (Free of Payment)</b>	Fizetés nélküli tranzakció, az értékpapírügylet kiegyenlítésének pillanatában nincsen pénzmozgás.
<b>GIRO</b>	GIRO Elszámolásforgalmi Zrt.
<b>harmadik fél, külső szolgáltató</b>	Az elszámolás és kiegyenlítés folyamatában nem közvetlenül érintett szereplő. Többségében kommunikációs szolgáltatást, szoftver-, hardverszállítást, egyéb támogató, illetve kiszervezett tevékenységet végez.
<b>HHI (Herfindahl–Hirschman-index)</b>	A piaci koncentráció mérésére használt mutató, az egyes piaci szereplők piaci részesedésének négyzetösszegeként számítható ki, értéke 0 és 1 között lehet. A 0 közeli érték a koncentráció hiányát jelzi, míg az 1 a monopol piacszerkezetet.
<b>Hpt.</b>	2013. évi CCXXXVII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról.

<b>információs aszimmetria</b>	Olyan (döntési) helyzetet jelöl, amikor a tranzakcióban részt vevő felek egyike több vagy pontosabb információval rendelkezik, mint a másik. Ez felborítja a tranzakcióban részt vevő felek közötti erőegyensúlyt, rosszabb esetben piaci kudarchoz vezet.
<b>integrált takarékszövetkezetek</b>	A „takarékszövetkezeti integrációs szerződést” aláírt takarékszövetkezetek. Közvetetten a Magyar Takarékszövetkezeti Bank Zrt.-n mint levelező bankjukon keresztül csatlakoznak a fizetési és elszámolási rendszerekhez, és fizetési forgalmukat a levelezőbankjukon keresztül bonyolítják le.
<b>jegybank által elfogadható fedezetek</b>	Azon fedezetek köre, amelyeket a jegybank a vele kötött fedezett hitelügyletek (beleértve a napközbeni hitelkeretet is) fedezeteként elfogad. Az MNB által elfogadott fedezeteket „A jegybank forint- és devizapiaci műveleteinek üzleti feltételei” c. dokumentum tartalmazza.
<b>kapcsolódó rendszerek kockázata</b>	Akkor jöhet létre, ha az elszámolási és kiegyenlítési folyamat egyes egymásra épülő lépéseit nem ugyanazok a szolgáltatók hajtják végre. A rendszerek közötti, alapvetően likviditási függőségi viszonyok akár fertőzés forrásai is lehetnek.
<b>KELER</b>	Központi Elszámolóház és Értéktár Zrt.
<b>KELER KSZF</b>	KELER KSZF Központi Szerződő Fél Zrt.
<b>kereskedés</b>	A felek kölcsönös szerződéses megállapodása, amelynek célja pénzügyi termékek adásvétele. Az adásvétel lehet leszállításos vagy eredmény-elszámolásos.
<b>Kereskedési platform</b>	Az együttműködő földgázrendszer napi egyensúlyozását és a gáznapi végi egyensúlytalanságok elszámolását segítő speciális, interneten keresztül elérhető elektronikus felület, amelyen a rendszerüzemeltetők és a Kereskedési Platform tagok a kereskedési portfóliójuk hatékony kezelése érdekében, valamint a napi egyensúlyozási feladataik ellátásához szükséges földgáz és kapacitás ügyleteket köthetnek központi szerződő fél közbeiktatásával, az eladó és a vevő közötti anonimitás elve alapján, szabványosított ügyletek formájában.
<b>kereskedés utáni pénzügyi infrastruktúra</b>	Az ügylet megkötését követően az elszámolási és kiegyenlítő funkciót el látó intézmények összessége.
<b>készfizető kezesség</b>	A KELER KSZF által garantált ügyletek teljesítéséhez az egyéni és kollektív garanciaelemek nyújtotta védelem mellett a KELER saját tőkéjének meghatározott mértékéig garanciát nyújt a KELER KSZF-nek. Amennyiben a KELER KSZF-nek a nemteljesítési eljárások kezelése során az egyéni és a kollektív garanciaelemek felhasználásán túl a készfizető kezesség lehívására is szüksége van, a KELER köteles maximum a készfizető kezesség értékének megfelelő fedezetet a KELER KSZF rendelkezésére bocsátani.
<b>KGA</b>	Kollektív Garancia Alap
<b>kibocsátó (fizetési kártya)</b>	Az a pénzforgalmi szolgáltató, amelyik a kártyabirtokos rendelkezésére bocsátja a fizetési kártyát, és a tranzakciók kiegyenlítése során eljuttatja az elfogadókon keresztül a kereskedőkhöz a tranzakciók értékét.

