



# FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS



2021

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

*I. (Nagy) Lajos Király*



# FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS

2021

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 pénzügyi infrastruktúrák megbízható és hatékony működését elősegítse. Mindez elengedhetetlen ahhoz, hogy a reálgazdasági és pénzügyi tranzakciók megvalósuljanak.*

*A jelentés célja, hogy átfogó képet nyújtson a belföldi pénzforgalomban és a hazai felvigyázott pénzügyi infrastruktúrák 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 pénzügyi infrastruktúrákkal 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 ügyvezető igazgató irányítása alatt. A publikációt a Pénzügyi Stabilitási Tanács hagyta jóvá 2021. július 8-i ülésén. A jelentés készítésében részt vettek: Balla Gergely, Bárdits Zita, Bodnár László, Csapó Beáta, Császár Péter, Cseh Árpád (főszerkesztő), Deák Vivien, Felföldi Beáta, Hodován Attila, Illés Bence, Kárpátné Vereczki Marianna, Kiss Milán, Kozma Eszter, Luspay Miklós (főosztályvezető), Nemecskó István, Pintér Cecília (szerkesztő), Rácz Dániel, Sallai Miklós, Sin Gábor, Szepesi Ádám, Takács Kristóf, Varga Lóránt (főosztályvezető), Zsigó Márton.*

*A Pénzügyi Stabilitási Tanács a 2021. április 20-i és 2021. július 8-i, a Monetáris Tanács pedig a 2021. július 6-i ülésén tárgyalta az anyag kiemelt üzeneteit, illetve a jelentést, és értékes tanácsokat adott annak elkészítéséhez.*

*Az MNB szakértői elsősorban a 2020. év releváns információit dolgozták fel, ugyanakkor előre tekintő jelleggel a 2021. évi aktuális folyamatok elemzése is megtalálható a jelentésben.*



---

# Tartalom

<b>1. Vezetői összefoglaló</b>	7
<b>2. Pénzforgalmi folyamatok</b>	11
2.1. Az elektronikus pénzforgalom fejlődése	11
2.2. Az elektronikus pénzforgalom költsége	20
2.3. Az elektronikus pénzforgalom megbízhatósága	23
<b>3. Fizetési- és értékpapír-infrastruktúrák</b>	30
3.1. VIBER	31
3.2. BKR	33
3.3. CLS	36
3.4. Likviditás a fizetési rendszerekben	37
3.5. KELER	47
3.6. KELER KSZF	51
<b>4. A pénzforgalom és a pénzügyi infrastruktúrák aktuális kérdései</b>	55
4.1. Dimenzióváltás az elektronikus pénzforgalomban	55
4.2. Európai szabályozási, stratégiai és fejlesztési kezdeményezések	58
4.3. A digitális jegybankpénz pénzforgalmi vonatkozásai, valamint a megosztott főkönyvi technológia pénzügyi infrastruktúrákat érintő aktualitásai	63
4.4. Csalásmegelőzéssel, csalásmonitoringgal és visszaélésekkel kapcsolatos főbb fejlemények	66
4.5. Nyílt bankolás és az API-k alkalmazásával kapcsolatos akadályoztatás	72





# 1. Vezetői összefoglaló

## PÉNZFORGALMI FOLYAMATOK

**2020-ban is jelentős fejlődés jellemezte a hazai elektronikus pénzforgalmat, ugyanakkor a folyamatok alakulására szignifikáns hatást gyakorolt a koronavírus-járvány kitörése.** Az infrastruktúra fejlődését elsősorban a fogyasztói szokások koronavírus-járvány következtében történő átalakulása és az azonnali fizetési szolgáltatás bevezetése nyomán az elektronikus fizetési lehetőségek szélesebb körű elérhetősége jellemezte. Az online pénztárgép használatára kötelezett adózói kört vizsgálva az látható, hogy 2019-hez viszonyítva több, mint kétszer olyan gyorsan nőtt a kártyaelfogadási arány, amihez 2020 végén jelentősen hozzájárulhatott a Kereskedelmi törvény 2021. január 1-jével hatályba lépő módosítására történő felkészülés is. A pandémia jelentős hatást gyakorolt a pénzforgalmi folyamatokra is, ugyanakkor számottevő különbségek tapasztalhatók fizetési módokként és helyzetekként. A bevezetett korlátozásokkal, az általános óvatossággal és a gazdasági folyamatok lassulásával párhuzamosan jellemzően mérséklődött a főbb fizetési módok forgalmának növekedési üteme, azonban míg a kártyás vásárlások darabszáma esetében 10 százalékpont feletti mértékű csökkenés történt ezen a téren, addig az átutalási tranzakciók esetében az azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válásának is köszönhetően minimális volt csak a mérséklődés. Jelentős fejlemény azonban, hogy a kártyás vásárlások száma így is áttörte az 1 milliárd darabos határt, illetve a készpénzfelvételek száma több, mint 10 százalékkal esett vissza, továbbá először haladta meg a kártyás vásárlások értéke a készpénzfelvételekét.

**2020-ban a koronavírus-járvány kirobbanása ellenére is javult a hazai pénzforgalom hatékonysága.** Az átutalások összértékének GDP-hez viszonyított arányában Magyarország továbbra is az Európai Unió élmezőnyéhez tartozik, ráadásul tavaly javult is a mutató értéke, ami főként a GDP koronavírus-járvány miatti visszaesésére és az átutalások – azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válása okán – kitáguló felhasználási lehetőségeire vezethető vissza. Emellett tavaly minden eddiginél nagyobb, közel 5 százalékpontos növekedés történt a kártyás vásárlások lakossági fogyasztáshoz viszonyított arányában, ami jelentős mértékben a fizetési szokások megváltozásának köszönhető. A fogyasztók a korábbiaknál jóval több esetben választották a fizikai érintkezést nem igénylő érintéses kártyás fizetést, amelynek eredményeként az összes lakossági fogyasztás több, mint

harmadát tette ki 2020-ban a fizetési kártyás vásárlások értéke. A számlafizetések esetén is pozitív tendencia figyelhető meg. Több, mint kétharmaduk már valamilyen elektronikus fizetési mód alkalmazásával került lebonyolításra.

**A kedvező fejlemények ellenére még mindig általános akadályt jelent az elektronikus tranzakciók további térhódítása számára a kedvezőtlen banki árazási szerkezet az átutalások vonatkozásában.** A banki díjkimutatások adatai alapján az látható, hogy az ügyfelek még igen kevés tranzakciót kezdeményeznek elektronikus úton, ugyanakkor – a mérsékelt számban lebonyolított elektronikus tranzakciók ellenére is – magas havidíjakat fizetnek. A hazai szereplők pénzforgalmi szolgáltatásokból származó bevételeit nézve jól látható, hogy az átutalások árazása a tranzakciókat sújtó tételek miatt továbbra is kedvezőtlen az ügyfelek szemszögéből. Az elektronikus fizetések és ezen belül is az azonnali fizetési rendszerre épülő szolgáltatások támogatása érdekében azonban elengedhetetlen olyan csomag-alapú árazásra épülő számlatermékek széleskörű bevezetése, amelyek – a fizetési kártyákhoz hasonló módon – az átutalási tranzakciók esetében sem alkalmaznak közvetlen tranzakciós díjakat. Emellett azonban az ügyfelek viszonylag jelentősebb része körültekintő számlacsomag-választással már a jelenleg elérhető banki termékek esetében is nagymértékben csökkenthetné a pénzforgalmi költségeit. Éppen ezért az ügyfelek megfelelő tájékoztatása, a pénzforgalmi termékek és az azokhoz kapcsolódó költségek minél jobb átláthatóságának megteremtése, valamint a pénzügyi tudatosság erősítése is fontos tényező az elektronikus fizetések elterjedésének támogatása tekintetében.

**A 2020-as pénzforgalmi ellenőrzések alapján a vizsgált pénzforgalmi szolgáltatók működése általánosságban megfelelő, ugyanakkor a lefolytatott vizsgálatok többségében hiányosságok kerültek feltárára.** A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalata szerint jellemzően a beérkező fizetési műveletek összegének haladéktalan jóváírására vonatkozó szabályokat sértették meg a pénzforgalmi szolgáltatók, azonban a keretszerződés formai és tartalmi követelményeire, módosítására, megszüntetésére, valamint ezzel összefüggően a keretszerződés megkötését megelőző tájékoztatásra vonatkozó előírások esetében is több vétség került megállapításra. Ugyanakkor az azonnali átutaláshoz kapcsolódó szektorvizsgálat alapján nem volt jelentős probléma a rendszer 2020. márciusi indulását követő időszakban.

**A kártyás és egyéb elektronikus tranzakciók esetében is elenyésző a visszaélések forgalomhoz viszonyított aránya, az erős ügyfélhitelesítés szélesebb körű alkalmazása ráadásul további pozitív fejleményeket hozhat.** Habár a kártyakibocsátói oldalon növekedett a ténylegesen leírt kár értéke, a jogszabályi háttér még mindig a fogyasztóknak kedvez, a kártyaelfogadói oldalon pedig jelentős kár csökkenés látható. Emellett az elektronikus pénzforgalomban azonosított, nem fizetési kártyákhoz kötődő sikeres visszaélések száma és értéke – az előző évhez képesti nagyobb mértékű növekedés ellenére – továbbra is elhanyagolható a teljes átutalási forgalomhoz képest. Ráadásul az arány még jobb is, mint a kártyák esetében. Emellett a pénzforgalmi üzemzavarok előfordulása is csökkent a bankszektorban 2020 során, így továbbra is alacsony a számuk a pénzforgalmi szolgáltatók számához, illetve a pénzügyi infrastruktúra összetettségéhez viszonyítva.

## FIZETÉSI- ÉS ÉRTÉKPAPÍR-INFRASTRUKTÚRÁK

**2020-ban a hazai fizetési rendszerek esetében összességében nőtt a forgalom a megelőző évhez képest, emellett azonban az üzemeltetés továbbra is magas szintű megbízhatósággal, biztonságosan történt.** A VIBER forgalmának értéke 11 százalékkal nőtt, míg a tételszám lényegében nem változott, emellett pedig a rendszer magas megbízhatósággal üzemelt. A forgalom bővülése mellett 2020-ban az előző évhez képest kismértékben csökkent a szolgáltatás ellátásának kockázata is a teljes szolgáltatáskiesések incidensejének rövidülése miatt. Továbbá a járványhelyzet következtében bevezetett, távolról történő üzemeltetés sem okozott problémát. A BKR három platformján az összeforgalom értéke 7, tételszáma pedig 3 százalékkal növekedett az előző évhez képest, azonban a tranzakciók platformok közötti megoszlása változott, mivel az azonnali elszámolás a BKR-részvevők ügyfelei számára is elérhetővé vált 2020. március 2-ától. A forgalom és a szolgáltatási paletta bővülése mellett a BKR magas megbízhatósággal, biztonságosan üzemelt. A pandémia miatti távolról történő és telephelyek közötti megosztott üzemeltetés itt sem okozott problémát a szolgáltatásban. 2020-ban a CLS forintforgalma is bővült, továbbá az év elején meglévő 26-ról az év során 31-re nőtt azon CLS-tagok száma, amelyek a nemzetközi forinttranzakcióikat a CLS-en keresztül bonyolítják. A forgalom bővülése a CLS esetében is stabil működési biztonság mellett ment végbe.

**2020-ban a fizetési rendszer résztvevői megfelelően menedzseltek a likviditásukat a pandémia miatt számottevően megnövekedett és volatilisabb fizetési forgalmuk**

**lebonyolításához, amelyhez a jegybanki eszköztár módosítása is támogatást nyújtott.** A fizetési rendszer résztvevői a megnövekedett forgalmuk teljesítéséhez összességében kellő likviditást biztosítottak, ugyanakkor a koronavírus-járvány okozta piaci turbulencia kezelése érdekében az MNB a likviditás növelése céljából az MNB javára jelzálogba adott nagyvállalati követelésekkel bővítette az elfogadható fedezetek körét. Ennek hatására a bankrendszer szintjén rendelkezésre álló napközbeni hitelkeret az év eleji 2000-2100 milliárd forintról 2800-3100 milliárd forintra bővült 2020 második negyedévére, majd év végére 2400-2500 milliárd forinton stabilizálódott. Emellett a résztvevők a VIBER-ben rendelkezésre álló hitelkeretüket az előző évhez képest hasonló mértékben, de rövidebb ideig használták. A VIBER-ben lévő bőséges likviditás következményeként továbbra is csak a tranzakciók nagyon alacsony része került fedezethiány miatt sorba állításra. A pandémiás helyzet és a BKR azonnali elszámolásának indulása sem okozott fennakadást likviditáskezelési szempontból a fizetési rendszerekben, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat alacsony maradt. A BKR azonnali elszámolásában a résztvevők likviditáskezelését az MNB a VIBER üzemidején kívüli fedezett hitelezési mechanizmussal támogatja, amelyet azonban csak ritkán kellett igénybe venni. A résztvevők éjszakára és hétvégére, illetve munkaszüneti napokra is elegendő számlaegyenleget biztosítottak 2020-ban, amit alátámaszt, hogy a márciusi indulást követő első hónapot leszámítva mindössze havi 1-3 alkalommal történt azonnali hitelfelvétel. Mindezek mellett azonban a BKR napközbeni elszámolásában a fedezetlenségben érintett tranzakciók száma közel másfélszeresére nőtt az előző évhez képest. A fedezethiány mögött jelentős részben likviditásmenedzselési hiba vagy hibás banki gyakorlat állt. A CLS-forgalom bővülésével párhuzamosan javult a forinttranzakciók nettósításának hatékonysága is, vagyis a rendszertagoknak egységnyi devizaügylet teljesítéséhez átlagosan kevesebb forint befizetésére volt szükségük 2020-ban. A CLS felé történő befizetések nem okoztak likviditási problémát a VIBER-ben, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat ehhez kapcsolódóan is alacsony maradt.

**A KELER 2020. december 16-án megkapta a központi értéktári működéséhez szükséges, Európai Unió területén érvényes CSDR szerinti tevékenységi engedélyét.** Jelentős fejlemény az engedély megszerzése, amelynek értelmében a KELER a CSDR alapján jogosult alapvető központi értéktári, valamint nem banki jellegű, illetve banki jellegű kiegészítő szolgáltatásokat, továbbá a CSDR-ben nem nevesített, de az engedélyben külön jóváhagyott Hpt.<sup>1</sup> szerinti letéti szolgáltatást nyújtani. A tavalyi év folyamán – főként a járványhelyzet hatására – a KELER-ben kiegyenlített tranzakciók

<sup>1</sup> a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény 3. § (1) bekezdés j) pontja

értéke 26 százalékkal csökkent, darabszáma viszont közel 8 százalékkal emelkedett. Az üzleti tevékenységek rendelkezésre állási szintje némileg ugyan csökkent az előző évhez képest, azonban a járványhelyzet alatt fennálló távmunka rendszere nem érezte hatását. A kiegyenlítési kockázat 2020-ban is alacsony volt, azonban egyes ügylettípusok értékbeli forgalmának bővülésével, továbbá a meghiúsult kiegyenlítések növekedésével az előző évhez képest kismértékben emelkedett.

**A koronavírus-járvány kitörése a KELER KSZF működését is jelentősen érintette, hisz mind az általa kiszolgált piacok tekintetében, mind az operáció teljes távmunkára történő átállítása szempontjából nagyobb mértékű kockázatokkal szembesült, amelyek ellenére a szolgáltatások továbbra is magas megbízhatóság mellett üzemeltek.** 2020 márciusában az elmúlt 30 év egyik legnagyobb piaci volatilitását eredményezte a koronavírus világszintű elterjedése, amelynek eredményeképpen jelentős árelmozdulások, valamint kiugró forgalomnövekedések voltak megfigyelhetők a tőke- és energiapiacokon. Az ebből fakadó hazai kockázatokat a KELER KSZF sikeresen kezelte. 2020-ban a nemteljesítések száma 40 százalékkal csökkent 2019-hez képest, viszont összértéke 6 százalékkal meghaladta az előző évi szintet, ami elsősorban a tőkepiacokat érintette. Emellett a KELER KSZF sikeresen teljesítette az ESMA távmunkában működtetett folyamatok megfelelőségét felmérni hivatott nemteljesítési stressztesztjét is. Tavaly ugyancsak lezárult az ESMA központi szerződő felekre vonatkozó harmadik stresszteszt feladata is, amelyben a KELER KSZF garanciarendszere is megfelelőnek bizonyult a szimulált piaci sokkok kezelésében. Kiemelendő a tavalyi év vonatkozásában az egyik külföldi gázkereskedő cég 730 ezer euró értékű nemteljesítése a kiegyensúlyozó gázpiacon, amelyben a KELER KSZF-nek kellett helytállnia aktíválva a garanciarendszer megfelelő elemeit, a KELER KSZF dedikált alapszintű garanciális tőkéjét és a kiegyensúlyozó piacra dedikált garanciaalapot. A nemteljesítés kezelési folyamatának a végén a KELER KSZF-nek sikerült begyűjtenie az összes kintlévőségét, így visszatöltésre került a garanciaalap, valamint a KELER KSZF alapszintű garanciális tőkéje is.

## A PÉNZFORGALOM ÉS A PÉNZÜGYI INFRASTRUKTÚRÁK AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

**2020. március 2-án sikeresen elindult az azonnali fizetési szolgáltatás Magyarországon, ami új dimenzióba helyezte a hazai pénzforgalmat, ráadásul egy év leforgása alatt olyan eredményeket értünk el itthon, amire más, fejlett pénzforgalommal rendelkező országokban több évre volt szükség, ezzel együtt még számos feladat van az érintett szereplők előtt.** Az új szolgáltatás indulásától kezdve 2021

első negyedévének a végéig összesen közel 152 millió azonnali fizetési tranzakció teljesült, mintegy 29 ezer milliárd forint összértékben a bankon belüli tételekkel együtt. A központi infrastruktúra a működés első teljes évében is közel 114 millió tranzakciót dolgozott fel, mintegy 17 ezer milliárd forint összértékben. Ezzel a BKR napközbeni elszámolási platformján feldolgozott átutalások több, mint 40 százaléka már az indulás után közvetlenül áttelődött az azonnali elszámolási platformra, 2021 elején pedig az áttelődés elérte az 50 százalékot. Az ügyfelek hamar megszokták és megszerették a folyamatosan rendelkezésre álló, a tranzakciók rendkívül gyors lebonyolítását lehetővé tevő szolgáltatást, amely egyre több fizetési helyzetben nyújt ténylegesen releváns alternatívát. Emellett további lendületet adhat az elektronikus és ezen belül is az azonnali fizetések elterjedésének, valamint az ezt lehetővé tevő szolgáltatások fejlesztésének az elektronikus fizetés lehetőségének kötelező biztosítása az online pénztárgéppel rendelkező üzletekben. Mindazonáltal a pénzforgalmi szolgáltatóknak, a nagy tranzakciós forgalmat lebonyolító kereskedőknek és számlakibocsátó szolgáltatóknak egyaránt további erőfeszítéseket kell tenniük azért, hogy minden fizetési helyzetben széles körben lehessen elektronikusan fizetni az azonnali fizetés lehetőségeit kihasználva. Kiemelten fontos a megfelelő, tranzakciós díjaktól mentes árazási struktúra kialakítása, illetve ennek széleskörű igénybevétele az ügyfelek körében, valamint a fizetési kérelem szolgáltatás és a hazai QR-kód szabványra alapozott fizetésindítás lehetőségének implementálása a mobilbanki alkalmazásokba.

**2020-ban felgyorsult az Európai Unió pénzügyi szektorának és a kapcsolódó innovatív pán-európai fejlesztési kezdeményezéseknek a támogatása, illetve egy agilis szabályozói keretrendszer kialakítása, amelynek gerincét az Európai Bizottság digitális pénzügyi csomagja alkotja.** A bizottsági csomag többek között egy digitális pénzügyi, illetve egy retail pénzforgalmi stratégiát, valamint több jogalkotási tervezetet is tartalmaz elsősorban a kriptoeszközökhöz, a megosztott főkönyvi technológiához és a pénzügyi infrastruktúrák működési biztonságának növeléséhez kapcsolódóan. A fő cél az Európai Unió pénzügyi szektora versenyképességének erősítése elsősorban a folyamatosan változó környezethez legjobban alkalmazkodó szabályozói keretrendszer adaptálásával, illetve az innovatív pénzügyi termékekhez történő határokon átnyúló hozzáférés előmozdításával. Ennek keretén belül kiemelt szempont a piaci töredezettség kezelése, az „azonos tevékenység, azonos kockázat, azonos szabályok” elvének széleskörű érvényesítése, az euróalapú azonnali fizetések további elterjedésének támogatása, valamint a nem banki szereplők hozzáféréseinek lehetővé tétele a kritikus pénzügyi infrastruktúrákhoz. A bizottsági javaslatcsomag mellett továbbá egyéb területeken, piaci szereplők kezdeményezésére is zajlanak különböző projektek, amelyek

széles körben igyekeznek támogatni a pán-európai szolgáltatások fejlesztését.

**Nemzetközi szinten egyre nagyobb figyelem övezi a digitális jegybankpénz széles körű elérhetővé tételének kérdését, többek között a szabályozási és felügyeleti keretrendszeren részben vagy egészben kívül eső kriptoeszközök terjedésére, valamint a FinTech- és BigTech-szereplők pénzforgalmi térhódítására válaszul.** Míg korábban a technológiai lehetőségek miatt csak a készpénz jelentette a széles körben hozzáférhető jegybankpénzt, addig a korlátok megszűnésével felmerült annak a lehetősége, hogy a jegybankkal szembeni követelés digitális formában is elérhetővé váljon a vállalatok és a lakosság számára. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a digitális jegybankpénz széleskörű bevezetésével a jegybank a jelenleginél közvetlenebbül és jelentősebb mértékben avatkozhat be a pénzügyi szektor és tágabb értelemben a teljes gazdaság működésébe, aminek számtalan hatása lehet. Mindazonáltal a pénzforgalmi vetület valamilyen formában mindenhol megjelenik, amelyet kiemelten szükséges vizsgálni. A hazai elektronikus pénzforgalom jellemzői alapján a digitális jegybankpénz széles körben történő hozzáférhetővé tétele elméletileg több szempontból is támogathatja a pénzforgalom fejlődését Magyarországon, ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a fejlesztési célok más eszközökkel is elérhetők lehetnek, ezért a témát tovább kell vizsgálni.

**A digitalizáció rohamos terjedésével, illetve az elektronikus fizetések számának mind gyorsabb növekedésével párhuzamosan egyre fontosabb az elektronikus pénzforgalmat érintő visszaélések és csalások elleni védekezés erősítése.** Az érzékeny fizetési adatok megszerzésére irányuló adathalászat, illetve az ennek következményeként jelentkező, jóvá nem hagyott fizetési műveletek kapcsán a legfontosabb a megelőzés, amelynek keretén belül az ügyfelek megfelelő és érthető tájékoztatásával, valósídejű csalásszűrő rendszerek alkalmazásával, illetve a szolgáltatók közötti együttműködés erősítésével a veszteségek csökkenthetők. Mindazonáltal az átutalásokat érintően az adathalászatra épülő visszaélések meghatározó szerepe mellett dinamikus átrendeződés figyelhető meg a jellemzően nem

pénzforgalmi vonzatú, megtévesztésen alapuló módozatok irányába. A szerkezeti átrendeződés mellett jelentős fejlemény az is, hogy a csalók egyre szofisztikáltabb megoldásokat alkalmaznak, annak érdekében, hogy elrejtsek a visszaélési kísérleteket, ezért a valósídejű csalásszűrő rendszerek alkalmazása mellett egyre nagyobb szükség mutatkozik a fogyasztók pénzügyi tudatosságának erősítésére is.

**Az erős ügyfélhitelesítés valamennyi fizetési helyzetben történő alkalmazásától azt várja az MNB, hogy csökkenni fog a visszaélések száma.** 2020. december 31-et követően már nem csupán az elektronikusan indított átutalások és a fizikai kártyás vásárlások esetében kötelező az ügyfelek védelmét szolgáló erős ügyfélhitelesítés alkalmazása, hanem az online bankkártyás vásárlások esetében is. A gyakorlatban ez a változás azért jó az ügyfeleknek, mert biztosítja, hogy csak a jogosult kártyabirtokos hitelesíthessen tranzakciót, mivel csupán a kártyán szereplő adatok ismerete nem elegendő annak elvégzéséhez. Az érintett hazai pénzforgalmi szolgáltatók az indulás utáni rendkívüli adatszolgáltatás alapján uniós összehasonlításban is megfelelően felkészültek. Az MNB a folyamatos felügyelés keretében zajló ellenőrzései során eddig csak kisebb hiányosságokat tapasztalt, a pénzforgalmi ellenőrzések során azonban továbbra is vizsgálni fogja – többek között – a kivételi szabályok jogszerű alkalmazását.