<b>KID rendszer</b>	A KELER és ügyfelei közötti elektronikus kommunikációt megvalósító rendszer.
<b>kiegészítő pénzügyi fedezet</b>	A KELER KSZF által garantált tőkepiaci, a gázpiaci és az árampiaci ügyletekhez a klíringtag, árampiaci alklíringtag részére előírt többletbiztosíték.
<b>kiegyenlítés</b>	A fizetési és értékpapír-szállítási kötelezettségeknek a rendszer résztvevői közötti teljesítése. A kiegyenlítés a teljesítő fél funkcióját betöltő intézménynél vezetett számlákon könyveléssel történik meg.
<b>kijelölő hatóság</b>	A Tvt. felhatalmazása alapján a Magyar Nemzeti Bank.
<b>kijelölt rendszer</b>	Az a fizetési és elszámolási rendszer, amelyet az MNB mint kijelölő hatóság, a Tvt. hatálya alá tartozó rendszerként kijelöl, valamint a Tvt. rendelkezése alapján a Magyar Nemzeti Bank által működtetett rendszer.
<b>kollektív garanciaalap</b>	A nettó elszámolású rendszerek által támasztott biztosítékgények, amelyek a garanciarendszer részeit képezik, és amelyek felhasználására akkor kerülhet sor, ha a kockázatközösség tagjai közül valamely intézmény nem teljesít. Célja a fizetési kötelezettségek teljesítésének késedelméből vagy elmaradásából eredő veszteség csökkentése egy közös tulajdont képező biztosítékalap által.
<b>körbetartozás</b>	Akkor jöhet létre, ha a fizetési, illetve értékpapír-elszámolási rendszerben egy, vagy néhány résztvevő által benyújtott és teljesítésre váró megbízások a pénz- vagy az értékpapírszámlák fedezetlensége miatt nem teljesülnek. Ennek következtében számos más résztvevő megbízásai is teljesíthetetlenek maradnak.
<b>kötegelt feldolgozás</b>	A különböző időpontban beérkezett, azonos meghatározott ismérvek alapján egy csoportba sorolt tételek egy időben történő, együttes feldolgozása.
<b>központi értéktár</b>	Alapvető feladata a nyomdai úton előállított (fizikai formában létező) értékpapírok őrzése, az immobilizált vagy dematerializált (elektronikus jel formájában létező) értékpapírok nyilvántartása, valamint az értékpapír-tulajdonosok főszámlák szerinti nyilvántartása. A központi értéktárak működtetik az értékpapír-kiegyenlítési rendszereket, amelyekben az értékpapírügyletek teljesítése könyvelés útján (azaz az értékpapírok fizikai mozgatása nélkül) történik.
<b>központi szerződő fél</b>	Az a központi szereplő, amely az ügyletben részt vevő felek közé áll, és garantálja az ügylet teljesítését abban az esetben is, ha az ügyletben részt vevő felek valamelyike kötelezettségének nem tesz eleget.
<b>közvetlen benyújtó</b>	Az elszámolóházzal egy közvetlen résztvevő felhatalmazása alapján és a vele történő elszámolás mellett, kizárólag a közvetlen benyújtó saját gazdálkodásával összefüggő fizetési megbízások elszámolóházzal közvetlenül történő benyújtására megállapodást kötő, a fizetési rendszerben résztvevőnek nem minősülő ügyfél.