**A PSD2 nagy újítása, azaz a nyílt bankolás egyelőre csak korlátozottan tudott elterjedni hazánkban, mivel egyrészt a nemzetközi szabályozás nem elég specifikus a megvalósítandó hozzáférési interfészek vonatkozásában, másrészt pedig a bankok sokféle módon akadályozhatják az új szereplőket.** Az akadályozás leggyakrabban úgy valósul meg, hogy a hozzáférési interfészeket úgy alakítják ki a bankok, hogy azzal kellemetlenséget okoznak az azokat igénybe vevő ügyfeleknek, illetve a harmadik fél szolgáltatóknak. Éppen ezért az MNB a nyílt bankolás terjedésének támogatására, valamint az akadályok megszüntetésére egy komplex cselekvési tervet dolgozott ki, amelynek keretében egy akadályoztatásról szóló MNB-ajánlást adott ki, valamint szektorszintű vizsgálatot tart. Mindazonáltal a nyílt bankolásban rejlő potenciál teljes kiaknázásához további, főként szabványosítási lépések is szükségesek lehetnek.

## 2. Pénzforgalmi folyamatok

### 2.1. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM FEJLŐDÉSE

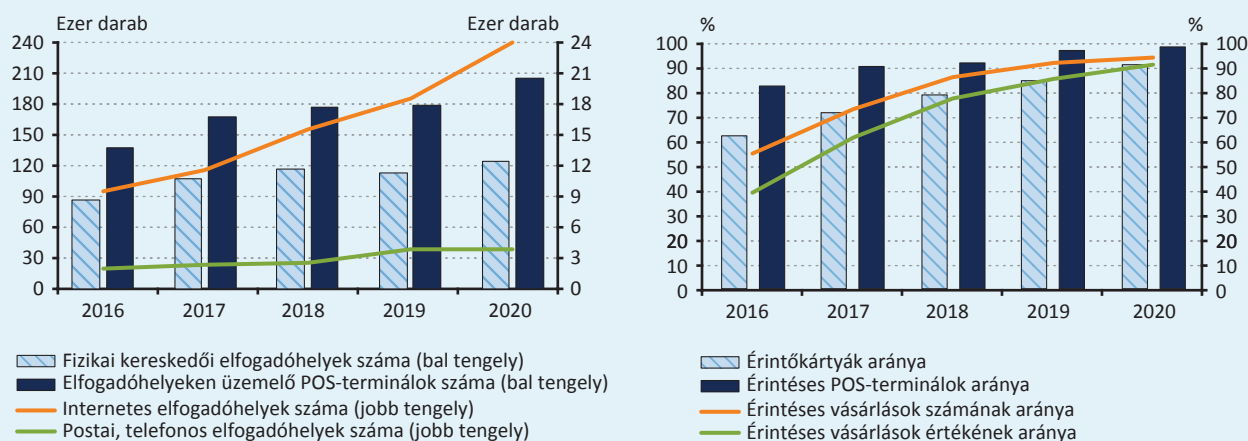
#### 2.1.1. Az elektronikus pénzforgalmi infrastruktúra fejlődése

2020-ban is jelentős fejlődés jellemezte a hazai elektronikus pénzforgalmi infrastruktúrát, amelyet elsősorban a fogyasztói szokások koronavírus-járvány következtében történő átalakulása és az azonnali fizetési szolgáltatás bevezetése nyomán az elektronikus fizetési lehetőségek terjedése, valamint az érintéses technológia további térnyerése fémjelzett. A fizetési kártyás infrastruktúra terén jelentős előrelépést hozott az érintéses technológia további terjedése. 2020 végén a hazai kibocsátású 9,9 millió kártya közel 92 százaléka, az üzemben lévő 203 ezer POS-terminál pedig több, mint 98 százaléka támogatta az érintéses fizetést, amely értékek rendre 7, illetve 1 százalékpontos emelkedést jeleznek a megelőző évhez képest. További fejlődést eredményezett a fizetési kártyák elfogadása kapcsán a fizikai kereskedői és internetes elfogadóhelyek számának rendre 10, illetve 29 százalékos feletti növekedése is. A hazai pénzforgalmi szolgáltatók hálózatában 2020 végén 123 ezer fizikai

és 24 ezer internetes elfogadóhelyen lehetett kártyával fizetni. Az internetes elfogadóhelyek számának dinamikus növekedése már a korábbi években is megfigyelhető volt, ugyanakkor tavaly a koronavírus-járvány hatására megváltozó fogyasztói szokások és ezzel párhuzamosan a különböző webáruházak és házhozszállítási szolgáltatások térnyerése még inkább gyorsította a folyamatot. A fizikai kereskedői elfogadóhelyek esetében pedig már a Kereskedelmi törvény<sup>2</sup> azon előírására történő felkészülés is látszik, miszerint 2021. január 1-től minden online pénztárgép használatára kötelezett adózónak biztosítania kell az elektronikus fizetés lehetőségét. Ez utóbbi a kártyák mellett már az azonnali fizetés elfogadásával is lehetséges, ami a kisebb kereskedők számára sok szempontból egyszerűbb és hatékonyabb megoldást is jelenthet. (1. ábra)

A digitalizáció térhódítása az elektronikus fizetések elfogadását támogató infrastruktúra mellett a végfelhasználói szolgáltatások tekintetében is megnyilvánult, ezen belül számottevően bővült a mobiltárcába regisztrált kártyák száma, ami a fogyasztók innovatív megoldásokkal kapcsolatos nyitottságát jelzi. A mobiltárcákba regisztrált kártyák száma 2020 végén meghaladta a 815 ezret, ezzel az

1. ábra  
A hazai fizetési kártyás elfogadói hálózat és az érintőkártyás technológia fejlődése



Megjegyzés: A kártyaelfogadói infrastruktúra tekintetében bemutatott adatkörben nem jelenik meg az MNB felé adatszolgáltatási kötelezettséggel 2021 elejéig nem rendelkező külföldi szolgáltatók hazai terjeszkedése, ugyanakkor az általuk nyújtott határon átnyúló szolgáltatás okán akár több ezer hazai kereskedőnél lehet még kártyaelfogadás. Ezekről az idei évtől kezdődően várhatóan pontosabb információkkal fogunk majd rendelkezni.

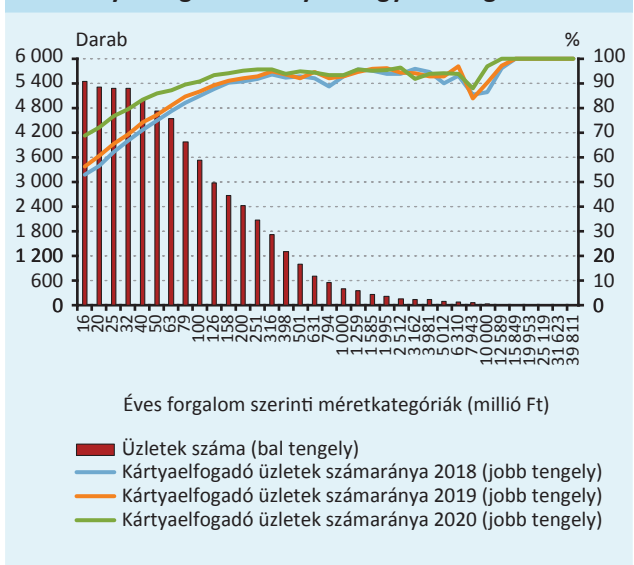
<sup>2</sup> a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény

arányuk az összes fizetési kártyán belül átlépte a 8 százalékot, ugyanakkor fontos megjegyezni azt is, hogy a kártyakibocsátó intézmények és ezáltal az MNB sem rendelkezik teljeskörű adatokkal ezen a téren a kapcsolódó szolgáltatások komplexitása miatt. Emellett az interneten vagy célszoftver segítségével hozzáférhető számlák aránya tekintetében is gyorsuló ütemű növekedés látható. Míg 2018-ban, illetve 2019-ben rendre 1,7 és 0,9 százalékpontos bővülés történt a megelőző év végéhez képest, addig 2020-ban 2,2 százalékponttal nőtt az arány, ami kedvező hatás az elektronikusan indított átutalásokat és ezáltal a teljes hazai pénzforgalmat forradalmasító azonnali fizetési szolgáltatás kapcsán. Ezzel az elektronikus úton elérhető számlák száma – vagyis azoké, amelyekről internetbanki, vagy mobilbanki alkalmazásból indítható átutalás – az év végén meghaladta a 7,8 milliót. Az átutalások kezdeményezése tekintetében úttörő megoldást kínáló, másodlagos számlaazonosítók használatát lehetővé tevő szolgáltatás keretén belül pedig több, mint 61 ezer számlához rendeltek már hozzá legalább egy mobilszámot, e-mail címet, adóazonosító jelet vagy adószámot az év végéig.

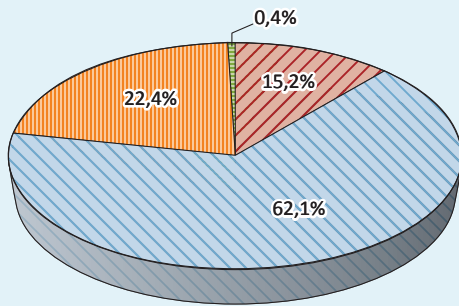
**Az online pénztárgép használatára kötelezett üzleteket<sup>3</sup> vizsgálva látható, hogy az eddigi évekhez képest is jobban, 2019-hez viszonyítva például több, mint kétszer olyan gyorsan nőtt a kártyaelfogadási arány, amelyhez 2020 végén jelentősen hozzájárulhatott a Kereskedelmi törvény 2021. január 1-jével hatályba lépő módosítására történő felkészülés is.** A kártyaelfogadási arány növekedése a forgalmi érték kategóriák szerinti vizsgálat alapján is jól látható, ugyanakkor továbbra is érzékelhető az a tendencia, miszerint minél nagyobb egy üzlet forgalma, annál nagyobb a kártyaelfogadás valószínűsége. Mindazonáltal az üzletek közötti különbségek egyre csökkennek. Míg 2019-ben a 16 millió forint éves bevétellel rendelkező üzletek kevesebb, mint 60 százaléka volt kártyaelfogadó, addig ez az arány 2020-ban már megközelítette a 70 százalékot, 100 millió forint éves bevétel felett pedig szinte kivétel nélkül 90 százalék feletti értékeket látunk. A forgalom növekedésével párhuzamosan ráadásul dinamikusan közelítik is a 100 százalékot, a 10 milliárd forint feletti szegmensekben pedig stabilan tartják is azt (2. ábra). A kártyaelfogadás mellett az azonnali fizetés is megjelent már néhány helyen az üzletekben, ugyanakkor az elterjedtség mértéke még alacsony. Az is valószínűsíthető, hogy középtávon a kártyaelfogadás marad a fő megoldás a kiskereskedelemben, ugyanakkor a kereskedők egy része, jellemzően a kisebb forgalmú és költségérzékenyebb szereplők a számukra előnyösebb, átutalásalapú alternatívát

fogják választani a Kereskedelmi törvény előírásának való megfelelés kapcsán. Az azonnali fizetések elfogadásának támogatása érdekében a Nemzeti Adó- és Vámhivatal az MNB közreműködésével egy ajánlást<sup>4</sup> dolgozott ki, amely tartalmazza az azonnali fizetési rendszerre épülő fizetési megoldások használatával teljesített fizetések pénztárgépben történő rögzítésére vonatkozó információkat.

**2. ábra**  
Online pénztárgéppel rendelkező üzletek darabszáma forgalmi méretkategóriák szerinti logaritmikus skálán és a kártyaelfogadás aránya az egyes kategóriákban



**3. ábra**  
Kártyaelfogadás statisztikái az online pénztárgépek adatbázisa alapján (2020)

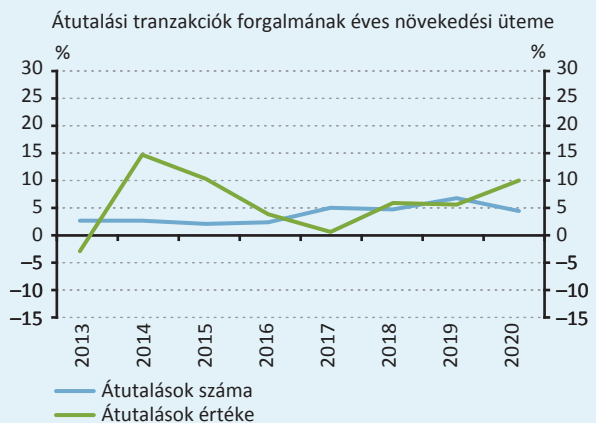
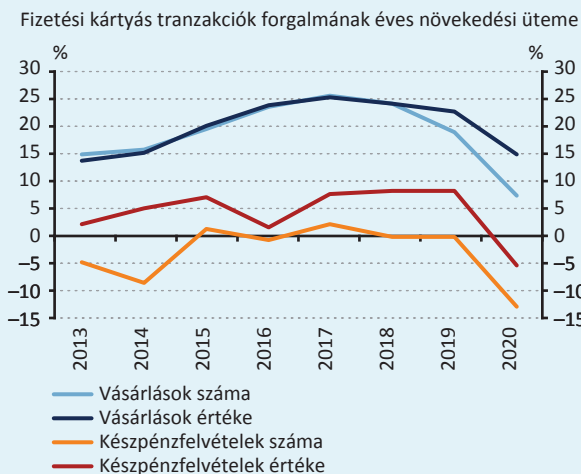
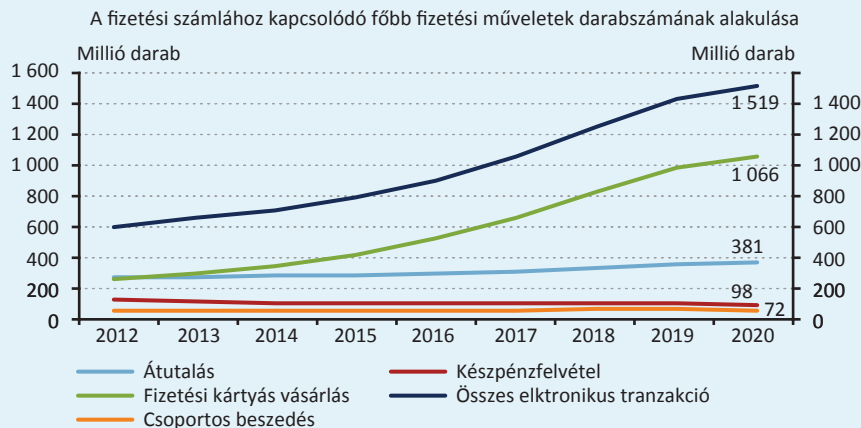


- Tranzakciók számaránya az összes tranzakción belül, azoknál a fizetési helyzeteknél, ahol nem elérhető a kártyás fizetés
- Készpénzes tranzakciók számaránya az összes tranzakción belül, azoknál a fizetési helyzeteknél, ahol elérhető a kártyás fizetés
- Kártyás tranzakciók számaránya az összes tranzakción belül, azoknál a fizetési helyzeteknél, ahol elérhető a kártyás fizetés
- Egyéb tranzakciók számaránya az összes tranzakción belül, azoknál a fizetési helyzeteknél, ahol elérhető a kártyás fizetés

### 2.1.2. Az elektronikus pénzforgalmi tranzakciók elterjedtsége

A koronavírus-járvány kitörése 2020-ban jelentős hatást gyakorolt a hazai pénzforgalmi folyamatokra, ugyanakkor számottevő különbségek tapasztalhatók fizetési módokként, jelentős fejlemény azonban, hogy a kártyás vásárlások száma áttörte az 1 milliárd darabos határt és először haladta meg a kártyás vásárlások értéke a készpénzfelvételekét. Az elektronikus fizetési forgalom eddigi bővülésének fő húzóerejét jelentő kártyás vásárlások tranzakciószámának dinamikus növekedése – a kiskereskedelmi tranzakciók számának általános csökkenésével párhuzamosan – szignifikáns lassulást mutatott 2020-ban. A korábbi 20 százalékos körüli, illetve afeletti éves növekedési ütem 7 százalékra mérséklődött, ugyanakkor ez is elég volt ahhoz, hogy a lebonyolított fizetési műveletek száma áttörje az 1 milliárd darabos határt (4. ábra). A kártyás vásárlások kapcsán fontos kiemelni, hogy az érintéses tranzakciók esetében a PIN-kód kötelező használatára vonatkozó limit – MNB által kezdeményezett – 15 ezer forintra történő emelése rendkívül sikeres lépés volt. Ez az intézkedés is hozzájárult ahhoz, hogy a hazai szereplők elfogadójához tartozó POS-terminálokban történő

**4. ábra**  
A főbb fizetési műveletek forgalmának alakulása és a forgalom éves változása



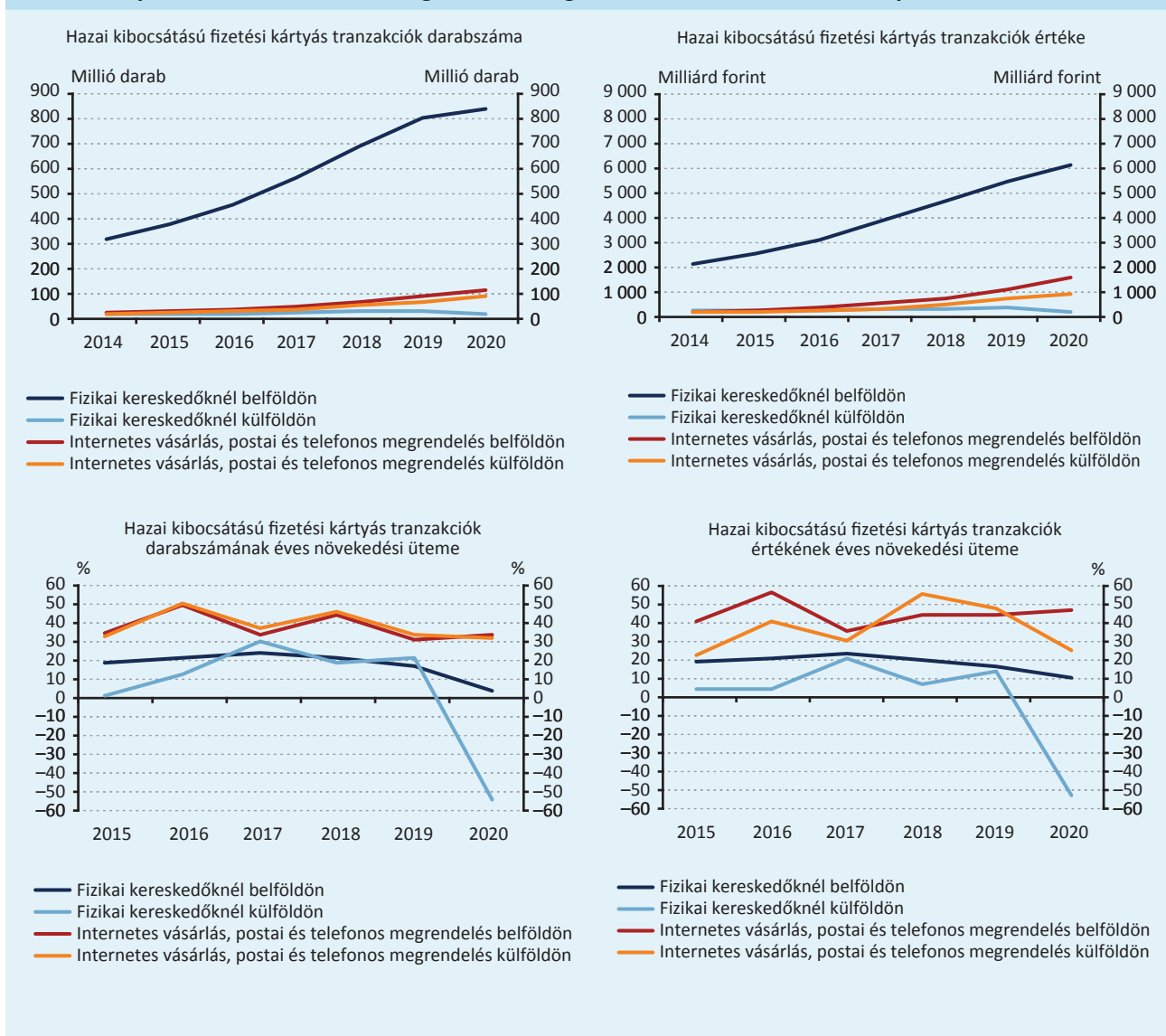
vásárlások közel 95 százaléka az érintéses technológia alkalmazásával került lebonyolításra (1. ábra). A járványhelyzet miatt megemelt limit pedig – valamennyi releváns tényezőzt mérlegelve – tartósan megmarad. Mindezek mellett a készpénzfelvételek száma a korábbi csekély mértékű csökkenés után tavaly – eddig nem látott mértékben – 14 százalékkal esett vissza (4. ábra). Ennek is köszönhetően tavaly fordult elő először, hogy a hazai kibocsátású fizetési kártyákkal a készpénzfelvételeknél (8,2 ezer milliárd forint) nagyobb értékben bonyolítottak le vásárlási tranzakciókat (8,8 ezer milliárd forint) az ügyfelek.

**A kártyás tranzakciók mellett az átutalások darabszámának növekedési ütemében is lassulás tapasztalható, ugyanakkor az azonnali fizetési szolgáltatás indulása is hozzájárult ahhoz, hogy ennek mértéke minimális legyen.** A korábbi években tapasztalt jellemzően 5-6 százalék körül alakuló

növekedés 2020-ban kevéssel maradt csak 5 százalék alatt (4. ábra). Ráadásul tovább árnyalja a képet, hogy az átutalásokon belül az egyedi forint tranzakciók darabszáma 6 százalék fölötti mértékben nőtt, amit a csoportos átutalások 1 százalékos növekedése, valamint a devizás tételek közel 7 százalékos visszaesése húzott vissza. A különböző fizetési műveletek forgalmát érintő változások döntően a koronavírus-járvány kirobbanásának és az azzal párhuzamosan jelentkező negatív gazdasági hatásoknak, az alkalmazott korlátozásoknak, illetve ennek mentén a fogyasztói szokások megváltozásának tulajdoníthatók.

**Az egyes fizetési módok mellett a fizetési helyzetek tekintetében is jelentős változásokat eredményezett a koronavírus-járvány kitörése.** A fizetési helyzetek közötti különbségeket jól szemléltetik a kártyás vásárlási tranzakciók. Míg a fizikai kereskedőknél belföldön lebonyolított tranzakciók

**5. ábra**  
Fizetési kártyás vásárlási tranzakciók forgalma és a forgalom éves változása fizetési helyzetenként

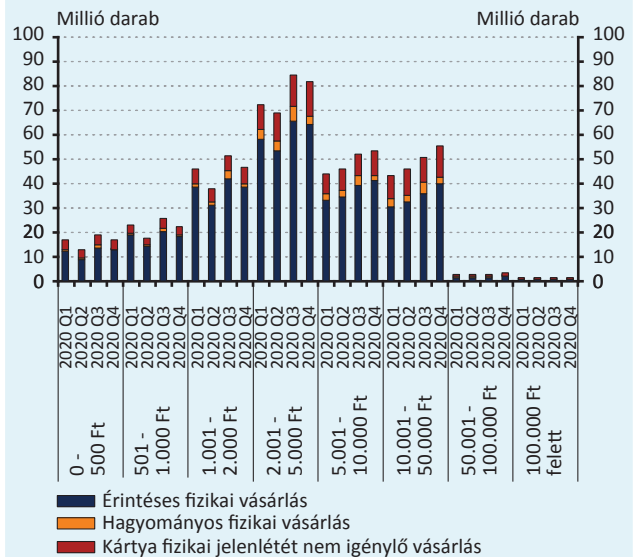




darabszáma esetében 4, addig a kártya fizikai jelentését nem igénylő, főként online vásárlások terén 34 százalékos növekedés történt. Ez a megelőző évhez képest rendre 13 százalékpontos csökkenést, illetve 2 százalékpontos bővülést mutat a növekedési ütemben, amihez hozzájárult a fogyasztói szokások koronavírus-járvány következtében történő megváltozása és ezzel párhuzamosan a különböző házhozzállítási szolgáltatások gyors fejlődése és térnyerése, ahol sok esetben nem is opció a készpénzes fizetés. Mindezek mellett jelentős, 53 százalékos visszaesés látható a fizikai kereskedőknél lebonyolított tranzakciók tekintetében külföldön, ami az utazási korlátozásokra és a fogyasztók általános óvatossági megfontolásaira vezethető vissza, főként a nyári szabadságok időszakára tervezett utazások tekintetében. A határon átnyúló internetes vásárlások, illetve postai és telefonos megrendelések esetében azonban nem mutatkozik olyan jelentős változás, a tranzakciók darabszáma tekintetében a megelőző évhez hasonló módon tavaly is 30 százalék feletti bővülés történt. Mindezeknek köszönhetően az összes vásárlási tranzakció több, mint 18 százaléka a kártya fizikai jelentését nem igénylő formákhoz kötődött tavaly, ami közel 4 százalékpontos előrelépést mutat 2019-hez képest. (5. ábra)

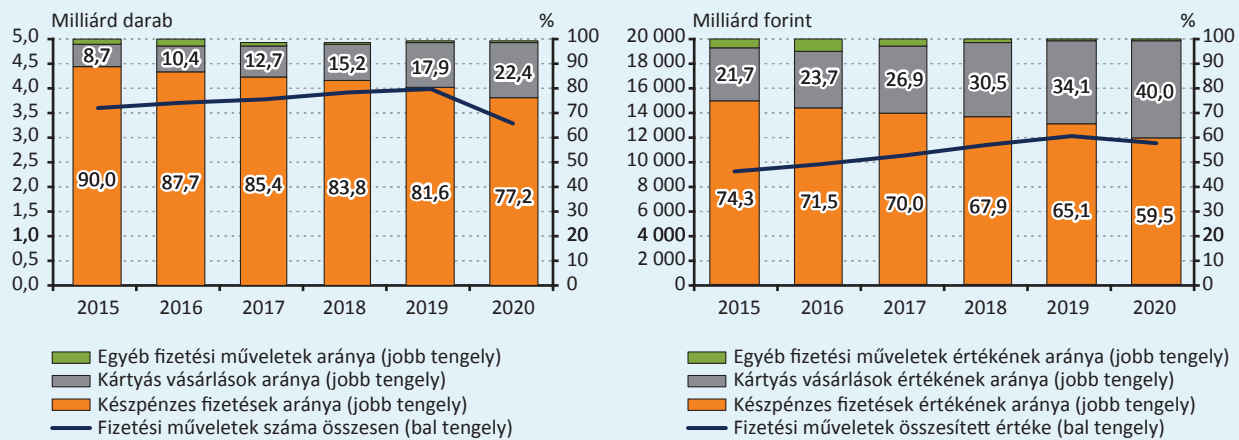
**A fizetési kártyás vásárlások jelentős része továbbra is az 50 ezer forint alatti érték kategóriákban összpontosul, ahol a kártya fizikai jelenlétét igénylő esetekben szinte kivétel nélkül 90 százalék feletti az érintéses technológia használatának az aránya.** A kártyás vásárlások értékhatár szerinti megoszlását tekintve 2020-ban a tranzakciók 61 százalékát (653 millió darab) az 5 ezer forint alatti, 80 százalékát (850 millió darab) pedig a 10 ezer forint alatti tételek tették ki. Továbbá a forgalom döntő része, 98 százaléka, az 50 ezer forint alatti szegmensekben összpontosult, és mindössze 18 millió tranzakció haladta meg az 50 ezer forintos értékhatárt. Az érintéses vásárlások aránya a kártya jelenlétét igénylő fizikai vásárlásoknál a tranzakciók értékének emelkedésével arányosan ugyan kismértékben csökken, azonban a 2 ezer forint alatti kategóriákban az arány már jellemzően 95 százalék feletti, továbbá a 2 és 50 ezer forint közötti szegmensekben is szinte kivétel nélkül meghaladja a 90 százalékot. Ez jelentős előrelépés az egy évvel ezelőtti állapothoz képest, amelyhez a koronavírus-járvány kitörése és ezzel párhuzamosan a fizetési szokások megváltozása mellett hozzájárult az érintéses tranzakciók esetében a PIN-kód kötelező használatára vonatkozó limit már említett emelése is. (6. ábra)

**6. ábra**  
A hazai kibocsátású fizetési kártyás vásárlási forgalom értékhatár szerinti megoszlása negyedéves bontásban (2020)



**Az online pénztárgépek adatbázisa alapján az eddigi évekhez képest is nagyobb mértékben, több mint kétszer gyorsabban nőtt tavaly a kártyás fizetések aránya a koronavírus-járvány hatására.** Általánosságban megfigyelhető, hogy 2020-ban kevesebb, de átlagban nagyobb értékű vásárlás történt, mint azt megelőzően, az eddigiekhez képest pedig többször választották a vásárlók a kártyás fizetést az online pénztárgépek adatai szerint. Összességében a lebonyolított tranzakciók száma 4 milliárdról 3,3 milliárdra, értéke pedig 12,1 ezer milliárd forintról 11,5 ezer milliárd forintra esett vissza 2020-ban a megelőző évhez képest. Mindezek mellett, míg a korábbi években átlagosan körülbelül 2 százalékponttal nőtt a kártyás fizetések aránya, addig 2020-ban közel 5 százalékpontos növekedés történt a tranzakciók darabszámát tekintve. Ennek ellenére továbbra is igaz, hogy a készpénz a legkedveltebb fizetési mód hazánkban, mivel a tranzakciók 77 százalékát még mindig készpénzzel bonyolították le. A tranzakciók értékét nézve kedvezőbb a kép, itt a kártyás fizetések aránya már elérte a 40 százalékot. Mindezek mellett az egyéb fizetési módok, mint például a különböző pontgyűjtőkártyák, továbbra is elenyésző részt tesznek ki. (7. ábra)

**7. ábra**  
Az online pénztárgépek adatbázisában szereplő fizetési műveletek számának és értékének aránya az egyes fizetési módok szerint (2015–2020)

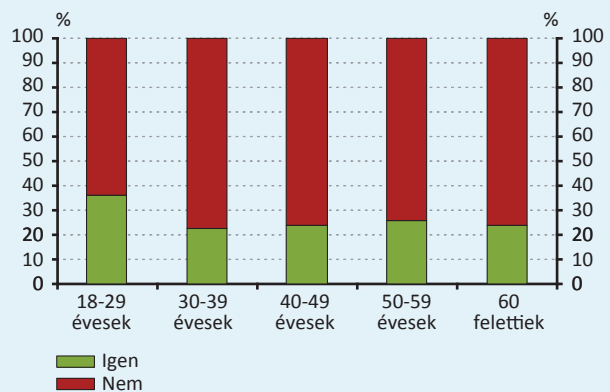


**1. keretes írás**  
A koronavírus-járvány hatásai a fogyasztók fizetési szokásaira

A koronavírus-járvány jelentős mértékben befolyásolta a lakossági fizetési szokások alakulását, amit az MNB legújabb felmérése is megerősít. A pandémia hatására a lakosság jelentős része kevesebbszer vásárolt, ugyanakkor jellemzően nagyobb értékben, mint azelőtt, továbbá egyre gyakrabban választotta az érintkezésmentes alternatívát kínáló kártyás vagy átutalásos fizetést a készpénz helyett. Ezt a hatást erősítették a különböző korlátozások, amelyek a fizikai vásárlási helyzeteket érintették, valamint az online rendelés térhódítása és a házhozszállítási szolgáltatások gyors fejlődése is.

Az MNB 2020 őszén kérdőíves felmérést végzett a lakosság körében a fizetési szokásokról, amelynek keretén belül a koronavírus-járvány fizetési szokásokra gyakorolt hatását is felmérte. A válaszadók 25 százaléka jelezte, hogy a vírus jelentette kockázatok miatt kevesebbszer vásárolt (8. ábra). A fiatalabb korosztályok, illetve a magasabb jövedelműek körében nagyobb arányban jelezték, hogy kevesebbet költenek, amiből arra következtethetünk, hogy a korlátozó intézkedések bevezetése jobban érintette őket. Több olyan szolgáltatás, illetve szabadidős elfoglaltság is időlegesen korlátozásra került, amelyet jellemzően a fiatalok vettek igénybe (pl. szabadidős sporttevékenységek, mozik látogatása, éttermekben és szórakozóhelyeken történő időtöltés, plázás vásárlás), ezek kiesésével a vásárlások száma is csökkent.

**8. ábra**  
A korábbiaknál általában kevesebb alkalommal vásárolt



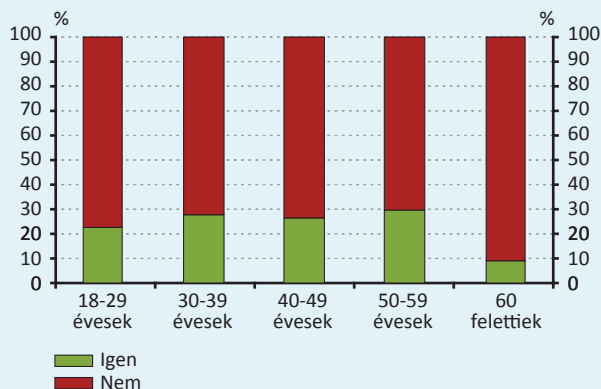
A válaszadók körülbelül ötöde gyakrabban fizetett elektronikus fizetési módok igénybevételével a koronavírus-járvány hatására. A 60 év alattiak esetében ez az arány kicsit magasabb, de a 60 év feletteknek a 10 százaléka is gyakrabban élt valamilyen elektronikus alternatívával (9. ábra). A kérdőíves felmérés eredménye összhangban van az MNB korábbi elemzéseivel is, amelyek alapján jelentősen növekedett az elektronikus tranzakciók aránya. A válaszadók közel harmada jelezte, hogy ahol lehetséges, ott kártyával fizet, továbbá azok közül, akik eddig nem a kártyás fizetést részesítették előnyben, körülbelül 15 százalék válaszolt úgy, hogy gyakrabban használja a kártyáját a vírushelyzet

következtében. A járvány hatására tehát vélhetően olyan ügyfelek is az elektronikus fizetést választották, akik eddig nem ezt részesítették előnyben.

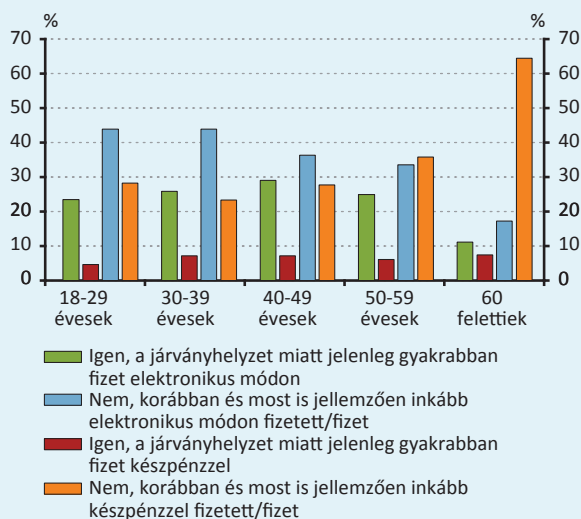
A 60 év alattiak csupán 20-25 százaléka válaszolt úgy, hogy a továbbiakban is csak készpénzzel fog fizetni, ugyanakkor a válaszadók több, mint negyede (a magasabb jövedelműek fele) jelezte, hogy ahol lehetett, ott már eddig is elektronikus úton fizetett. A járvány következtében a 60 év alatti válaszadók 37 százaléka nyilatkozott úgy, hogy gyakrabban fog valamilyen elektronikus fizetési módot igénybe venni, továbbá körülbelül 10 százaléuk válaszolta azt, hogy ha teheti, akkor kizárólag valamilyen elektronikus alternatívát fog választani. A 60 év felettek esetében kisebb az elektronikus tranzakciók népszerűsége, de esetükben is csupán 63 százalék válaszolt úgy, hogy továbbra is csak készpénzzel fog fizetni. (10. ábra)

Összességében tehát elmondható, hogy a fizetési módok arányát tekintve az elektronikus fizetés iránti igényt felerősítette a járványügyi helyzet, az azonban csak hosszabb távon állapítható majd meg, hogy az arányban megfigyelt növekedés mekkora része lesz tartós. Mindazonáltal további növekedést valószínűsít több tényező is, így a korábbiakban már említett törvényi szabályozás az online pénztárgépeket érintően, ami több tízezer új üzletben teszi lehetővé a vásárlók számára, hogy a készpénz mellett valamilyen elektronikus fizetési módot is igénybe vehessenek. A kérdőívet kitöltők 41 százaléka jelezte azt, hogy hallott már arról, hogy 2021. január 1-től kötelező valamilyen elektronikus fizetési lehetőséget biztosítani az online pénztárgéppel rendelkező üzletekben. Mindezekon felül az azonnali fizetés 2020. márciusi indulása óta a kártyás fizetés mellett már az átutalás is valós alternatívát jelenthet a készpénzes fizetésekkel szemben a legtöbb fizetési helyzetben. A kérdőívet kitöltők 15 százaléka nyilatkozott úgy, hogy már most is gyakrabban utal az azonnali fizetés bevezetésének a hatására.

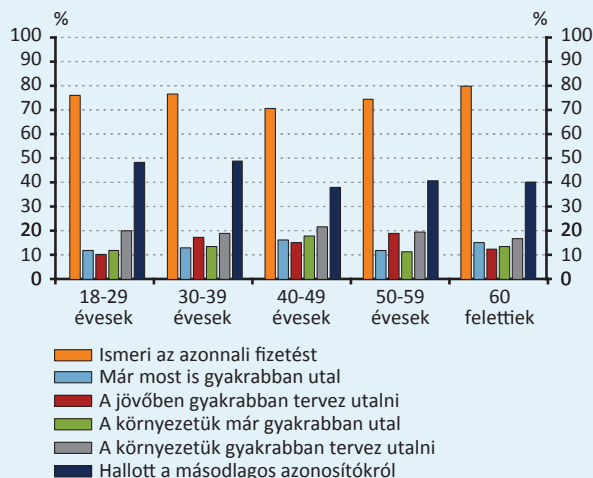
**9. ábra**  
A korábbiaknál gyakrabban fizetett inkább elektronikus módon készpénz helyett



**10. ábra**  
Befolyásolta-e tartósan a fizetési szokásokat a koronavírus-járvány miatt elrendelt veszélyhelyzet?



**11. ábra**  
Az azonnali fizetés bevezetésének lehetséges hatásai



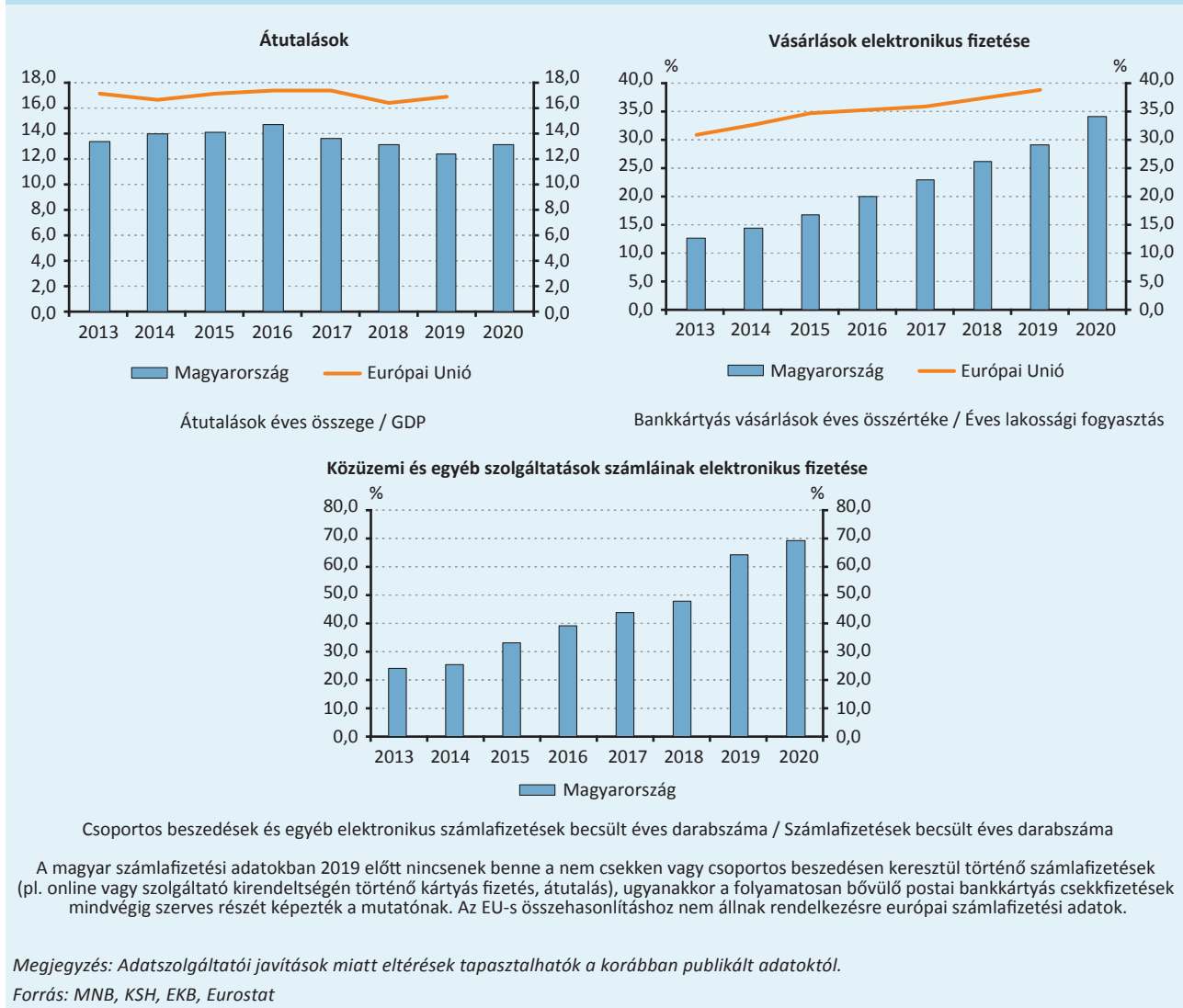
### 2.1.3. A magyar pénzforgalom hatékonysága európai összehasonlításban

2020-ban a koronavírus-járvány kirobbanása ellenére is javult a hazai pénzforgalom hatékonysága. A járványhelyzet és az annak következtében megváltozó fizetési szokások nyomán erősödött az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások térhódítása, illetve ezzel párhuzamosan a készpénzhasználat visszaszorulása, ami jótékonyan hatott a pénzforgalom hatékonyságát mérő indikátorok alakulására is. Kedvezően alakult az átutalási forgalom GDP-hez viszonyított aránya, továbbá a lakossági pénzforgalom hatékonyságát jelző két mutató, vagyis a vásárlások, valamint a közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak elektronikus fizetése terén is jelentős előrelépés volt tapasztalható 2020-ban. (12. ábra)

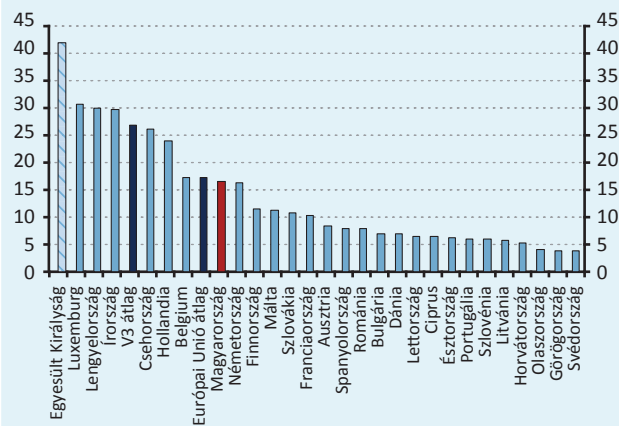
Az átutalások összértékének GDP-hez viszonyított arányában Magyarország továbbra is az Európai Unió élmezőnyéhez tartozik, ráadásul tavaly javult is a mutató értéke.

2020-ban az átutalások összértékének GDP-hez viszonyított arányában – a korábbi évek negatív trendjét megtörve – kismértékű javulás történt, ami főként a GDP koronavírus-járvány miatti visszaesésére és az átutalások – azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válása okán – kitáguló felhasználási lehetőségeire vezethető vissza (12. ábra). Hazánk ennek a mutatónak a vonatkozásában továbbra is előkelő helyet foglal el az Európai Unió tagországainak rangsorában, ráadásul az Egyesült Királyság kiválásával várhatóan az uniós átlag fölé is kerülünk majd (13. ábra). A mutató kedvező értékéhez ugyanakkor az is hozzátartozik, hogy a vállalati szektor fizetési forgalmának döntő többsége – különösen

12. ábra  
A magyarországi pénzforgalom fejlettségét jellemző mutatószámok (2013-2020)



**13. ábra**  
Az átutalások összértékének GDP-hez viszonyított aránya az európai országokban (2019)



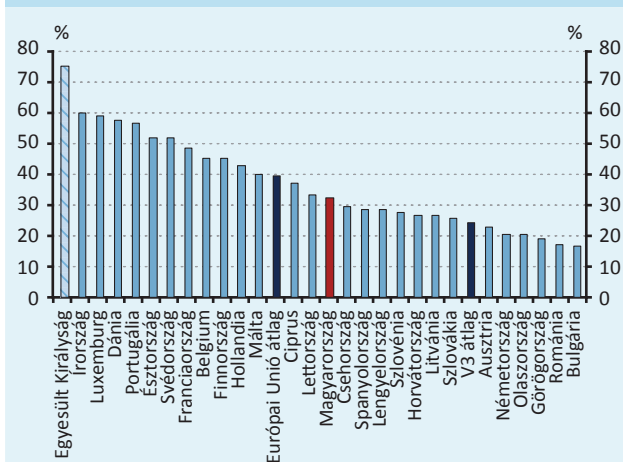
Megjegyzés: Az Európai Unió átlaga még tartalmazza az Egyesült Királyságot. Továbbá módszertani eltérések és árfolyamváltási tényezők miatt a magyar adat eltér a 12. ábrán szereplő értéktől.

Forrás: EKB és Eurostat adatok alapján MNB szerkesztés

a jelentősebb vállalatok nagyértékű tranzakciói – átutalások útján kerül lebonyolításra, ami nagymértékben felfelé húzza az értéket. Mindazonáltal az azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válása révén mind a lakossági, mind a vállalati fizetési helyzetek egyre nagyobb arányban jelent opciót az átutalás, ami további fejlődést vetít előre.

**A vásárlások elektronikus fizetése vonatkozásában Magyarország továbbra is az Európai Unió középmezőnyében helyezkedik el, ugyanakkor 2020-ban jelentős javulást értünk el a mutató terén.** 2020-ban minden eddiginél nagyobb, közel 5 százalékpontos növekedés történt a vásárlások elektronikus fizetése tekintetében, ami jelentős mértékben a koronavírus-járvány kitörése nyomán megváltozó fizetési szokásokra vezethető vissza (12. ábra). Általánosságban megfigyelhető, hogy a fogyasztók óvatosságai megfontolásból több esetben választották a fizikai érintkezést nem igénylő érintéses kártyás fizetést, amelynek eredményeként az összes lakossági fogyasztás több, mint harmadát tette ki 2020-ban a fizetési kártyás vásárlások értéke (12. ábra). Hazánk a vásárlások elektronikus fizetése tekintetében kedvező helyet foglal el az Európai Unió tagországainak rangsorában is (14. ábra). Ráadásul dinamikusan közelítünk

**14. ábra**  
Vásárlások bankkártyás fizetésének aránya az éves lakossági fogyasztáshoz képest az európai országokban (2019)



Megjegyzés: Az Európai Unió átlaga még tartalmazza az Egyesült Királyságot. Továbbá módszertani eltérések és árfolyamváltási tényezők miatt a magyar adat eltér a 12. ábrán szereplő értéktől.

Forrás: EKB és Eurostat adatok alapján MNB szerkesztés

a legfejlettebb országokban tapasztalható szinthez, az Egyesült Királyság Európai Unióból történő kiválásával pedig várhatóan ezen a téren is meghaladjuk majd az uniós átlagot.