<b>LEI-kód (Legal Entity Identifier)</b>	A pénzügyi piacok szereplőinek egyedi, egyértelmű beazonosíthatóságát lehetővé tevő azonosító, amellyel nem csak a pénzügyi tranzakciókban résztvevő felek, hanem a hozzájuk kapcsolódó vállalkozások, illetve vállalat csoportok is beazonosíthatóvá válnak, így elősegíti többek között a pénzügyi fertőzésveszély felmérését, valamint a pénzmosás és a terrorizmus elleni védekezést is.
<b>likviditás</b>	A fizetési és elszámolási rendszerekben a megbízások teljesítésére felhasználható pénzügyi eszközök összessége.
<b>likviditási küszöbérték</b>	A likviditás felső küszöbértéke jelzi a tételek sorbanállás, késedelem nélküli teljesítéséhez szükséges likviditás mértékét a fizetési rendszerben, a likviditás alsó küszöbértéke pedig a rendszerszintű likviditásnak azt a legalsó értékét mutatja, amely esetében a tételek késedelemmel ugyan, de teljesítésre kerülnek adott nap végéig.
<b>MHKK</b>	Maximális hitelkeret-kihasználtság, a jegybanki napközbeni hitelkeret igénybevétele esetén számított mutató, amely megmutatja, hogy az adott üzleti napon maximálisan a teljes hitelkeret mekkora százaléka került felhasználásra a megbízások teljesítése során.
<b>MiFID, MiFIR (Markets in Financial Instruments Directive and Regulation)</b>	A pénzügyi eszközök piacairól szóló irányelv.
<b>MNB</b>	Magyar Nemzeti Bank
<b>MTF (Multilateral Trading Facility)</b>	Multilaterális (alternatív) kereskedési platform.
<b>MTS</b>	Az EuroMTS által működtetett multilaterális kereskedési platform.
<b>napközbeni hitelkeret</b>	A teljesítő fél (többnyire jegybank) fedezet mellett hitelkeretet biztosít a rendszer résztvevői számára annak érdekében, hogy a rendszerben elszámolt megbízások teljesítése minél előbb megtörténhessen. Az elfogadható fedezetek körét a teljesítő fél határozza meg. A hitelkeret a résztvevők számlaegyenlegével együtt adja ki a megbízások fedezetétől rendelkezésre álló likviditást.
<b>NFKP</b>	Napi Földgáz- és Kapacitáskereskedelmi Piac.
<b>NHP</b>	Növekedési Hitelprogram.
<b>OTC (Over the Counter)</b>	Tőzsdén kívüli piac (ideértve az MTF és az OTF platformokat is).
<b>OTF (Organised Trading Facility)</b>	Szervezett kereskedési platform.
<b>pénzforgalmi szolgáltató</b>	Az a hitelintézet, elektronikuspénz-kibocsátó intézmény, Posta Elszámoló Központot működtető intézmény, pénzforgalmi intézmény, MNB és kincstár, amely pénzforgalmi szolgáltatási tevékenységet végez.

<b>PFMI (Principles for Financial Market Infrastructures)</b>	A BIS és az IOSCO 2012-ben kiadott, 24 alapelvet tartalmazó kiadványa, amely egységes alagra helyezi, és így harmonizálja a pénzügyi infrastruktúrákkal szemben támasztott követelményeket annak érdekében, hogy a pénzügyi infrastruktúrák robusztusak és a pénzügyi sokkoknak ellenállóak legyenek.
<b>Pftv.</b>	2009. évi LXXXV. törvény a pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról.
<b>POS-terminál</b>	Azok a berendezések, amelyek lehetővé teszik a fizetési kártyával történő fizetések lebonyolítását (esetenként a készpénzfelvételt is) a kereskedői elfogadó helyeken. A műveletekre vonatkozó információt elektronikusan vagy papír alapon gyűjtik; az előbbi az elektronikus POS (EFTPOS: Electronic Funds Transfer POS), az utóbbi az imprinter.
<b>potenciális likviditás</b>	Pénzforgalmi szempontból potenciális likviditás a VIBER-rendszertag MNB-nél vezetett pénzforgalmi számláján lévő számlaegegenleg, a jegybanki kedvezményezettséggel zárt értékpapírok ellenében kapott napközbeni hitelkeret, valamint a hitelintézet mérlegében szereplő egyéb, opcionálisan zároltatható értékpapírok összessége.
<b>PSD (Payment Services Directive)</b>	A belső piaci pénzforgalmi szolgáltatásokról szóló 2007/64/EK-irányelv.
<b>PvP (Payment versus Payment)</b>	Fizetés fizetés ellenében. Két fizetésrendszer-résztevő egymással szemben álló bankközi és ügyfélfizetési megbízásainak egyidejű teljesítése, amely biztosítja, hogy azok kiegyenlítésére akkor, és csakis akkor kerüljön sor, ha a másik teljesítésére a fedezet rendelkezésre áll, és mindkét megbízás kiegyenlítése biztosított.
<b>résztevő</b>	Jogosult a fizetési vagy értékpapír-elszámolási rendszerbe megbízást eljuttatni maga, illetve ügyfele nevében. A részttevő lehet közvetlen vagy közvetett attól függően, hogy saját maga csatlakozik, vagy egy másik résztvevőn keresztül.
<b>SecuRe Pay fórum</b>	European Forum on the Security of Retail Payments. Az Európai Központi Bank kezdeményezésére 2011-ben létrehozott, a kis értékű fizetések biztonságával foglalkozó fórum.
<b>SEPA</b>	Egységes euro-pénzforgalmi övezet
<b>SEPA végdátum rendelet</b>	Az euroátutalások és -beszedések technikai és üzleti követelményeinek megállapításáról és a 924/2009/EK-rendelet módosításáról szóló 260/2012/EU-rendelet.
<b>SCT</b>	SEPA-átutalás
<b>SDD</b>	SEPA-beszedés
<b>sorkezelés</b>	Központi eljárás, amely során a fizetési, illetve értékpapír-elszámolási rendszerben átmenetileg fedezetlen megbízásokat a rendszer nem utasítja vissza, hanem sorba állítja, majd elégséges fedezet rendelkezésre állása esetén automatikusan feldolgozza.