**A számlafizetések több, mint kétharmada már valamilyen elektronikus fizetési mód alkalmazásával kerül lebonyolításra, ami a különböző számlakibocsátók által elfogadott fizetési módok egyre szélesebb körének, valamint a digitalizáció terjedése és a koronavírus-járvány kitörése miatt megváltozó fogyasztói szokásoknak tulajdonítható.** Ugyan az azonnali fizetés elérhetővé válása 2020-ban jelentős mértékben még nem érezte hatását a számlafizetések tekintetében, mindazonáltal egyre több szereplő vizsgálja az új szolgáltatásra épülő innovatív megoldásokban, így a hazai QR-kód szabványra alapozott fizetésindításban és a fizetési kérelemben rejlő lehetőségeket. Az azonnali fizetések indítására alkalmas QR-kódok alkalmazása kiváltképp előnyös lehet a költségérzékenyebb számlakibocsátók számára, mivel az átutalási tranzakciók fogadása a banki kondíciók alapján jellemzően ingyenes, ellentétben például a kártyás fizetések fogadásával, vagy a postai csekk alapú megoldással, amelyeknél rendszerint forgalomarányos díjak kerülnek érvényesítésre. A megoldás implementálásához

ráadásul az esetek többségében jelentősebb fejlesztésekre sincs feltétlenül szükség. A számlakibocsátó szolgáltatóknak mindennemű pénzforgalmi jellegű engedély és akár egyéb partnerek bevonása nélkül is lehetőségük van a számlafizetési adatokat tartalmazó QR-kód elhelyezésére az elektronikus vagy papíralapú számlákon, amelynek alapján az ügyfelek egyszerűen és kényelmesen indíthatnak például a mobilbanki alkalmazásukban a QR-kód beszkenyelésével azonnali fizetési tranzakciót. Az MNB szabványát<sup>5</sup> alapul véve egyszerűen – akár a bankok vagy bármilyen más szolgáltató közreműködése nélkül – generálható bármely számlakibocsátó által olyan QR-kód, amely tartalmazza az azonnali fizetés indításához szükséges összes fizetési adatot és lehetővé teszi a tranzakció egyszerű azonosítását. A fizetési kérelem pedig a komplexebb esetekben jelenthet nagy segítséget a folyamatok automatizálásában. Ezeknek a megoldásoknak a létjogosultságát igazolja az is, hogy a fogyasztók a digitalizáció terjedésével egyre inkább előnyben részesítik az elektronikus fizetési megoldások alkalmazását a számlafizetések esetében is, ami a készpénzes tranzakciók visszaszorulását eredményezi. Már az előző években is látszott, hogy a csoportos beszedés és postai fizetési kártyás csekkbefizetés mellett rohamosan terjednek az egyéb elektronikus fizetési formák, így főként az online kártyás vásárlásra épülő megoldások, azonban tavaly tovább gyorsította a folyamatot a koronavírus-járvány kitörése is.

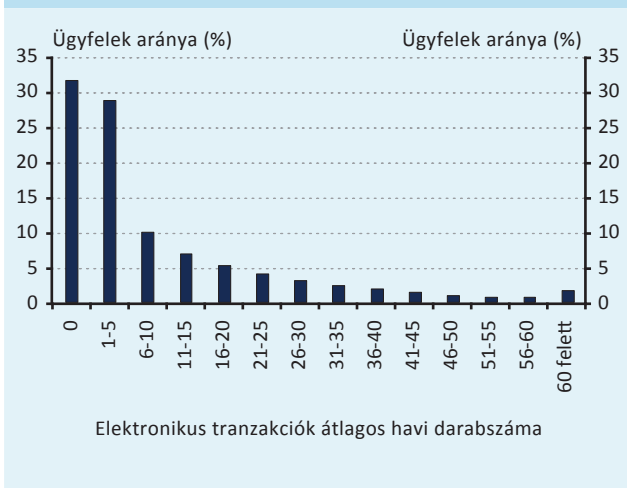
## 2.2. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM KÖLTSÉGE

### 2.2.1. Árazási trendek

**Az elektronikus pénzforgalom további fejlődéséhez elengedhetetlen a csomagárazás széleskörű elterjedése.** Az új és innovatív elektronikus fizetési módok, így az azonnali fizetésre épülő végfelhasználói szolgáltatások elterjedéséhez kiemelten szükséges az átutalások kedvező, nemzetközi jó gyakorlatnak is megfelelő, csomagalapú árazása. Fontos, hogy minden bank kínálatában legyen olyan, mérsékelt áron elérhető, bárki számára igénybe vehető számlacsomag, amely külön tranzakciós díjak nélkül teszi lehetővé azonnali fizetések indítását. Ennek a célnak a jelentőségét az MNB 2020-ban vezetői körlevélben is hangsúlyozta a szektor számára, 2021-ben pedig széleskörű elemzést fog készíteni az ügyfeleknek kiküldött banki díjkimutatások alapján, amelyeknek a segítségével részletes és átfogó kép kapható az ügyfeleket érintő díjakról, azok típusairól és megoszlásáról, valamint ezzel párhuzamosan a fizetési szokásokról. Az elemzés eredményei alapján láthatóvá válik, hogy

esetlegesen mely területeken és milyen egyéb beavatkozásokra lehet még szükség a kívánt cél elérése érdekében.

**15. ábra**  
Lakossági ügyfelek megoszlása az elektronikus tranzakciók használati gyakorisága szerint



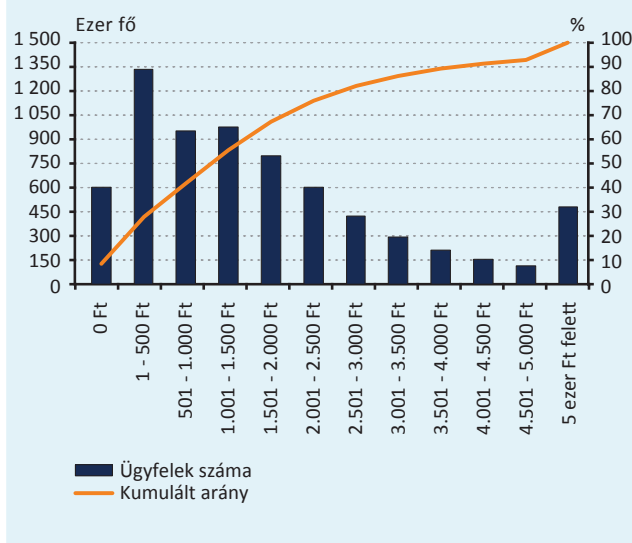
**A banki díjkimutatások 2019 utolsó 5 hónapjának adatai alapján az látható, hogy az ügyfelek többsége még igen kevés tranzakciót kezdeményez elektronikus úton, tehát jelentős tér van a fejlődésre.** A fizetési számlával rendelkező ügyfelek közel kétharmada havonta 6-nál kevesebb elektronikus tranzakciót indít, amelyben benne vannak a kártyás fizetések és az átutalások is. Az ügyfelek mindössze 22 százaléka tekinthető ezen a téren, vagyis az elektronikus tranzakciós szempontjából aktívnak, mivel csak ennél a körnél figyelhető meg 15-nél több elektronikus tranzakció indítása egy hónapban. A hazai elektronikus pénzforgalom további fejlődése szempontjából az lenne a kívánatos, ha legalább az ügyfelek fele esetében sikerülne elérni az aktív státuszt. Ugyanakkor ebben nagy szerepe van az árazásnak is, amely egyelőre csak a fizetési kártyás tranzakciókat támogatja széles körben. (15. ábra)

**Jelenleg az ügyfelek – a mérsékelt számban lebonyolított elektronikus tranzakciók ellenére is – magas havidíjakat fizetnek.** Az elektronikus tranzakciók számának további növekedéséhez nagyban hozzájárulhat az azonnali fizetési rendszer, és az arra épülő innovatív szolgáltatások bevezetése is, ugyanakkor az MNB felmérései alapján az ügyfeleknek a szolgáltatás folyamatos elérhetősége, a tranzakciók feldolgozási sebessége, illetve a biztonság mellett az új szolgáltatások árazása is kiemelkedően fontos. 2019-ben az ügyfelek 60 százaléka már a mostani alacsony tranzakciós számok mellett is 1000 forintnál többet fizetett havonta

<sup>5</sup> Útmutató az azonnali fizetési rendszerben alkalmazandó QR-kódos adatbeviteli módra vonatkozóan

a számlavezetésért és az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatásokért. Majdnem fél millió ügyfél – az elektronikusan kiemelkedően aktívak – havi átlagköltsége pedig eléri az 5 ezer forintot, ami éves szinten már 60 ezer forintot jelent. 2019-ben az összes ügyfél átlagköltsége 1600 forint volt, míg azon ügyfelek átlagköltsége, akik legalább egy átutalást végeztek 2 ezer forint körül alakult. (16. ábra)

**16. ábra**  
Ügyfelek megoszlása az átlagos havi pénzforgalmi költségeik szerint



**Az elektronikus fizetések és ezen belül is kiemelten az azonnali fizetési rendszerre épülő szolgáltatások támogatása érdekében elengedhetetlen az olyan, csomagalapú árazásra épülő számlatermékek széleskörű bevezetése és elterjesztése, amelyek – a fizetési kártyákhoz hasonló módon – az átutalási tranzakciók esetében sem alkalmaznak közvetlen tranzakciós díjakat.** Míg a csomagalapú árazásra épülő számlatermékeknél az elektronikus tranzakciószám jelentős számú bővülése esetében sem keletkeznének extra költségek az ügyfelek oldalán, addig a jelenleg elterjedt számlacsomagok esetében a fizetett díjak akár a többszörösükre is nőhetnek. Éppen ezért elengedhetetlen a teljes bankszektor szintjén a csomagárazás előmozdítása, és az ügyfelek minél szélesebb körének átterelése ilyen számlacsomagokba. Ez egyébként a készpénzes forgalom potenciálisan elektronizálható mértéke okán a bankok érdekét is szolgálja, továbbá a 20 ezer forint alatti átutalások esetében

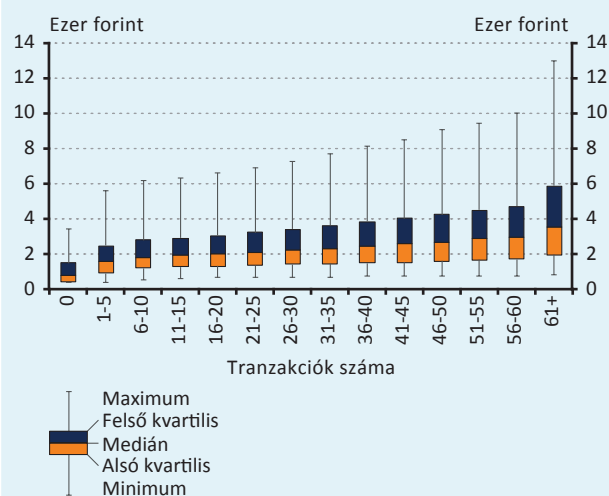
már a pénzügyi tranzakciók illeték sem lehet akadályozó tényező, mivel annak eltörlésével a bankok számára nem keletkezik a tranzakció értékével arányos költség az átutalások ezen körében.

**Az ügyfelek informáltságának javításával és körültekintő számlacsomag-választással akár rövid távon is csökkenhetnének a lakossági ügyfelek egy részének pénzforgalmi költségei.** A pénzforgalmi termékek és az azokhoz kapcsolódó költségek minél jobb átláthatóságának megteremtése, valamint a pénzügyi tudatosság erősítése is fontos tényező az elektronikus fizetések elterjedésének támogatása tekintetében. Amellett, hogy fontos a kínálati oldalon az olyan árazási megoldások kialakítása, amelyek nem gátolják a magas tranzakciós díjakkal az elektronikus fizetések minél nagyobb térnyerését, más tényezőket is figyelembe kell venni. Ennek mentén kiemelten lényeges elem a transzparencia megteremtése az árazásban, illetve az ügyfelek megfelelő tájékoztatása, hiszen már a jelenlegi árazási szerkezetben is számos ügyfél lenne képes csökkenteni a pénzforgalmi költségeit egy esetleges számlacsomag-váltással, akár bankon belül is, vagy adott esetben egy másik bank kínálatában elérhető számlatermékre történő áttéréssel. A havi átlagos költségek eloszlását a lebonyolított elektronikus tranzakciószám függvényében nézve jól látható, hogy vannak olyan ügyfelek, akik közel tizenhatszor olyan magas havi költséget fizetnek, mint egy hozzájuk hasonló tranzakciós szokásokkal rendelkező másik ügyfél. A lebonyolított tranzakciószám szerinti csoportok mindegyikére igaz, hogy abban van legalább egy olyan ügyfél, akinek több, mint kilencszer akkora az átlagos havi költsége, mint egy ugyanabba a csoportba tartozó másik ügyfélnek. A csoportok mediánját viszonyítási alappal véve is mindegyik csoportban van legalább egy olyan ügyfél, akinek háromszor akkora a költsége, mint a csoport medián értéke (17. ábra). Mindezek mellett a csomagalapú árazásra való széleskörű áttérés az átláthatóság erősítése szempontjából is kedvező lenne, mivel az ügyfelek a jelenlegi konstrukciók esetében a jelentősen eltérő költségszerkezetek okán még az MNB Bankszámlaválasztó programja<sup>6</sup> és a Fizetési számla irányelv<sup>7</sup> alapján kötelezően elkészítendő díjjegyzék mellett is sokszor nehéz helyzetben vannak az összehasonlítás kapcsán. Előrelépést jelent az éves rendszerességgel küldött díjkimutatás, ami azonban sokszor csak körülményesen érhető el, illetve nehezen értelmezhető az ügyfelek számára.

<sup>6</sup> <https://alk.mnb.hu/fogyasztoknak/alkalmazasok/szvp>

<sup>7</sup> az Európai Parlament és a Tanács 2014/92/EU irányelve (2014. július 23.) a fizetési számlákhoz kapcsolódó díjak összehasonlíthatóságáról, a fizetési számla váltásáról és az alapszintű fizetési számla nyitásáról, illetve használatáról

**17. ábra**  
**Ügyfelek átlagos havi költségeinek eloszlása a lebonyolított elektronikus tranzakciós szám függvényében**

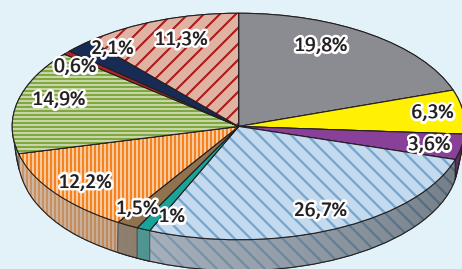


Megjegyzés: A kiugró értékeket kiszűrtük, az ábrán az átlagos havi tranzakciósámonkénti átlagos havi költségek minimuma az 5 százalékos, maximuma pedig a 95 százalékos percentilist jelöli.

## 2.2.2. Pénzforgalmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó bevételek

A hazai szereplők pénzforgalmi szolgáltatásokból származó bevételei 2020-ban a rendkívüli körülmények hatására visszaestek az előző évhez képest, ugyanakkor az is látható, hogy az átutalások árazása a tranzakciókat sújtó tételek miatt továbbra is kedvezőtlen az ügyfelek szeméből. A magyarországi pénzforgalmi szolgáltatók 554 milliárd forint bevételt realizáltak 2020-ban, ami 3,5 százalékkal, 20 milliárd forinttal kevesebb, mint az előző évben. A csökkenés nagymértékben a koronavírus-járvány kitörésére és ezzel párhuzamosan több fizetési mód forgalmának, így többek között a készpénzfelvételeknek a visszaesésére volt visszavezethető. A készpénzfelvételekhez kapcsolódó bevételek majd 9 milliárd forinttal csökkentek. Ugyanakkor továbbra is jellemző, hogy a bevételek nagy részét, közel 27 százalékát az átutalásokhoz kapcsolódó tételek alkotják (18. ábra), amelyek a többi fizetési móddal ellentétben kis mértékben ugyan, de 1,5 százalékkal nőttek is 2019-hez képest. Ez is alátámasztja, hogy még mindig nem megfelelő a pénzforgalmi szolgáltatók árazási gyakorlata, mivel többségében továbbra is tranzakciónkénti díjakkal sújtják az átutalási műveleteket, ami kedvezőtlen az ügyfelek szeméből és nem ösztönzi a használatot.

**18. ábra**  
**A pénzforgalmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó bevételek megoszlása (2020)**



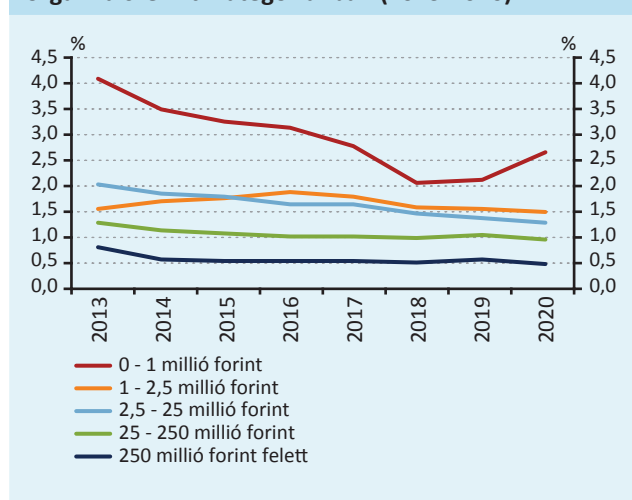
- Számlacsomaghoz és számlavezetéshez kapcsolódó időszakos bevételek
- Fizetési kártya kibocsátáshoz kapcsolódó időszakos bevételek
- Egyéb, nem tranzakciókhoz kapcsolódó bevételek
- Átutalásokhoz kapcsolódó bevételek
- Csoportos beszédekhez kapcsolódó bevételek
- Fizetési kártyás vásárlásokhoz kapcsolódó bevételek
- Készpénzfelvételekhez kapcsolódó bevételek
- Egyéb terhelési tranzakciókhoz kapcsolódó bevételek
- Készpénz befizetésekhez kapcsolódó bevételek
- Egyéb jóváírás tranzakciókhoz kapcsolódó bevételek
- Bankközi bevételek

Összeségében a magyarországi pénzforgalmi szolgáltatók kártyaelfogadásból származó bevételei is csökkentek, ugyanakkor kedvezőtlen hatásként jelentkezett, hogy ezen belül a kisebb kereskedők terhei forgalomarányosan növekedtek. A hazai pénzforgalmi szolgáltatók kártyaelfogadásból származó bevételei, amelyek a kereskedők oldalán költségként jelentkeznek, némileg csökkentek 2019-hez viszonyítva. 2020-ban a megelőző évhez képest mért, nem sokkal 1 százalék alatti csökkenés eredményeként 50 milliárd forintot realizáltak. Figyelembe véve, hogy összességében közel 12 százalékkal bővült az érintett kereskedők teljes fizetési kártyás forgalma, a díjbevételek csökkenése nagyban támogatja az elektronikus pénzforgalom további fejlődését. Ugyanakkor kedvezőtlen fejlemény, hogy a legkisebb, 1 millió forint alatti negyedéves kártyás forgalommal rendelkező kereskedők esetében a pénzforgalmi szolgáltatók kereskedőktől származó bevételeinek aránya az érintett kereskedők kártyás fizetési forgalmához viszonyítva jelentős mértékben, 2,1-ről 2,7 százalékra növekedett, ami szignifikáns visszalépést jelent (19. ábra). Mindazonáltal ehhez hozzájárult az is, hogy ebben a kategóriában 93 százalékkal nőttek a POS-terminálokhoz kapcsolódóan beszédett



díjbevételek, aminek egy jelentős része egyszeri díjként a koronavírus-járvány hatására megváltozó fogyasztói fizetési szokásokra történő reagálás, illetve a Kereskedelmi törvényt érintő jogszabályváltozásra való felkészülés miatti új eszközök beszerzéséhez és telepítéséhez kapcsolódhatott. Amellett viszont, hogy 2020 végén az előző év végéhez képest közel 7 ezer, 1 millió forintot nem meghaladó negyedéves forgalommal rendelkező kereskedővel volt több, az általuk lebonyolított éves forgalom 8,3 százalékkal csökkent.

**19. ábra**  
A bevételek aránya a kártyás fizetési forgalomhoz viszonyítva a kereskedők negyedéves kártyás forgalma szerinti kategóriákban (2013-2020)



## 2.3. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM MEGBÍZHATÓSÁGA

### 2.3.1. Pénzforgalmi jogszabályoknak való megfelelés

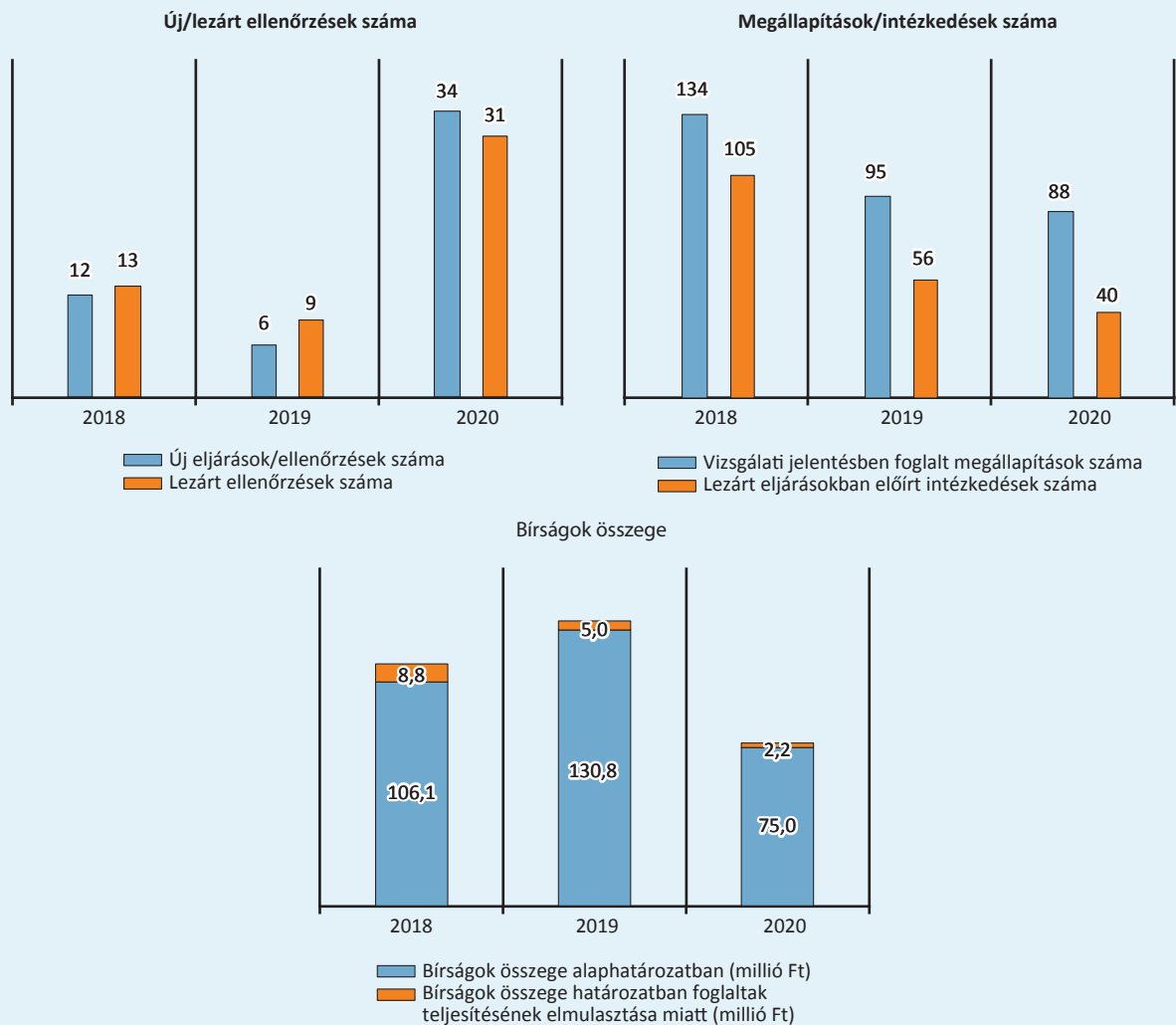
A 2020-as pénzforgalmi ellenőrzések alapján a vizsgált pénzforgalmi szolgáltatók működése általánosságban

megfelelő, ugyanakkor a vizsgálatok többségében hiányosságok kerültek feltárára. 2020-ban 34 pénzforgalmi ellenőrzési eljárás indult és 31 került lezárásra. Az év során kiküldött vizsgálati jelentések 88 jogszabályi rendelkezés megsértését tartalmazták, a határozatba vagy figyelmeztető levélbe foglalt hatósági döntések pedig 40 intézkedést írtak elő. Az MNB határozataiban két pénzforgalmi szolgáltatónál összesen 75 millió forint bírság került kiszabásra, további egy esetben pedig 2,2 millió forintos bírság adódott egy korábbi évi határozatban előírt intézkedés teljesítésének elmulasztása miatt. (20. ábra)

A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalata szerint leggyakrabban a beérkező fizetési műveletek összegének haladéktalan jóváírására vonatkozó szabályokat sértették meg. 2020-ban a pénzforgalmi MNB-rendelet<sup>8</sup> fizetési műveletek haladéktalan jóváírására vonatkozó előírásához kapcsolódott a megállapítások 28 százaléka (21. ábra). Ennek a jogsértésnek a következtében az ügyfelek azonnali rendelkezési lehetősége a részükre beérkező összegek felett nem biztosított, ami adott esetben likviditási problémákat is eredményezhet. A késedelmesen vagy hibásan teljesített fizetési megbízások esetenként ugyan zavarták, de összességében nem veszélyeztették az ügyfelek fizetési forgalmának a kiszámíthatóságát. A nem haladéktalan jóváírás 2020-ban kiemelten a devizás fizetési műveleteket érintette. Ezen jogsértés többnyire arra volt visszavezethető, hogy a pénzforgalmi szolgáltató nem jegyzett folyamatosan árfolyamot a nyitvatartása során, így az árfolyamra való várakozás késleltette a fizetési művelet jóváírását. A haladéktalan jóváírási kötelezettség megszegését az MNB továbbra is szigorúan bírálja el, mivel a technológia fejlettségi szintje a jogszabály megjelenése óta nagyságrendekkel gyorsabb feldolgozást tesz lehetővé a banki rendszerekben. Ennek jegyében az MNB a bankszektor jogszabályi megfelelőségének támogatására az év során egy ajánlást bocsátott ki a haladéktalan jóváírással kapcsolatos elvárásai vonatkozásában.

<sup>8</sup> a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 35/2017. (XII. 14.) MNB rendelet

**20. ábra**  
**Az MNB által elvégzett pénzforgalmi ellenőrzések főbb adatai\* (2018-2020)**



Megjegyzés: Az ábra adatai tájékoztató jellegűek, nem tekinthetők a jogszabályi megfelelést tükröző tendenciák elemzésére alkalmas idősoros adatoknak. Az egyes éveket érintő megállapítások száma nagyban függ pl. a pénzforgalmi ellenőrzések számától, az egy vizsgálatra jutó átlagos megállapítások száma pedig az ellenőrzött intézmények típusától (potenciálisan mennyi egy adott eljárásban a vizsgálható jogszabályhelyek száma).

\* Az ábra az éves áthúzódásokat figyelembe véve mutatja be a pénzforgalmi ellenőrzések eredményeinek adatait, ahol az adott évhez a tárgyévben kiküldött vizsgálati jelentésben foglalt megállapítások és a tárgyévben lezárt eljárások tartoznak, függetlenül az eljárás megindításának évétől.

## 2. keretes írás

### MNB-ajánlás a haladéktalan jóváírásról

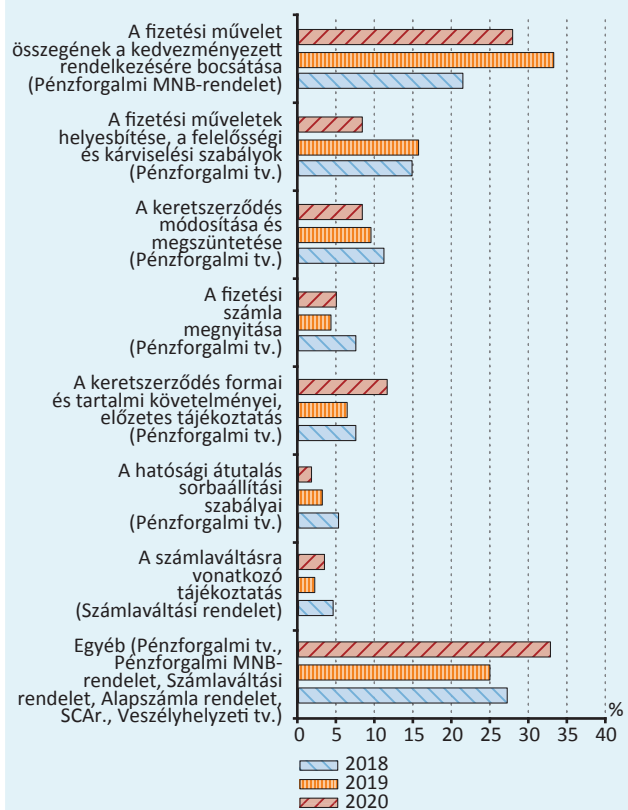
Megjelent a fizetési művelet összegének a kedvezményezett fizetési számláján történő haladéktalan jóváírásáról szóló MNB-ajánlás, ami biztosítja, hogy az ügyfelek az MNB elvárásának megfelelően rendelkezhessenek a saját számlájukon jóváírásra kerülő összegekkel, segítve a likviditás mindenkori kiszámíthatóságát és menedzselését. A pénzforgalmi MNB-rendelet ültette át az új pénzforgalmi irányelv (PSD2) fizetési műveletek lebonyolítására (pl. a teljesítési határidőkre, a kamatszámítás szempontjából irányadó értéknapok alkalmazására) vonatkozó rendelkezéseit. A pénzforgalmi MNB-rendelet a PSD2-ben foglalt rendelkezés nyomán előírja, hogy a kedvezményezett pénzforgalmi szolgáltatója a fizetési művelet összegének a saját számláján (pl. valamelyik központi banknál vagy más pénzforgalmi szolgáltatónál vezetett ún. nostro számláján) történő jóváírását követően köteles a fizetési művelet összegét haladéktalanul jóváírni a kedvezményezett fizetési számláján úgy, hogy azzal a kedvezményezett azonnal rendelkezni tudjon.

Ugyanakkor a PSD2, és ennek megfelelően a pénzforgalmi MNB-rendelet sem határozza meg a haladéktalanság fogalmát, azaz azt a reálisan elvárható időtartamot, amelyen belül a kedvezményezett pénzforgalmi szolgáltatójának a fizetési művelet összegét további fizetési megbízások kezdeményezése céljából a kedvezményezett fizetési számláján elérhetővé kell tennie. Erre tekintettel az MNB indokoltan látta, hogy a haladéktalan jóváírás időtartamára vonatkozó elvárásait ajánlás formájában fogalmazza meg. A technológiai fejlődés révén megjelenő új megoldásoknak köszönhetően az elektronikus fizetések egyre jelentősebb arányt képviselnek a fizetési forgalomban, továbbá az azonnali elszámolás bevezetésével lehetővé válik az átutalással történő fizetés olyan időkritikus fizetési helyzetekben is, amelyek esetén különösen fontos, hogy az átutalás összege egy maximálisként meghatározott időtartamon belül kerüljön jóváírásra a kedvezményezett fizetési számláján. Az ajánlás kiadásával az MNB fizetési számlán történő haladéktalan jóváírásra vonatkozó elvárásai egyértelmű és transzparens módon rögzítésre kerülnek, ezáltal is támogatva a pénzforgalmi szolgáltatóként egészséges ügyfélélményt.

Az ajánlásban a haladéktalan jóváírás befejezésének időtartamára vonatkozó elvárások az azonnali átutaláson kívüli egyéb fizetési műveletek esetén az elmúlt évek felügyeleti ellenőrzésének tapasztalatai alapján az egyes pénzforgalmi szolgáltatóknál megfigyelhető jóváírási időtartamokból kerültek kialakításra. Így például a Bankközi Klíring Rendszer (BKR) napközbeni elszámolási módja keretében teljesülő fizetési műveleteket a kedvezményezett pénzforgalmi szolgáltatója az ajánlásban rögzített feltételek bekövetkezését követő 30 percen belül köteles jóváírni a kedvezményezett fizetési számláján. Az azonnali átutalásoknál pedig a haladéktalan jóváírásra rendelkezésre álló 1 másodpercnyi időtartam elsősorban az időkritikus fizetési helyzetek figyelembevételével került meghatározásra. A fizetési művelet összegének a kedvezményezett fizetési számláján történő haladéktalan jóváírásáról szóló 10/2020. (VII. 6.) számú MNB-ajánlás alkalmazását az MNB 2020. október 31-től várja el a pénzforgalmi szolgáltatóktól.

**Jelentősebb hibaforrás volt még a keretszerződés formai és tartalmi követelményeire, módosítására, megszüntetésére, illetve a keretszerződés megkötését megelőző tájékoztatásra vonatkozó előírások megsértése.** Az év során feltárt hiányosságok jelentős aránya kötődött a Pénzforgalmi törvény<sup>9</sup> megsértéséhez. A jogsértések leginkább a fizetési műveletek helyesbítéséhez, illetve a felelősségi és kárviselési szabályok keretszerződésben való rögzítéséhez kapcsolódtak (21. ábra). Az MNB számára fontos, hogy akkor is fellépjen, ha a Pénzforgalmi törvényben foglalt előírásokhoz képest a keretszerződésben olyan többletkövetelményt talál, amelynek a rögzítésével a pénzforgalmi szolgáltató a jogszabály adta lehetőségen felül is el tudja utasítani ügyfele fizetési műveletet érintő panaszát. A keretszerződés módosítására vonatkozó jogsértés tipikus esete, amikor a pénzforgalmi szolgáltató nem ad legalább két hónapot arra, hogy ügyfelei meghozhassák az egyoldalú szerződésmódosítással kapcsolatos döntésüket. Ennek az időszaknak az a célja, hogy a fogyasztók és mikrovállalkozások a keretszerződés pénzforgalmi szolgáltató általi egyoldalú módosításáról (pl. díjmelésről) kellő időben értesüljenek. Ezáltal pedig elegendő idő álljon a rendelkezésükre a változással kapcsolatos álláspontjuk (a módosítás elfogadása vagy a szerződés díjmentes felmondása) kialakításához.

**21. ábra**  
A pénzforgalmi ellenőrzések során azonosított főbb hibatípusok aránya (2018-2020)



<sup>9</sup> a pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény

**Az egyéb jogsértések köre idén tovább szélesedett, új elemként jelentkezett az erős ügyfélhitelesítés szabályainak a megsértése.** A 2020-ban kiküldött jelentésekben először került megállapításra az erős ügyfélhitelesítés szabályainak megsértése, ami többségében a célra rendelt interestre vonatkozó kötelezettségek és rendkívüli intézkedések megsértésére vonatkozott. Az erős ügyfélhitelesítés körében az SCAr.<sup>10</sup> előírását közvetetten érintő Veszélyhelyzeti törvény<sup>11</sup> megsértését értékelte az MNB a legsúlyosabbnak. Egy pénzforgalmi szolgáltató az erős ügyfélhitelesítés alkalmazását nem mellőzte a 15 ezer forintot meg nem haladó értékű érintéses fizetéseknél. Mindez ráadásul az ügyfelek széles körét érintette, így a jogsértés megszüntetésére való kötelezésen túl bírság is kiszabásra került.

**Az azonnali átutaláshoz kapcsolódó szektorvizsgálat alapján nem volt jelentős probléma az indulást követő időszakban.** Az azonnali fizetési rendszer elérhetővé válásakor az egész szektort érintő célvizsgálatot tartott az MNB. Az ellenőrzés fókuszába az azonnali fizetési rendszer működésének legfontosabb szabályai kerültek, és mintegy 3,6 millió azonnali fizetési megbízás adatai lettek megvizsgálva. Ennek keretén belül a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatójának oldaláról azt ellenőrizte az MNB, hogy biztosítja-e az intézmény a fizetési megbízás 5 másodperc alatti teljesítését. A kedvezményezett fél pénzforgalmi szolgáltatójának oldaláról pedig azt, hogy haladéktalanul és oly módon küldi-e el a fizetési művelet teljesítéséről, vagy annak visszautasításáról szóló

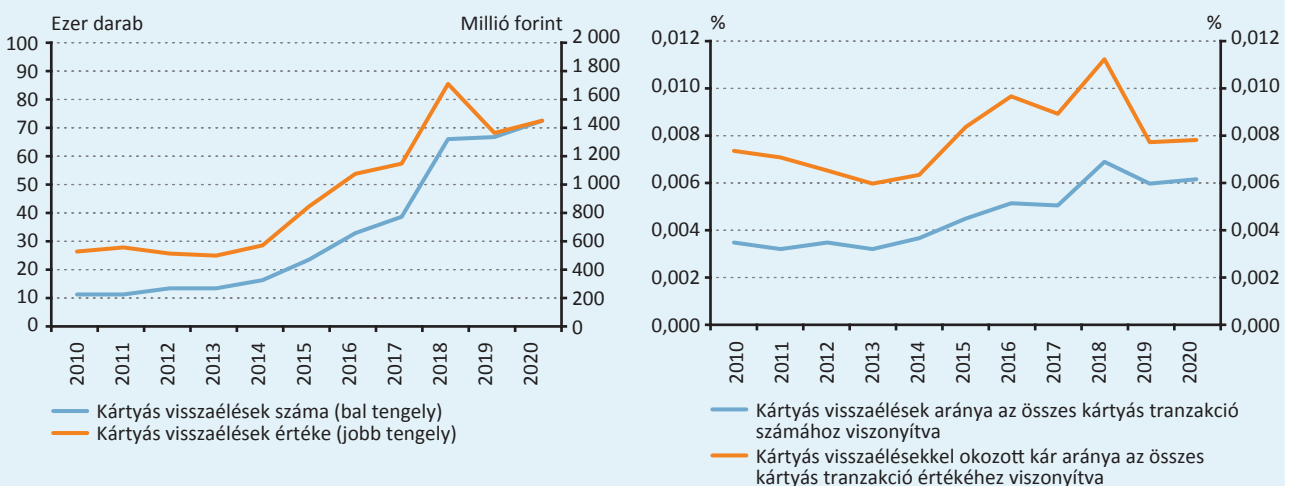
tájékoztatását, hogy az 5 másodpercen belül megérkezzen a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatójához. Az elvégzett 26 vizsgálatból 10 esetben született összesen 24 megállapítás, ugyanakkor bírság kiszabására egyetlen esetben sem került sor. Részben az ellenőrzések hatására, részben ettől függetlenül – a proaktívan elvégzett fejlesztések következtében – a hibásan, jogsértő módon teljesített fizetési megbízások aránya az induláskor sem túl magas szintről az év végére tovább mérséklődött.

### 2.3.2. Pénzforgalmi visszaélések

**A kártyakibocsátói oldalon továbbra is elenyésző a visszaélések forgalomhoz viszonyított aránya, az erős ügyfélhitelesítés szélesebb körű alkalmazása ráadásul további pozitív fejleményeket hozhat.** Ugyan a kibocsátói oldalon kismértékben növekedett a fizetési kártyás visszaélések száma és értéke az előző évhez képest, a forgalomhoz viszonyított arányuk nem változott, így az továbbra is elenyésző. A 2020-ban felmerült 72 ezer visszaélés és az ezekkel okozott 1,5 milliárd forintos kár a kártyás forgalom 1 század százalékát sem teszi ki (22. ábra). Mindazonáltal továbbra is jellemző, hogy a visszaélések döntő hányada, mintegy 90 százaléka, a kártya fizikai jelenlétét nem igénylő, főként internetes vásárlási tranzakciókat érintette, továbbá meghatározó többségük, közel 91 százaléka, változatlanul a határon átnyúló forgalomhoz kapcsolódott. Jelentős előrelépést hozhat, hogy már az online tranzakcióknál is

22. ábra

Visszaélések számának és az okozott kár értékének az alakulása, illetve ezek aránya a kártyakibocsátó bankok oldalán az összes fizetési kártyás forgalomhoz képest (2010-2020)



<sup>10</sup> a Bizottság (EU) 2018/389 felhatalmazáson alapuló rendelete (2017. november 27.) az (EU) 2015/2366 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az erős ügyfélhitelesítésre, valamint a közös és biztonságos nyílt kommunikációs standardokra vonatkozó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről

<sup>11</sup> a veszélyhelyzet megszűnésével összefüggő átmeneti szabályokról és a járványügyi készütségről szóló 2020. évi LVIII. törvény

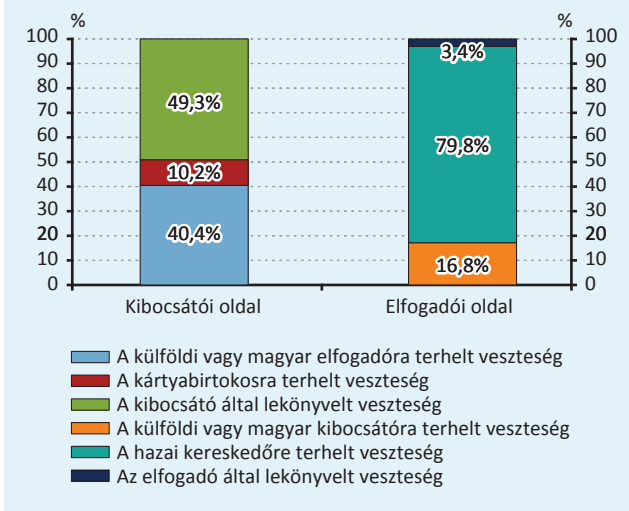
alkalmazni kell az erős ügyfélhitelesítést, amely csak valamilyen, a jogszabályban meghatározott kivételi szabály esetén mellőzhető. Ez azt jelenti, hogy internetes fizetésnél önmagában a kártya adatainak, vagy azoknak és egy SMS-es megerősítő kódnak a megadása már nem fogadható el 2021. január 1-től. Az ismeret, birtoklás, illetve biológiai tulajdonság kategóriák közül legalább kettő alkalmazandó az ügyfélhitelesítés sikerességéhez. A kivételi szabályok alkalmazásával pedig egy jól definiált, biztonságos keretrendszer mentén nyerhető csak mentesség elzól.

**Habár a kártyakibocsátói oldalon növekedett a ténylegesen leírt kár értéke, a jogszabályi háttér még mindig a fogyasztóknak kedvez, a kártyaelfogadói oldalon pedig jelentős kár csökkenés látható.** 2020-ban mintegy 44 százalékkal növekedett a kártyakibocsátói oldalon ténylegesen leírt kár értéke<sup>12</sup>, átlépvé a 2,2 milliárd forintot, ugyanakkor a fogyasztóknak kedvező jogszabályi háttérnek köszönhetően a kártyakibocsátói oldalon leírt összes kár mindössze 10 százalékát kellett a kártyabirtokosoknak viselniük (23. ábra). A kártyaelfogadói oldalon pedig közel 44 százalékkal esett vissza a ténylegesen leírt kár értéke<sup>13</sup> a megelőző évhez képest, így az 243 millió forint alatt maradt.

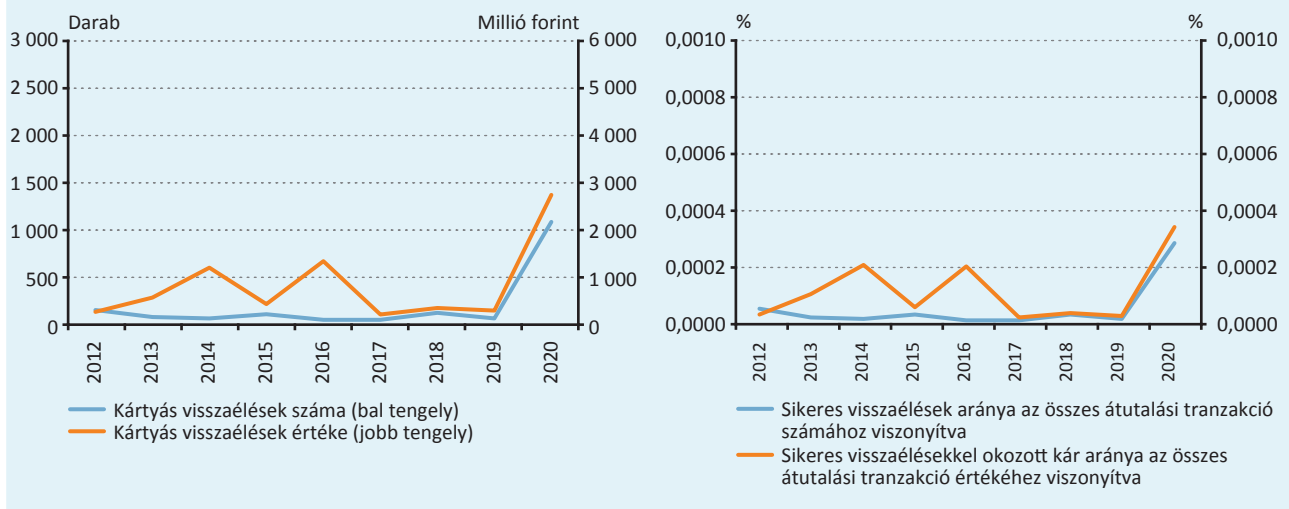
**Az elektronikus pénzforgalomban azonosított, nem fizetési kártyákhoz kötődő sikeres visszaélések száma és értéke – az előző évhez képesti nagyobb mértékű növekedés ellenére – továbbra is elhanyagolható a teljes átutalási forgalomhoz képest.** Habár nagyobb mértékű növekedés történt a nem fizetési kártyákhoz kötődő elektronikus visszaélések terén, azonban ez kifejezetten alacsony bázisról indul, illetve

az átutalási forgalomhoz viszonyított arány egy helyiértékkel még a kártyák esetében látott viszonyozámnál is kedvezőbb képet mutat (24. ábra). Az egyéb elektronikus visszaélések egy jelentősebb csoportja ráadásul elsősorban nem is pénzforgalmi eredetű, azaz nem az ügyfelek érzékeny fizetési adatainak a megszerzéséhez, illetve a számlájukhoz történő hozzáféréshez, hanem a pszichológiai manipulációhoz és megtévesztéshez kötődik. Ez beleillik a nemzetközi trendekbe is, amelyekhez rendkívül sok tényező, többek között a digitalizáció rohamos terjedése is hozzájárul, így a hazai folyamatok kapcsán ki kell emelni, hogy azok nem köthetők direkt módon az azonnali fizetési szolgáltatás indulásához.

**23. ábra**  
Fizetési kártyás visszaélések kapcsán leírt kár a kibocsátói és az elfogadói oldalon (2020)



**24. ábra**  
Egyéb elektronikus visszaélések számának és az okozott kár értékének az alakulása, illetve ezek aránya az átutalási forgalomhoz viszonyítva (2012-2020)

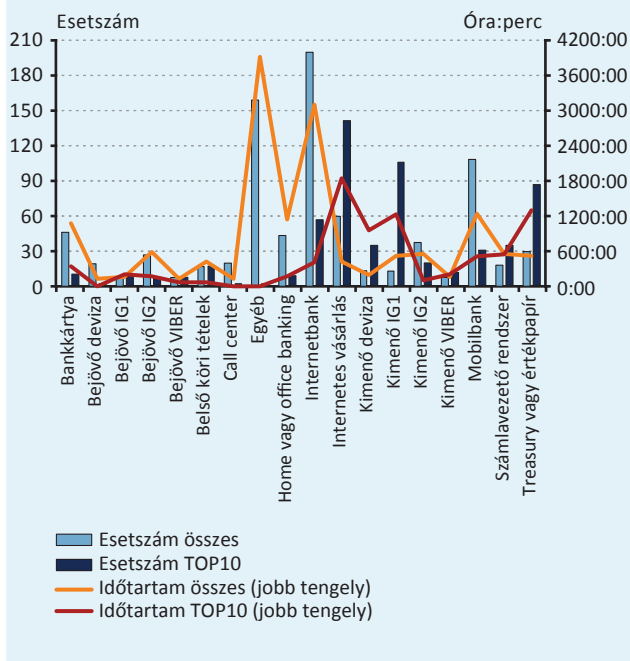


<sup>12</sup> A kibocsátói oldalon leírt kár összege eltérhet a felmerült kár összegétől egyes tételek rendezésének későbbi időszakra történő áthúzóda miatt.  
<sup>13</sup> Az elfogadói oldalon leírt kár összege eltérhet a felmerült kár összegétől egyes tételek rendezésének későbbi időszakra történő áthúzóda miatt.