<b>szabadon választható tartalékráta</b>	2010. novemberétől a hitelintézetek szabadon választhatták meg kötelező tartalékszintjüket, melyet félévente módosíthattak. 2, 3, 4 és 5 százalékos tartalékráta közül választhattak. 2015. decemberétől egységes 2 százalékos tartalékráta került bevezetésre.
<b>szolgáltatás ellátásának kockázata</b>	A fizetési, valamint az értékpapír-elszámolási rendszerben az elszámolási, illetve kiegyenlítési szolgáltatás fennakadását, ellehetetlenülését jelenti. Ez általában a szolgáltatónál kialakult működési rendellenességre vezethető vissza, vagy a finanszírozási, az üzleti problémájából adódhat.
<b>TEA</b>	Tőzsdei Elszámolási Alap
<b>T2S (TARGET2-Securities)</b>	Páneurópai kiegyenlítési technikai platform, az európai értékpapíri piacok tranzakcióinak kiegyenlítésére.
<b>társadalmi költség</b>	A fizetési láncban felmerült összes erőforrásigényt foglalja magában, azaz a fizetési lánc összes szereplőjének ráfordítását azon díjak nélkül, amelyeket az érintett szereplők a fizetési láncban belül egymásnak fizetnek.
<b>teljesítés</b>	Lásd kiegyenlítés.
<b>teljesítő fél</b>	Az a szervezet, amely a fizetési és elszámolási rendszerekben részt vevő intézmények, valamint a központi szerződő fél teljesítési számlájának vezetőjeként biztosítja a megbízások kiegyenlítését, illetve – szükség esetén – az intézmény vagy a központi szerződő fél részére hitelt nyújt a teljesítés megkönnyítése érdekében.
<b>tőkepozíciós limittúllépés</b>	A klíringtag vagy a megbízó által fenntartható nyitott származékos pozíciók mennyisége a saját tőke százalékában. A KELER KSZF esetében a tőkepozíciós limitek kalkulációjának módja: a KELER KSZF által számított alabiztosíték-követelmény / saját tőke.
<b>Tvt.</b>	A fizetési, illetve értékpapír-elszámolási rendszerekben történő teljesítés véglegességéről szóló 2003. évi XXIII. törvény.
<b>ügyfélfizetések</b>	A rendszer részt vevő ügyfelei által kezdeményezett megbízások.
<b>VIBER</b>	Valós idejű bruttó elszámolási rendszer, elsősorban a nagy összegű és rendkívül sürgős pénzügyi műveletek kiegyenlítésére szolgáló fizetési rendszer. Az elszámolás és a teljesítés fedezetellenőrzéssel (bruttó elv) és egy lépésben, valós időben történik. Amennyiben a tranzakció benyújtását követő azonnali feldolgozás során a fedezet rendelkezésre áll, a megbízás véglegesen és visszavonhatatlanul teljesül.