### 2.3.3. A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok tapasztalatai

Némileg csökkent 2020-ban a pénzforgalmi üzemzavarok száma a bankszektorban, így az esetszám a pénzforgalmi szolgáltatók számához, illetve a pénzügyi infrastruktúra összetettségéhez viszonyítva továbbra is alacsony. Az előző évi kedvező trend folytatódott, ismét csökkent a hitelintézetek által jelentett üzemzavarok száma, 2020-ban összesen 29 hitelintézet 490 incidenséről kapott adatszolgáltatást az MNB. Az év során az üzemzavarok bekövetkezésétől az elhárításukig mért átlagos időtartam 18 óra 23 perc volt, ami közel 6 órával hosszabb a 2019-ben mértnél. Az MNB részére megküldött incidensjelentések alapján az üzemzavarok túlnyomó többségét a bankok még az ügyfelek jelzése előtt észlelték, ugyanakkor az incidensek bekövetkezése és észlelése között eltelt idő közel 8 órával nőtt az előző évhez képest, átlagosan 11 és fél órát kiteve. Figyelembe véve az üzemzavarok időtartamát, a pénzforgalomban betöltött szerepük alapján legjelentősebb 10 hazai bank látszólag jobban menedzselte az incidenseket a szektor egyéb szereplőinél. (25. ábra)

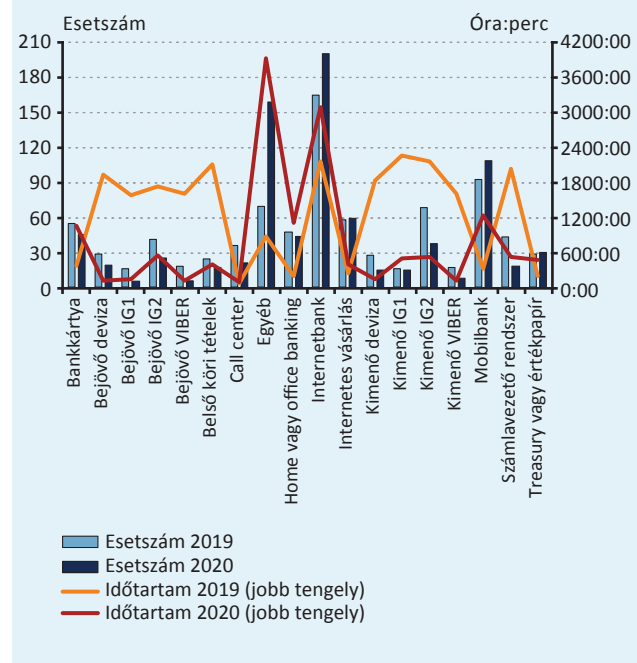
**25. ábra**  
A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok esetszámának és időtartamának megoszlása tevékenységenként, kiemelve a 10 legjelentősebb pénzforgalmi szolgáltató adatait (2020)



**A bejelentett üzemzavarok számának csökkenése a legtöbb banki szolgáltatás esetében megfigyelhető.** Folytatva a megelőző időszakok trendjeit, tovább csökkent a bankközi forint- és devizaátutalásokkal kapcsolatban jelentett üzemzavarok

száma, ami általánosan igaz a BKR- és VIBER-tételek, valamint a devizás tranzakciók esetében is. A hibák jelentős részét továbbra is a különböző hálózati problémák okozták, ami összhangban áll azzal, hogy a fizetési kártyákhoz és az ATM-ekhez köthető üzleti folyamatok megfelelő működéséhez több egymástól független szereplő (pl. kártyatársaságok, kereskedők, hitelintézetek, távközlési cégek) összehangolt tevékenysége szükséges. Mindezek mellett 2020-ban a 100 órát meghaladó üzemzavarok száma visszaemelkedett a 2018-as szintre, ugyanakkor a hibák a korábbi időszakoktól eltérően nem tipizálhatóak. 2018-ban a 100 órát meghaladó üzemzavarok száma 13, 2019-ben 7, 2020-ban 15 volt. (26. ábra)

**26. ábra**  
A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok esetszámának és időtartamának megoszlása, illetve a megoszlás változása tevékenységenként (2019-2020)



**Az előző évekhez hasonlóan 2020-ban is az internetbanki rendszerekhez kapcsolódott a legtöbb pénzforgalmi incidens.** Az elektronikus banki ügyfélcsatornákat, vagyis az internetbankot, home vagy office bankot, mobilbankot, illetve call centert érintő incidensek a teljes esetszám közel 50 százalékát adták, ráadásul a számuk bővült is a megelőző évhez képest, bár viszonylag alacsonyabb ütemben. Míg 2019-ben 201, addig 2020-ban 240 eset jelentkezett ebben a kategóriában. Ezek a meghibásodások az ügyfeleket leginkább az átutalások kezdeményezésében, a számlaforgalom lekérdezésében, illetve egyéb mobilbanki szolgáltatások igénybevételében korlátozták. A jelelt hibák legnagyobb része az üzemeltetéshez, a nem megfelelően elvégzett karbantartásokhoz és a külső szolgáltatókhoz volt köthető.

**Az azonnali fizetési rendszert érintő üzemzavarok új elemként jelentek meg 2020-ban, az esetszám ebben a kategóriában 31 volt.** Az azonnali fizetéssel kapcsolatban jelentkező hibaokok döntően az új rendszerek indulására jellemző gyermekbetegségekből adódtak, ugyanakkor az egész év vonatkozásában némiképp csökkenő ütemben

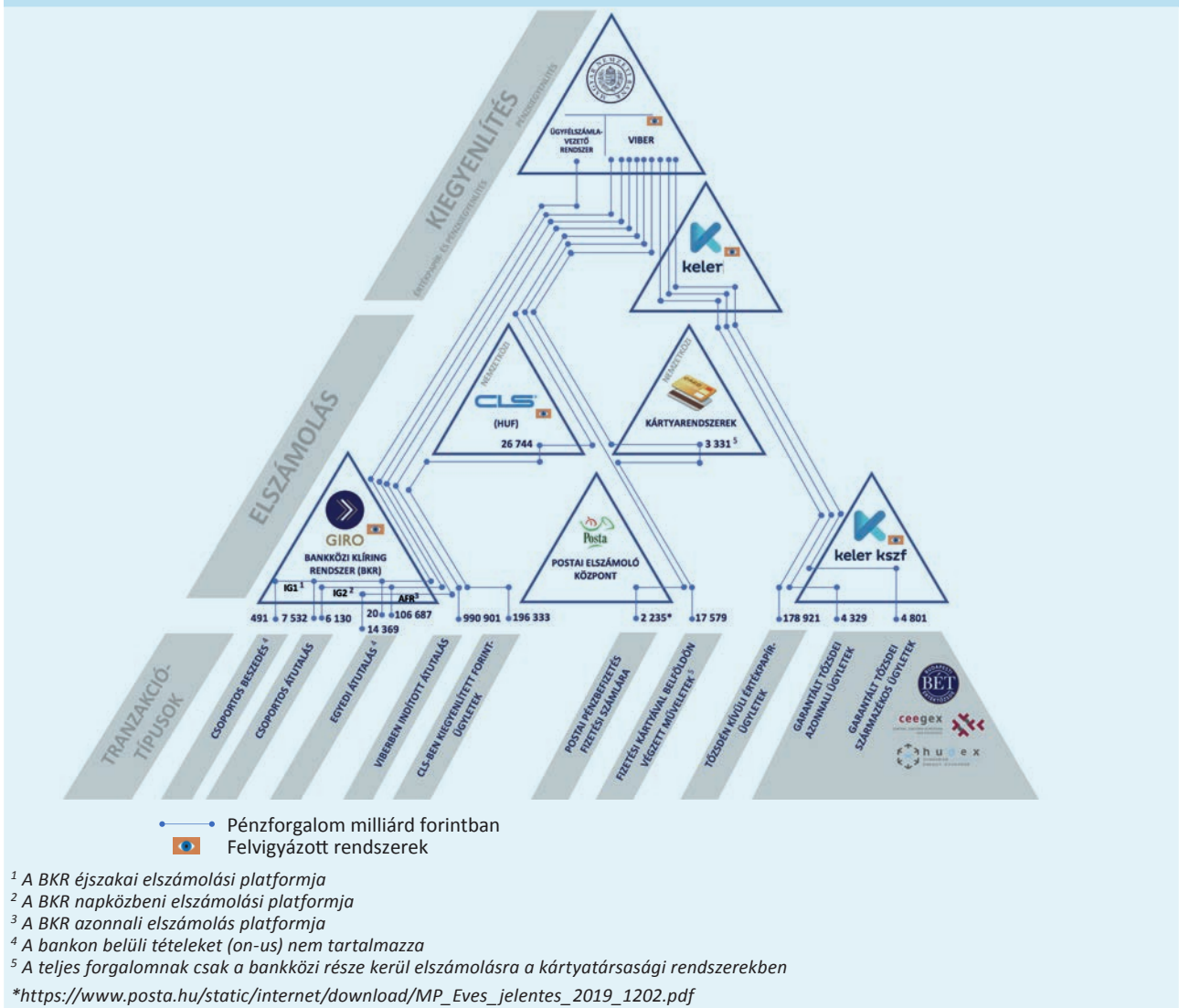
voltak jelen. A jellemző hibaforrásokat a speciális karakterek kezelési hibája, a más folyamatokból átgűrűző problémák, az adatközponti karbantartások nem várt következményei miatti leállások, valamint a katasztrófa-helyreállítási tervek aktualizálása eredményezte.

### 3. Fizetési- és értékpapír-infrastruktúrák

A pénzforgalom, valamint a pénzügyi infrastruktúrák 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 ügyletek lebonyolításához olyan központi rendszerekre van szükség, amelyek biztosítják a tranzakciók elszámolását és kiegyenlítését. A VIBER az MNB által üzemeltetett valós idejű bruttó kiegyenlítési rendszer, amely elsősorban a résztvevői egymás közötti, valamint azok ügyfelei nagy összegű pénz- és tőkepiaci tranzakcióinak, illetve a kapcsolódó pénzügyi infrastruktúrák (BKR, KELER-csoport, CLS) elszámolásának kiegyenlítésére szolgál. A BKR a GIRO Zrt. (GIRO) által működtetett, főként a lakosság és vállalatok

kisösszegű fizetéseit elszámoló bruttó fizetési rendszer, amelynek három elszámolási módja az azonnali elszámolás, a napközbeni elszámolás és az éjszakai elszámolás. 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, vagyis a központi értéktár (KELER) és a központi szerződő fél (KELER KSZF), értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési szolgáltatást végeznek, valamint nyilvántartják a hazai kibocsátású értékpapírokat. A CLS a CLS Bank által működtetett nemzetközi devizakiegyenlítési rendszer, amely több devizában történő fizetés-fizetés-ellenében (PvP) mechanizmuson alapul és a devizakiegyenlítési kockázatok kiküszöbölését teszi lehetővé. (27. ábra)

27. ábra  
A hazai pénzügyi infrastruktúra áttekintő ábrája (2020)

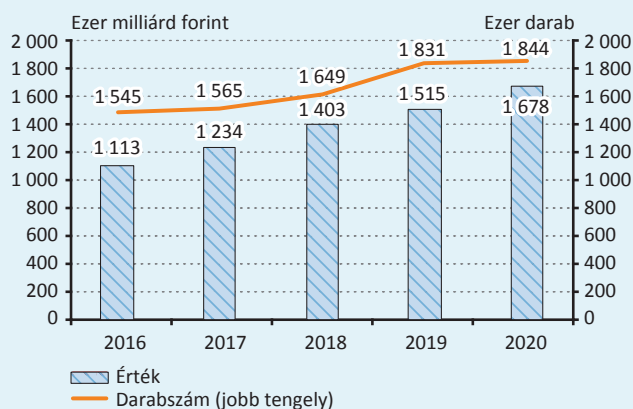
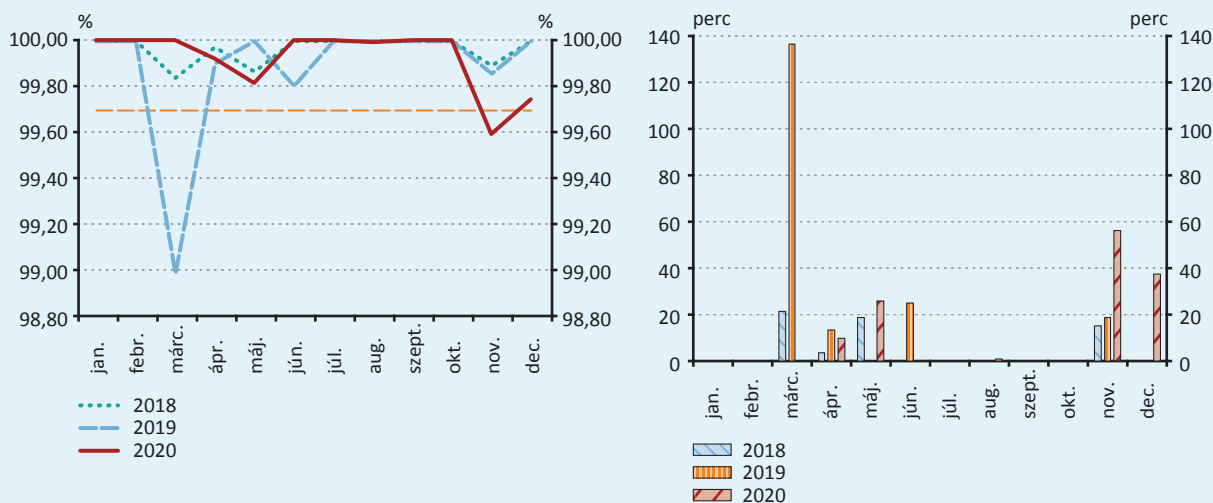




## FIZETÉSI RENDSZEREK

## 3.1. VIBER

## Adatlap

**28. ábra**  
**A VIBER-ben kiegyenlített tranzakciószám és -érték (2016-2020)**

**29. ábra**  
**A VIBER teljes rendelkezésre állási mutatójának havi alakulása (baloldali ábra), illetve a teljes szolgáltatáskiesések előfordulása és hossza percben kifejezve (jobboldali ábra) (2018-2020)**


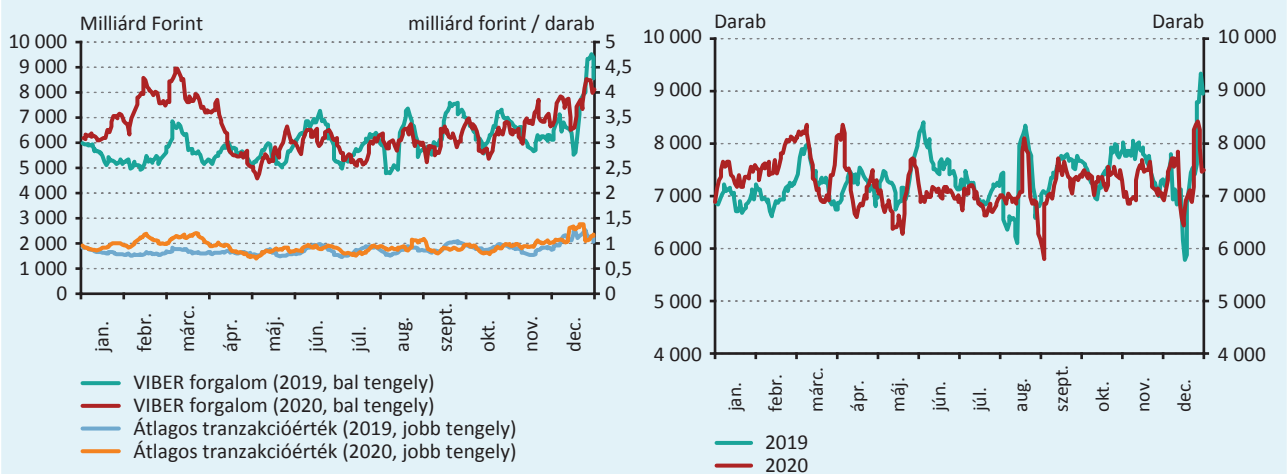
## 3.1.1. Aktualitások

**2020-ban a VIBER-forgalom értéke 11 százalékkal nőtt, míg a tételszám lényegében nem változott 2019-hez képest.** 2020-ban a forgalom meghaladta az 1600 ezer milliárd forintot, amely az elmúlt évtized legnagyobb éves forgalmának bizonyult. Szezonálisan összevetve az előző évvel, a forgalom értékének és darabszámának bővülése elsősorban 2020 első négy hónapjában volt jelentős, amelyhez

hozzájárulhatott a koronavírus-járvány hatására megnövekedett piaci volatilitás. Az értékbeli növekedés főként az (egyhetes) jegybanki- és preferenciális betételhelyezéseknek, valamint a bankközi tételeknek köszönhető. A forgalom értékének nagyfokú emelkedése következtében egy tranzakció átlagos értéke a VIBER-ben 1 év leforgása alatt mintegy 83 millió forinttal nőtt, ami elsősorban a 10 milliárd forintnál nagyobb értékű tranzakciókat érintette. (30. ábra)

## 30. ábra

A VIBER-forgalom értékének, átlagos tranzakcióértékének (baloldali ábra) és darabszámának (jobb oldali ábra) alakulása éves összehasonlításban (2019-2020)



### 3.1.2. Kockázatok

A VIBER 2020-ban magas megbízhatósággal üzemelt, az előző évhez képest kismértékben csökkent a szolgáltatás ellátásának kockázata a teljes szolgáltatáskiesések<sup>14</sup> incidensidejének rövidülése miatt, és a járványhelyzet következtében bevezetett, távolról történő üzemeltetés sem okozott problémát a szolgáltatásban. A VIBER egész évben stabilan működött, a VIBER-résztevők csak pár nap szembesültek rövid ideig tartó teljes szolgáltatáskieséssel, összesen 130 percben. A VIBER rendelkezésre állása 5 hónapban esett 100 százalék alá, ebből az előző évhez hasonlóan mindössze egy hónapban nem teljesítette a felvigyázói elvárásaként rögzített 99,7 százalékot. Pozitívum, hogy a teljes kiesések összesített incidensideje az előző évhez képest 35 százalékponttal csökkent, három esetben haladta meg a negyedórát, a leghosszabb kiesés pedig 56 perces volt. A teljes szolgáltatáskiesések incidensidejének közel felét hálózati hiba okozta, illetve nagyobb arányban fordult még elő telekommunikációs és szoftveres hiba is. Az év során a VIBER-t is érintő incidensek miatt két alkalommal történt az MNB kérésére 60 perces bankközi üzemidő-hosszabbítás. (29. ábra)

2020-ban az elszámolási és kiegyenlítési kockázat alacsony volt a VIBER-ben.<sup>15</sup> A VIBER-résztevőknél jelentkező incidensek nyomán követése a potenciálisan más résztvevőkre átgyűrűző likviditási hatás miatt lényeges, mivel megnövelheti a rendszerben az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot. Incidens esetén ugyanis az érintett résztvevő nem tud tranzakciót küldeni másoknak, akiknél így a bejövő tételek finanszírozó hatása csökkenhet. 2020-ban a járványhelyzet ellenére nem növekedett a résztvevők által okozott elszámolási és kiegyenlítési kockázat, mivel az előző évhez képest közel negyedével csökkent a VIBER-hez kapcsolódó résztvevői incidensek száma. 2020-ban 7 résztvevő jelentett be problémát 14 alkalommal, azonban csak az esetek felében kellett elkerülő megoldással a SWIFT helyett GIROHálón keresztül benyújtani a fizetési megbízásokat. A résztvevői hibák 70 százalékát SWIFT-probléma okozta, a többi esetben a résztvevők belső rendszereiben adódott technikai gond. 2020-ban résztvevői<sup>16</sup> probléma miatt nem történt üzemidő-hosszabbítás a VIBER-ben.

<sup>14</sup> teljes szolgáltatáskiesés: az MNB-ben bekövetkezett incidens a VIBER rendelkezésre állását csökkenti

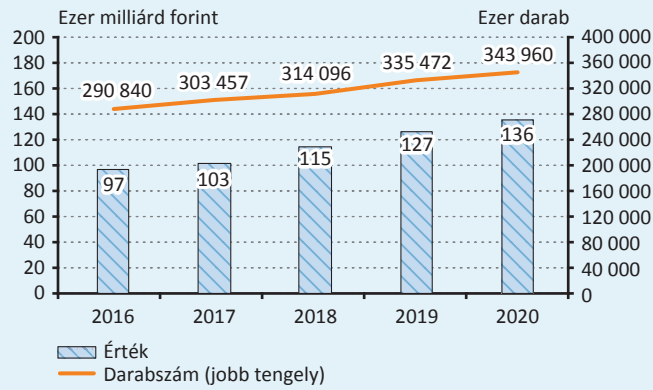
<sup>15</sup> A likviditásmenedzseléshez kapcsolódó részletes elemzést lásd a 3.4. Likviditás a fizetési rendszerekben című fejezetben.

<sup>16</sup> KELER-t és a GIRO-t, mint pénzügyi infrastruktúra szolgáltatót nem idesorolva.

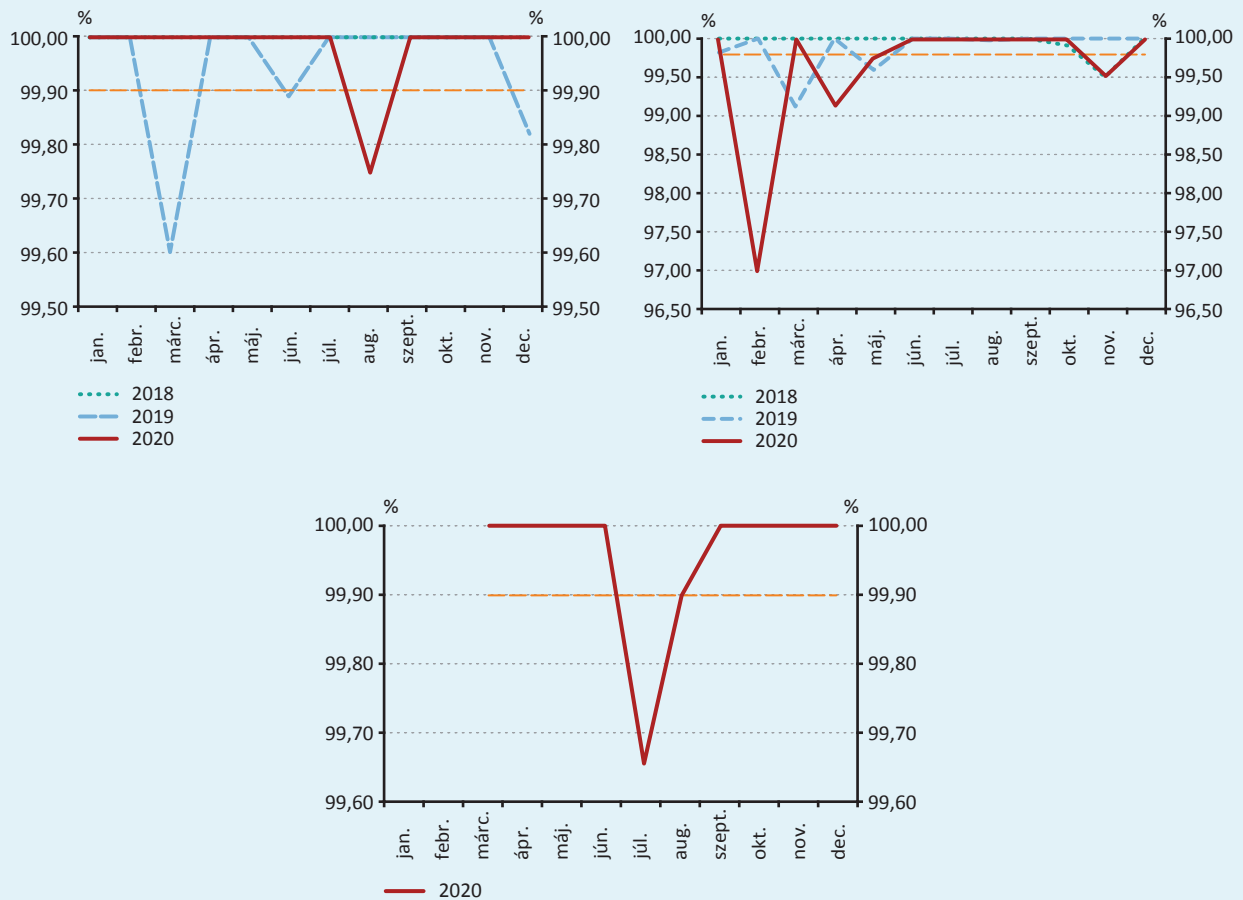
### 3.2. BKR

#### Adatlap

**31. ábra**  
A BKR-ben elszámolt tranzakciószám és -érték (2016-2020)



**32. ábra**  
Az éjszakai (baloldali ábra), napközbeni (jobboldali ábra) és azonnali (alsó ábra) elszámolást érintő incidensek hatása a rendelkezésre állásra (2018-2020)



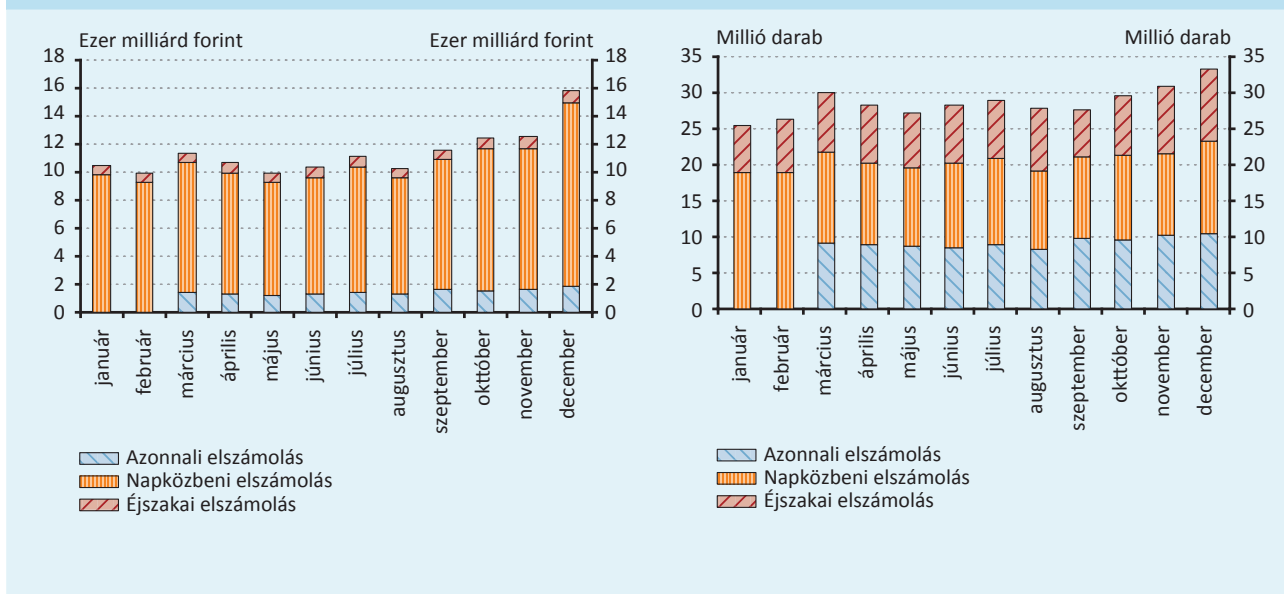
### 3.2.1. Aktualitások

A BKR három platformján az összforgalom<sup>17</sup> értéke 7, tételszáma pedig 3 százalékkal növekedett az előző évhez képest. A tranzakciók platformok közötti megoszlása jelentősen megváltozott, mivel 2020. március 2-ától elindult az azonnali elszámolás. Az azonnali elszámolás bevezetésével, vagyis a 10 millió forint alatti átutalások döntő többségének áttérődése következtében a napközbeni elszámolás forgalmának tételszáma 35, míg értéke 5 százalékkal csökkent. Az éjszakai elszámolás forgalmának értéke 10 százalékkal nőtt, tételszáma pedig alig változott. Ez utóbbi forgalomnövekedés a Magyar Államkincstár által elszámolt tranzakciók bővülésére vezethető vissza a járványhelyzet következtében megnövekedett állami kiutalások miatt. 2020-ban a BKR-forgalom tranzakciószámának 45 százalékát a napközbeni elszámolásban bonyolították le, a fennmaradó részen pedig hasonló arányban osztozott az azonnali és éjszakai elszámolás. Értékben a BKR-forgalom jelentős része, 83 százaléka a napközbeni elszámolásban, 11 százaléka az azonnali elszámolásban, 6 százaléka pedig az éjszakai elszámolásban teljesült. (33. ábra)

2020. szeptember 1-től lehetővé vált a nem azonnali fel-dolgozási kötelezettség alá tartozó tételek beküldése is az azonnali elszámolásba. A szolgáltatás szélesítése leginkább a vállalati kötegelte tranzakciókat érintette, amelynek következtében a bankok már a napközbeni és az azonnali elszámolást is választhatják üzletpolitikájuk függvényében ezek teljesítésére. Annak érdekében, hogy az azonnali elszámolásban a gyakran több ezer tételt is tartalmazó vállalati kötegek pár másodperc alatt ne árásszák el a fogadó résztvevőket (a kedvezményezett oldalt), a bankoknak egyelőre fel kell bontaniuk azokat és fogadó bankként másodpercenként csak egy tranzakciót továbbíthatnak a központi infrastruktúra felé. A fizetési kérelmek minél szélesebb körben történő használatát pedig a 2020 novemberétől bevezetett ún. GIROFix szolgáltatás segíti. Ezen keresztül nemcsak a BKR résztvevők, hanem egyéb szerződött ügyfelek is benyújthatnak kötegelte fizetési kérelmeket azok egyedi tranzakciókká történő felbontása nélkül. A GIROFix szolgáltatás a kötegeket szétbontja, egyedi fizetési kérelmeké alakítja át és a fogadó fél terheltségének – fogadási kapacitásának – függvényében nyújtja be az azonnali elszámolásba.

33. ábra

A BKR egyes platformjain lebonyolított tranzakciós forgalom megoszlása (2020)



<sup>17</sup> A BKR esetében a forgalmi adatoknál a klíringtranzakciókat jelenítjük meg.

### 3.2.2. Kockázatok

**2020-ban a BKR mindhárom elszámolása magas megbízhatósággal, biztonságosan üzemelt. A járványhelyzet következtében bevezetett, távolról történő és telephelyek közötti megosztott üzemeltetés nem okozott problémát a szolgáltatásban.** A GIRO 2019. július 1-jén élesítette az azonnali elszámolás központi infrastruktúráját, ami 2020 márciusától érhető el az ügyféltelek feldolgozásához és azóta is megbízhatóan működik. A rendszer 2020-ban is megállás nélkül, folyamatosan üzemelt, a résztvevők mindössze 2 alkalommal és csak rövid ideig szembesültek kisebb szolgáltatási problémával. Ennek következtében az azonnali elszámolás rendelkezésre állása egy hónapban maradt csak alatta a GIRO által üzletszabályzatban vállalt 99,9 százaléknak (32. ábra). Az incidenseket a külső szolgáltató felelősségébe tartozó ismert szoftverhiba – amelyet rövid időn belül ki is javítottak –, illetve üzemeltetői hiba okozta. A működés első évének tapasztalatai alapján a GIRO és az MNB közösen beazonosított pár olyan területet, amelyek hatékonysága javítandó, és amelyekhez kapcsolódóan ennek megfelelő intézkedési terv készült. A BKR napközbeni

elszámolása is stabilan működik, amit jól szemléltet, hogy teljes kiesésnek számító incidens 2020-ban mindössze 6 napon fordult elő, és az évi 2543 ciklusból csak 15 ciklus elszámolásában okoztak késedelmet. Az incidensek következtében a BKR napközbeni elszámolásának rendelkezésre állási mutatója 4 hónapban esett a felvigyázói elvárás-ként rögzített 99,8 százalék alá. Az előző évhez viszonyítva a szolgáltatás ellátásának kockázata kismértékben növekedett (32. ábra). 2020 februárjában realizálódott az utóbbi évek leghosszabb incidense, amely több, mint 7 órán keresztül állt fenn, és 8 ciklus elszámolását érintette. A teljes szolgáltatáskiesések incidensejének többségét külső szolgáltató felelősségébe sorolható szoftverhiba okozta. A BKR éjszakai elszámolásában a szolgáltatás ellátásának kockázata 2020-ban az előző évekhez hasonlóan továbbra is alacsony volt, 2019-hez képest kismértékben csökkent is. Az éjszakai elszámolás stabilan működik, a résztvevők egy alkalommal szembesültek az év során kisebb üzemzavarral, amelynek következtében a rendelkezésre állási mutató egy hónapban a vállalt szolgáltatási szint alá esett (32. ábra). Az incidens az éjszakai elszámolás szoftverének hibás működésére világított rá.

### 3. keretes írás

#### Adatvezérelt kockázatelemzés

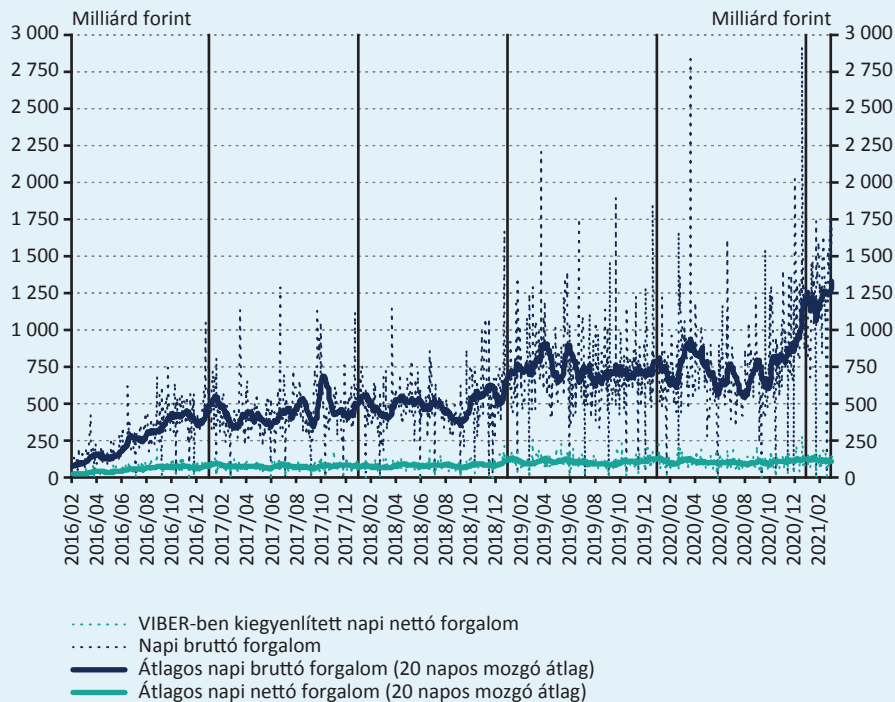
A pénzügyi infrastruktúrák felvigyázása terén új üzleti analitikai megoldások kerültek bevezetésre, amelyek segítségével hatékony felügyeleti, monitoring és korai figyelmeztetőmodellek fejlesztése vált lehetővé. Lezárult a 2018-ban elindult Felvigyázói Monitoring Rendszer (FMR) fúziós projekt, amelynek célja a meglévő pénzforgalmi adatvagyon felhasználásával validációs riportok készítése, egy interaktív riportfelület létrehozása, illetve egy előrejelző-modell létrehozása volt. A létrejött alkalmazás lehetővé teszi az MNB által előírt banki adatszolgáltatások kontrollját a pénzügyi infrastruktúrákban lebonyolított forgalom alapján. Emellett az egyedi banki szintű bontásra alkalmas interaktív riportfelület azonnali helyzetképet ad egy bank fizetési rendszerben betöltött szerepéről. A riportfelületen a VIBER forgalmi és likviditási adatai mellett az egyedi banki értékpapír-fedezetekre fókuszáló mutatók is helyet kaptak. Ezzel megvalósult a pénzforgalom közel valós idejű monitorozása. Az alkalmazás emellett kiegészítésre került a banki adatszolgáltatások alapján a pénzforgalomhoz kapcsolódó visszaélésekre vonatkozó mutatókkal is. Továbbá kialakításra került az első olyan pénzforgalmi alapokon nyugvó korai figyelmeztetőrendszer, amely képes banki turbulenciákat prognosztizálni. A komplex matematikai modellben 7 indikátorcsomag automatikusan frissül és jelzi, ha a pénzforgalomban valamely szereplőnél a megszokottól eltérő viselkedés van kialakulóban. Hátralévő feladat a modell finomhangolása és a modell működésével kapcsolatos tapasztalatszerzés. Az FMR mellett az azonnali fizetési rendszer indulása is számos újszerű analitikai megoldást hozott magával, így a likviditási folyamatok automatizált riportok segítségével folyamatosan nyomon követhetőek. Ezek segítségével például egy automatizált heti riport minden munkaszüneti időszakot megelőző este bemutatja, hogy az egyes rendszertagok mekkora likviditással készülnek adott hétvégére az azonnali elszámolásban.

### 3.3. CLS

#### Adatlap

#### 34. ábra

A CLS-rendszerben kiegyenlített napi bruttó forintforgalom, illetve az ehhez kapcsolódóan VIBER-ben kiegyenlített napi nettó forintforgalom (2016. február - 2021. február)



#### 3.3.1. Aktualitások

**2020-ban 7 százalékkal bővült a CLS forintforgalma, továbbá az év elején meglévő 26-ról az év során 31-re nőtt azon CLS-tagok száma, amelyek a nemzetközi forinttranzakcióikat a CLS-en keresztül bonyolítják.** Míg 2019-ben összesen közel 183 ezer milliárd forint, addig 2020-ban 196 ezer milliárd forint értékű forintügylet fordult meg a nemzetközi bankközi devizaügyletek lebonyolítására alapított CLS-rendszerben. Ez forgalmi napokra lebontva rendre 741, illetve 779 milliárd forintos átlagos értéket jelentett az elmúlt két évben. A teljes forgalom bővülése 7 százalék volt, a napi átlagos forgalom emelkedése pedig, a 2020-as év ötlet több forintforgalmi napja miatt, 5 százalékot tett ki. 2020 fontos fejleménye volt, hogy a forintügyleteket a CLS útján teljesítő közvetlen CLS-tagok közül újabb öt szereplő döntött arról, hogy a forintlábbal rendelkező bankközi devizaügyleteit a CLS-rendszeren keresztül egyenlíti ki.

A CLS-forintkiegyenlítésbe belépett szereplők száma az év végére 31-re emelkedett, míg a CLS-rendszertagok száma az év végén 74 volt. A létszámbővülés hatása a CLS forintforgalmára csupán 2020 negyedik negyedévére lett igazán intenzív. Előre tekintve az látszik, hogy az új belépők jelentős emelkedést fognak hozni a CLS forintforgalmában, 2021 első negyedévében a forgalombővülés üteme elérte a 85 százalékot. (34. ábra)

#### 3.3.2. Kockázatok

**A CLS-forgalom bővülése a járványhelyzet ellenére stabil működési biztonság mellett ment végbe.** A CLS egész évben 100 százalékos rendelkezésre állás mellett nyújtotta a szolgáltatását. A tranzakciók teljesítéséhez forintlikviditást nyújtó 5 magyarországi nostro számlát vezető bank az év 252 elszámolási napjának reggeli folyamatai során mindössze 3 napon alkalmazott a normál működéshez képest elkerülő

megoldást a VIBER-ben. VIBER-incidens nem akadályozta a CLS felé történő be- és kifizetések teljesítését. A bankok és az MNB eljárásrendjei minden esetben jól vizsgáztak 2020 során is.

### 3.4. LIKVIDITÁS A FIZETÉSI RENDSZEREK BEN

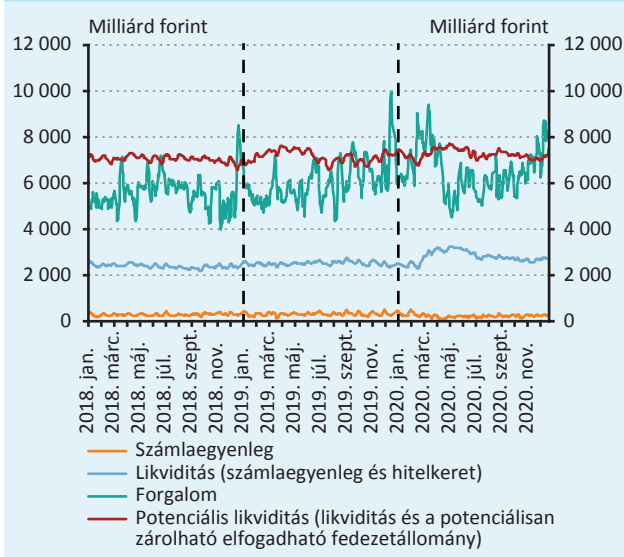
A VIBER és BKR fizetési rendszerek likviditására alapvetően azonos tényezők hatnak, amelyek változása mindkét rendszert és azok résztvevőit egyaránt érinti. A BKR napközbeni és éjszakai elszámolásának teljesítése a VIBER-ben történik, aminek következtében a résztvevők a VIBER-ben és a BKR éjszakai és napközbeni elszámolásában ugyanazt a likviditást – az MNB-nél vezetett fizetési számlaegyenleget, valamint az MNB javára zárolt értékpapírállomány ellenében kapott napközbeni hitelkeretet – használják a fizetési forgalom lebonyolítására. A BKR azonnali elszámolása esetében nem a VIBER-ben történik a teljesítés. A résztvevőknek az azonnali elszámoláshoz a fedezetet előzetesen kell elhelyezniük az MNB által vezetett technikai gyűjtőszámlára, amelynek megfelelően az MNB megbízásából a GIRO tartja nyilván a résztvevőnkénti azonnali teljesítési számlaegyenlegeket. Ennek mértékét növelni, vagy csökkenteni a lebonyolított forgalmon kívül a VIBER-ben lévő likviditás terhére, vagy annak javára azonnali átvezetéssel lehet. A VIBER üzemidején kívül pedig jegybanki hitelnyújtás révén, vagyis az MNB javára zárolt értékpapírállomány alapján nyújtott azonnali hitellel bővíthető a fedezet.

#### 3.4.1. Likviditást befolyásoló tényezők

**2020-ban a fizetési rendszer résztvevők likviditását a jegybanki eszköztár módosítása is támogatta a koronavírus miatt is megnövekedett és volatilisabb fizetési forgalmuk lebonyolításában.** A likviditás szintje a VIBER-ben 2020-ban 300 milliárd forinttal 2800 milliárdra bővült. A kötelező tartalékráta nagysága nem változott, azonban a VIBER-ben tartott fizetésiszámla-egyenleg szintje 2019-hez képest 75 milliárd forinttal csökkent, ami a BKR azonnali elszámolásának azonnali teljesítési számlaegyenlegébe csatornázódott

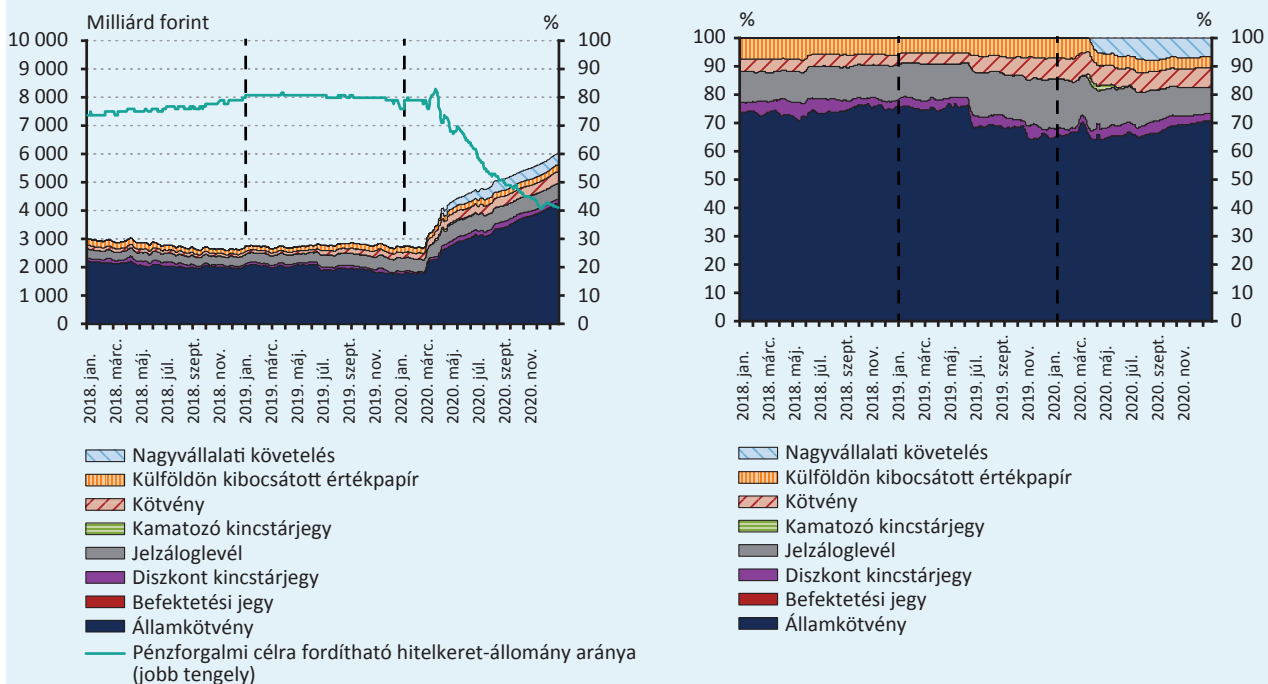
át. A koronavírus-járvány okozta piaci turbulencia kezelése érdekében az MNB a likviditás növelése céljából az MNB javára jelzálogba adott nagyvállalati követelésekkel bővítette az elfogadható fedezetek körét. A napközbeni hitelkeret az év eleji 2000-2100 milliárd forintról 2800-3100 milliárd forintra bővült 2020 második negyedévére, majd év végére 2400-2500 milliárd forinton stabilizálódott (35. ábra). A zárolt értékpapír-fedezetek összetétele kismértékben módosult. Míg az állampapírok részaránya az eddig jellemző szinten maradt (70 százalék), addig a jelzáloglevelek és az NHP kapcsán befogadott KKV-hitelek összesített részaránya visszaesett (27-ről 20 százalékra) a nagyvállalati hitelek javára (36. ábra). A VIBER-résztvevők potenciális likviditásának kétharmadát teszi ki a résztvevők mérlegében lévő opcionálisan zároltatható értékpapír-állomány, így nagymértékű likviditási puffer áll rendelkezésükre fizetési forgalmuk lebonyolításához. A zároltatható értékpapír-állomány szintje a 2019 végi 7200-7300 milliárdról mintegy 7800 milliárd forintra bővült 2020 áprilisára, majd 7000-7500 milliárd forintos sávban stabilizálódott (35. ábra).

**35. ábra**  
A VIBER-résztvevők számlaegyenlegének, likviditásának, potenciális likviditásának és forgalmának alakulása (2018-2020)



**36. ábra**

**A zárt értékpapír-állomány és a pénzforgalmi célra fordítható hitelkeret-állomány aránya\* (baloldali ábra) és a zárt értékpapír-állomány összetételének megoszlása (jobb oldali ábra) (2018-2020)**

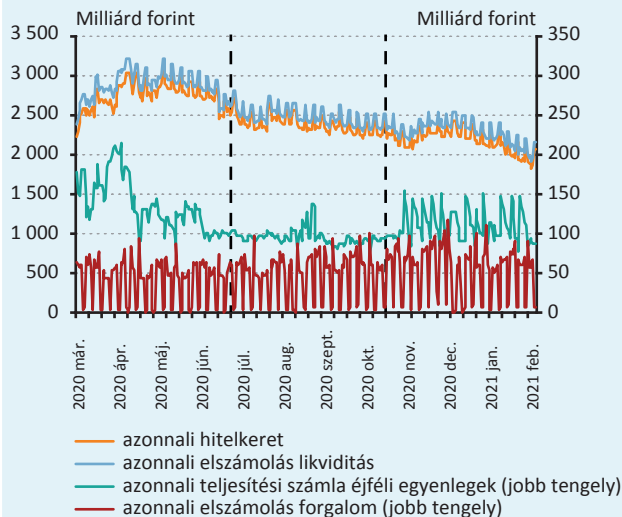


\* pénzforgalmi célra fordítható hitelkeret viszonyítva a teljes zárt (KKV-hitelek nélkül számított) értékpapír-fedezet

A BKR azonnali elszámolásának indulása nem okozott fennakadást likviditáskézelési szempontból a résztvevőknél, és azóta is jól kezelik a forgalom lebonyolításához szükséges likviditást. A BKR azonnali elszámolásban lévő számlaeigenleget a résztvevők márciusban óvatossági szempontból magasabb szintre állították be (105-156 milliárd forint), amely nyártól kezdődően a forgalmi tapasztalatok alapján 89-95 milliárd forintra csökkent. A VIBER üzemidején kívüli likviditásbővítésre azonnali hitelfolyósítás révén kerülhet sor a résztvevők azonnali hitelkeretének a terhére. A résztvevők napközbeni hitelkeretüknek átlagosan 90 százalékát viszik át az azonnali hitelkeretbe – fennmaradó részét az éjszakai elszámolásban használják fel –, így annak szintje leköveti a VIBER-ben rendelkezésre álló napközbeni hitelkeret változását. A kezdeti 2500-3000 milliárd forintos szint júniustól stabilizálódott, a második félévben 2000-2500 milliárd forint környékén mozgott. (37. ábra)

**37. ábra**

**Azonnali elszámolás forgalma és likviditása (2020. március - 2021. február)**



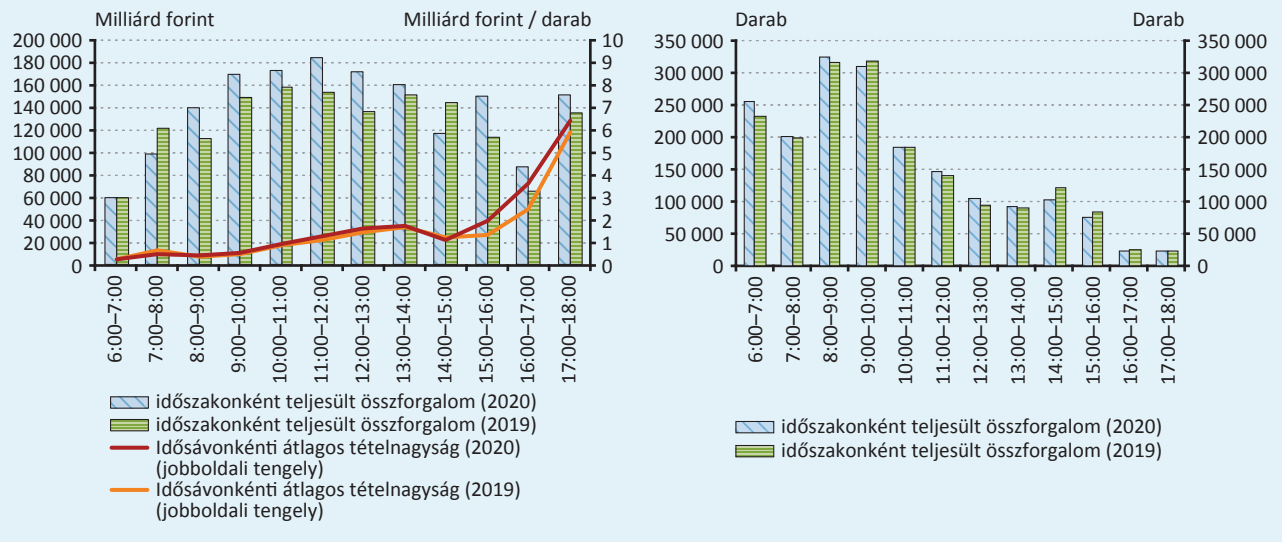
Megjegyzés: VIBER üzemidőben az azonnali elszámolás likviditása kb. 10 százalékkal magasabb szinten áll, mivel akkor a napközbeni hitelkeret lehet igénybe venni (MÁK, MNB, OFSZ, TransferWise nélkül).