# I. (Nagy) Lajos Király

(Visegrád, 1326. március 5. – Nagyszombat, 1382. szeptember 10.)

Magyarország (1342-1382) és Lengyelország (1370-1382) Anjou-házi királya volt.

Uralkodása a középkori Magyar Királyság egyik fénykora: az ország belső békéje és dinasztikus kapcsolatai lehetővé tették a társadalom, a gazdaság és a kultúra fejlődését, így az ország fejlettsége közelebb került a nyugat-európai országokéhoz. Aktív külpolitikája és hadjáratai révén Magyarország európai nagyhatalommá vált. A lovagkirály személyes kvalitásai és dicsőséges hadjáratai megihlették még a 19. századi magyar nemzeti romantika költőit is.

Lajos, Károly Róbert magyar király és Łokietek Erzsébet lengyel hercegnő házasságából született. Trónörökösnek kijáró gondos neveltetést kapott. Jogi, történelmi és politikai ismeretek mellett egyházi nevelői bevezették a hittudományba és a hét szabad művészetbe (grammatika, dialektika, retorika, aritmetika, geometria, csillagászat, zene), valamint a lovagi ismeretekbe is. Apja halálát követően 1342. július 21-én koronázták meg Székesfehérváron az ország főembereinek „egy szívvel, egy akarat-tal” való hozzájárulásával.

Lajos tele kincstárat, stabil és jól működő államszervezetet örökölt tehetséges és hűséges, őt mindenben segítő és támogató főnemesekkel, így energikusan próbálhatta elérni nagyváradi fogadkozásában összegzett külpolitikai céljait. Buzgón vallásos, egyben a lovagi erényeket megtestesítő férfiú volt, aki emellett erős kézzel irányította országait. Feltétlen híve és biztos támasza volt a papságnak, még annak ellenére is, hogy az nem mindig szolgálta (ki) az érdekeit.

Lajos alapvetően a főurakkal egyetértésben kormányzott, de a köznemességet is igyekezett megnyerni magának. Az 1351-ben kihirdetett törvényei egészen 1848-ig a magyar nemesi alkotmányos berendezkedés gerincét képezték. Ennek része volt az Aranybulla megújítása, ami az 1222-es oklevél keletkezése után másfél évszázaddal a nemesi szabadságok alaptörvényévé vált. Kimondta az egyazon szabadság (latinul unus eademque libertas) elvét, azaz a köznemességnek azonos jogokat biztosított a főnemességgel. Kiemelendő még az ősiség törvénye, amelynek értelmében ha kihalt egy birtokos család, a földek a Szent Koronára szálltak vissza. (Az Aranybulla ugyan lehetővé tette a szabad örökítést, de az nem került át a gyakorlatba, és a király rendelkezésével csak ezt a helyzetet rögzítette.) Lajos királyságának utolsó szakaszában reformjai keretében több átalakítást is végrehajtott az államigazgatásban és a bírósági rendszerben.

A pápa kérésére gyakran viselt hadat „az igaz hit védelmében”: hol a pogány litvánok, hol az eretnek (bogumil) vagy ortodox keresztény délszlávok ellen. Lajos uralkodását végigkísérték az itáliai, dalmáciai, litvániai és balkáni hadjáratok is. Ezek jelentősen igénybe vették az ország politikai, pénzügyi és katonai teherbíró képességét, de a Károly Róbert által stabilizált államszervezet sikeresen kiállta a megpróbáltatásokat. A Magyar Királyság Lajos uralma alatt európai nagyhatalommá vált („Magyar Archiregnum”). Lajos diplomáciai tevékenysége közvetlen érdekeltségein kívül is kiterjedt több európai államra: sem előtte, sem utána nem volt magyar uralkodó, aki ilyen aktív külpolitikát folytatott volna az ország határain túl. Lajos belviszályoktól és külső támadásoktól mentes királysága lehetővé tette az ország válságoktól mentes fejlődését, mind politikai, mind gazdasági tekintetben.

**FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS**

2016. június

Nyomda: Prospektus–SPL konzorcium

8200 Veszprém, Tartu u. 6.

© MAGYAR NEMZETI BANK 1054 BUDAPEST, SZABADSÁG TÉR 9.



[mnb.hu](http://mnb.hu)