### 3.4.2. A VIBER és a BKR résztvevőinek likviditáskezelése

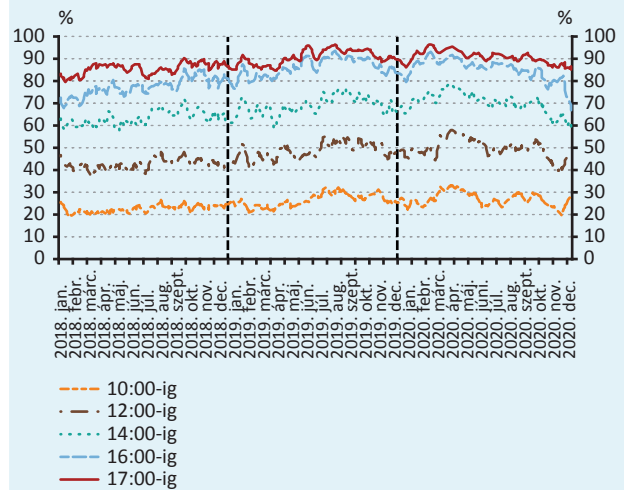
#### VIBER

**38. ábra**  
A VIBER-forgalom értékének és átlagos tranzakciónagyságának (baloldali ábra), valamint darabszámának (jobboldali ábra) alakulása napon belül, óránkénti bontásban (2020)



A fizetési rendszer résztvevői megnövekedett forgalmuk teljesítéséhez 2020-ban hatékonyan menedzselték likviditásukat a VIBER-ben. 2020-ban a VIBER-forgalom növekedése napon belül szinte minden időszámban jellemző, emiatt az átlagos tétel nagysága az időszakok többségében nőtt. Míg a VIBER-forgalom értékének 60 százaléka 9:00 és 15:00 között teljesült, addig tétel számának 70 százaléka már 11:00-ig elindításra került. A VIBER-résztvevők nagyobb értékű tételei az előző évekhez hasonlóan változatlanul a késő délutáni és esti órákban teljesültek, a napi VIBER-forgalom egy jelentős része pedig továbbra is a VIBER-zárás előtti utolsó órában került lebonyolításra. Érdekes, hogy a koronavírus-járvány első hónapjaiban korábban indították tranzakcióikat a résztvevők, májustól kezdődően pedig a tételmenesztés későbbre tolódott. Az év utolsó negyedében egyre később teljesítették tranzakcióikat, ebben az időszakban 10-15 százalékos későbbre tolódás figyelhető meg (38. és 39. ábra).

**39. ábra**  
VIBER forgalom időzítésének alakulása (meghatározott időpillanatig a forgalom értékének hány százaléka teljesült napon belül) (2018-2020)



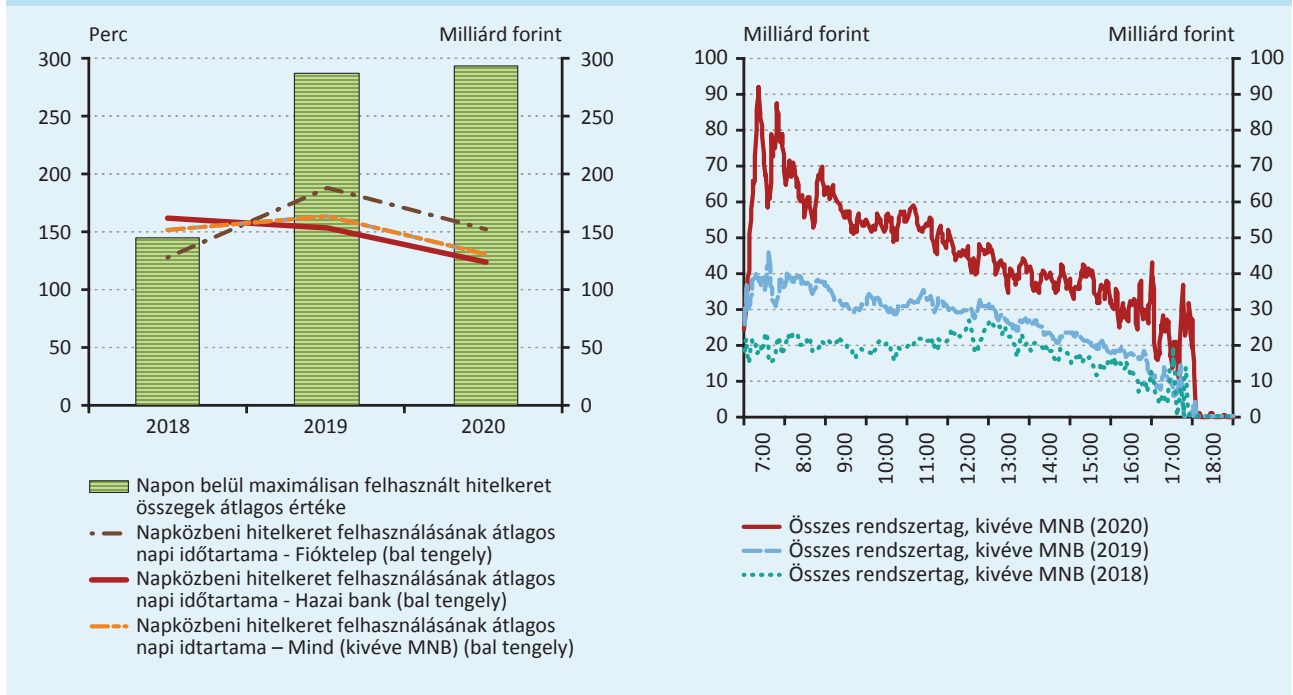
Megjegyzés: MNB, KELER, MÁK, GIRO, Magyar Posta tételei nélkül

**A fizetési rendszer résztvevői a VIBER-ben a hitelkeretüket az előző évhez hasonló mértékben, de rövidebb ideig használták.** A résztvevők többsége számlaegyenlege terhére képes teljesíteni VIBER-forgalmát, így a maximális hitelkeret kihasználtság (MHKK) rendszerszinten továbbra is alacsony (5-17 százalék) és 2019-hez képest érdemben nem változott. A VIBER-résztvevők a hitelkeretük 30 százalékát aktívan, akár több órán át is használták, afeletti mértékben viszont csak relatíve rövid ideig (1-15 percig). Összességében

a hitelkeret használata az előző évhez képest átlagosan 30 perccel rövidült, így naponta nem sokkal több, mint 2 órán át használták ezt az eszközt. A napon belül maximálisan felhasznált hitelkeretösszegek átlagos értéke kismértékben (5 milliárd forinttal) nőtt az előző évhez viszonyítva. Az éves viselkedési mintázatokat egynapos időablakra vetítve látható, hogy a teljes üzemidőben nőtt a hitelkeret igénybevétele az előző évhez képest, a legnagyobb mértékben 7:00 órától 10:00-ig. (40. ábra)

40. ábra

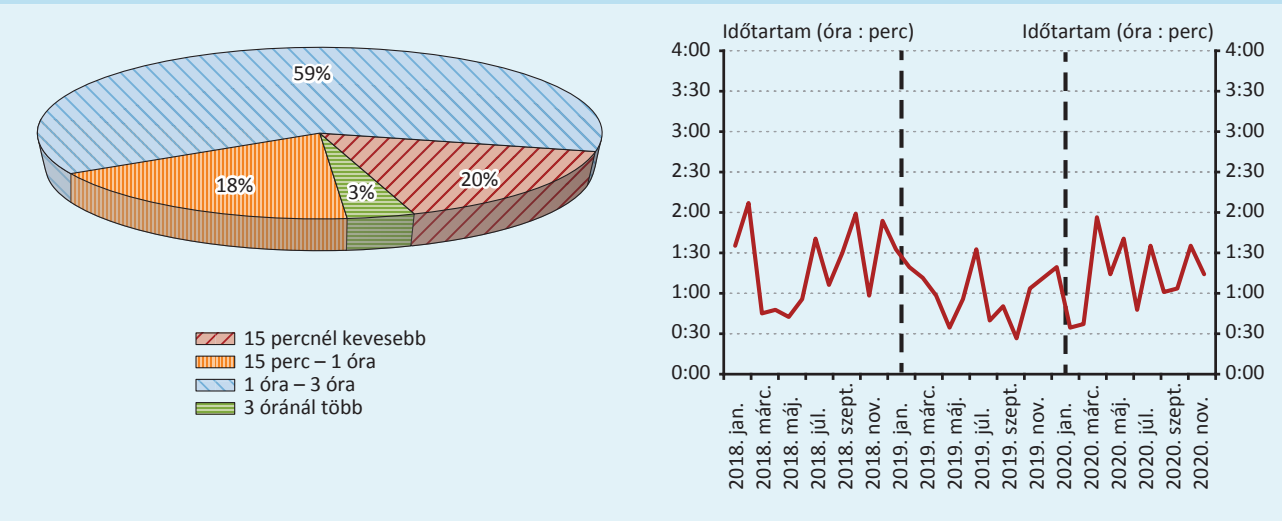
**A napközbeni hitelkeret felhasználásának napon belüli értéke és átlagos napi időtartama a VIBER-ben (baloldali ábra), illetve a napon belül maximálisan felhasznált hitelkeret átlagos értéke (jobboldali ábra) (2018-2020)**



**A rendszerben lévő bőséges likviditás következményeként továbbra is csak a VIBER-tranzakciók nagyon alacsony része kerül fedezethiány miatt sorba állításra, amelynek a számossága az előző évhez képest jelentősen csökkent, azonban a sorban eltöltött átlagos idő minimálisan nőtt.** Folytatva a korábbi évek tendenciáit 40 százalékkal csökkent a sorban álló tranzakciók száma, összességében a VIBER-tranzakciók egy ezreléke sem került sorba állításra (összesen 1411 darab). A legtöbb sorban állást az aktív likviditásmenedzsmentet folytató, magas hitelkeret-kihasználtsággal üzemelő résztvevők okozzák. A munkanapok mintegy felénél fordult csak elő sorban állás, ami szintén jelentős javulás

a korábbi években jellemző 80-90 százalékos mértékhez képest. A tételek átlagosan 1 óra 15 percet álltak sorban, mindössze 8 perccel hosszabb ideig, mint 2019-ben. Lényegesen hosszabb, 3 órát meghaladó sorban állások is előfordultak, ezek az esetek azonban számosságukban elenyészőek. Mivel ezen résztvevők VIBER-forgalma alacsony, így hosszabb sorban állásuk nem növelte meg az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a rendszerben, más résztvevők számára nem okoztak likviditási nehézséget. Napon belül a sorban állás jellemzően a VIBER nyitásától számított első két-három órában elkezdődött és a tranzakciók legkésőbb 13:00-ig kikerültek a sorból. (41. ábra)

**41. ábra**  
A sorban állással töltött napi átlagos időtartam (jobboldali ábra – 2017-2019) és ennek megoszlása (baloldali ábra – 2019)

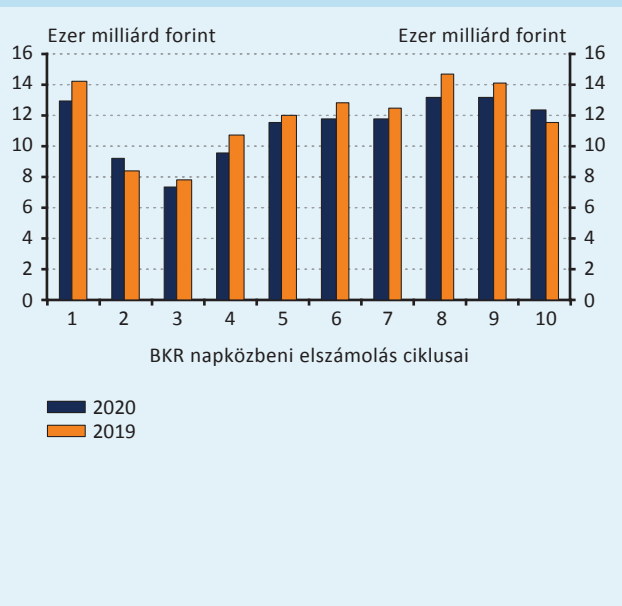


### BKR napközbeni és éjszakai elszámolás

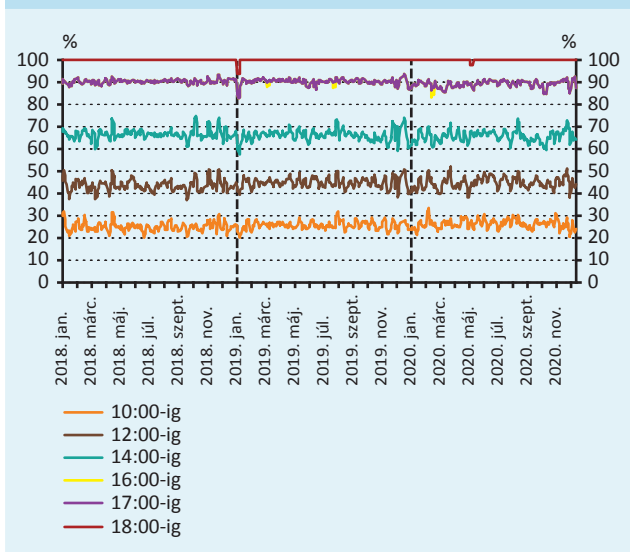
**2020-ban a napközbeni elszámolási ciklusok forgalma kiegyenlített volt, rendszerszinten és egyedi résztvevői szinten is bőséges volt a likviditás, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat alacsony maradt.** 2019-hez képest szinte az összes ciklus összesített értékbeli forgalma kisebb volt (a 2. és 10. ciklus kivételével) az azonnali elszámolás bevezetésének a hatására. A legnagyobb értékbeli forgalom az 1., a 8. és a 9. ciklusban figyelhető meg (42. ábra). A napközbeni elszámolásban 14:00-ra általában a forgalom értékének több, mint 60 százaléka bonyolódik le, az utolsó

ciklusban a forgalom kevesebb, mint 10 százaléka kerül elszámolásra. (43. ábra). A napközbeni elszámolás terhelési forgalmának teljesítése a VIBER-ben történik. 2020-ban a teljes, adott pillanatban a VIBER-ben rendelkezésre álló likviditásnak 0,2-1,8 százaléka elég volt a ciklusok teljesítéséhez. A járványhelyzet következtében az első félévben és az utolsó negyedévben realizálódott magasabb likviditási igény, lekövetve a VIBER-forgalom alakulását. Az előző évhez képest szinte egész évben alacsonyabb arányát tette ki a VIBER-likviditásnak a napközbeni elszámolás teljesítéséhez szükséges fedezet.

**42. ábra**  
BKR napközbeni elszámolás forgalma ciklusonként (2019-2020)



**43. ábra**  
A BKR napközbeni elszámolásában a forgalom időzítése (meghatározott időpillanatig a forgalom értékének hány százaléka teljesült napon belül) (2018-2020)

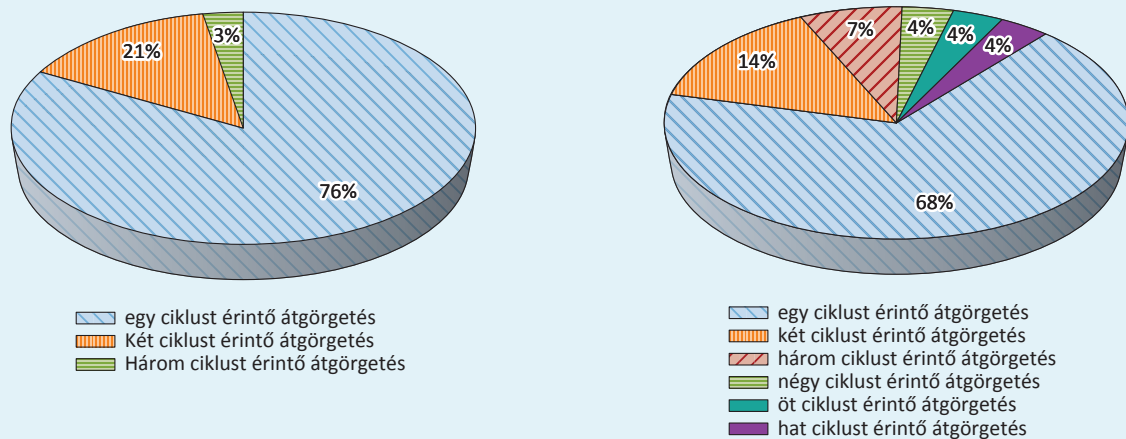


**A BKR napközbeni elszámolásban az előző évhez képest hasonló mértékben fordult elő fedezethiány, azonban a fedezetlenségben érintett tranzakciók száma közel másfélszeresére nőtt.** Amennyiben egy BKR-résztevő nem biztosít elegendő mértékű fedezetet a VIBER-ben az adott BKR-ciklusra beadott tranzakciók teljesítéséhez, akkor a fedezetlenül maradt tételek a következő elszámolási ciklusba kerülnek át az 1-9. ciklus esetében, a 10. ciklusban fedezetlen tételeket pedig a rendszer visszautasítja. 2020-ban likviditáshiány miatt 7 BKR-résztevő összesen 28 alkalommal, 52,6 milliárd forint értékű tranzakcióra nem tudott fedezetet biztosítani, így azok a következő ciklusba kerültek átgörgetésre. A fedezethiány mögött jelentős részben likviditásmenedzselési hiba

vagy hibás gyakorlat állt, mivel egy kivétellel az összes érintett résztvevő rendelkezett elegendő értékű zároltatható értékpapír-állománnyal, amelyeket napközbeni hitelkeretként zárólva a szükséges likviditás biztosítható lett volna. Az átgörgetések 68 százaléka egy, 14 százaléka kettő, 7 százaléka három, míg a maradék 11 százaléka háromnál több cikluson át történt. Az óránkénti cikluselszámolás következtében a három vagy több cikluson átívelő átgörgetéssel a résztvevők megsértik az MNB pénzforgalmi rendeletének ún. 4 órás szabályát. Az előző évhez hasonlóan egy kis forgalmat lebonyolító BKR-résztevőhöz tartozott az átgörgetések 54 százaléka, emellett az ő esetében fordult elő a 2 és annál több cikluson átívelő átgörgetés is. (44. ábra)

44. ábra

Átgörgetések aránya az összes átgörgetéshez viszonyítva (2019 (baloldali ábra) - 2020 (jobboldali ábra))



**A BKR éjszakai elszámolásban 2020-ban az előző évhez hasonlóan rendszer és egyedi banki szinten is bőséges volt a rendelkezésre álló likviditás.** Az éjszakai elszámolásban csak a Magyar Államkincstár csoportos átutalásai, illetve a BKR-résztevők csoportos beszedései kerülnek elszámolásra, amelyek esetében az egy alkalommal reggel – illetve fedezethiány esetén VIBER-üzemidőben további egy alkalommal – történő kiegyenlítés miatt a résztvevők folyamatos likviditásmenedzsmenetre nincs szükség. Az éjszakai elszámolás 9 százalékos értékbeli növekedése ellenére csak két résztvevő esetében fordult elő sorban állás 3 elszámolási napon. A sorban maradt tranzakciók értéke 29 millió forint nagyságrendű volt, így nem okoztak elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a többi résztvevőnek.

### BKR azonnali elszámolás

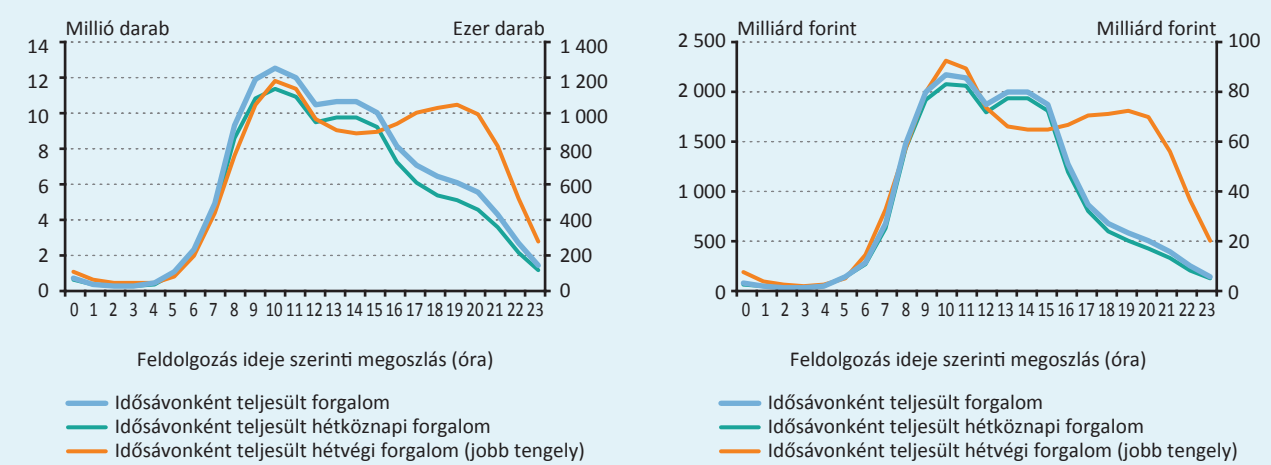
Az első év adatai alapján a bankok ügyfelei hétköznap és hétfőig egyaránt kihasználják az egész napos átutalási lehetőséget, így a BKR-résztevőknek folyamatosan

**figyelniük kell arra, hogy elegendő likviditást biztosítsanak a tranzakciók lebonyolításához.** Az ügyfelek azonnali átutalásait összességében hajnali 1 és 4 óra közötti intervallumtól eltérően folyamatosan indítják. A forgalom mind tételszámban, mind értékben 8 és 16 óra között a legmagasabb. Míg hétköznap bonyolódik le a forgalom 95 százaléka értékben, addig tételszám esetében ez az arány 89 százalék. A hétköznap és hétfői tranzakció küldésének időzítése éjfél-től délig hasonló lefutású, azonban hétfőig aktívabban használják az azonnali átutalást a 16:00 és 21:00 közötti időintervallumban (45. ábra). Az azonnali elszámolásban 14:00-ra általában a napi forgalom értékének több mint 55 százaléka bonyolódik le, 18:00 utánra pedig a napi forgalom 10-15 százaléka marad (46. ábra).

**A résztvevők éjszakára és hétfőig, illetve munkaszüneti napokra is elegendő számlaegyenleget biztosítottak 2020-ban, amit jelez, hogy a márciusi indulást követő első hónapot leszámítva mindössze havi 1-3 alkalommal történt azonnali hitelfelvétel.** A BKR azonnali elszámolásához

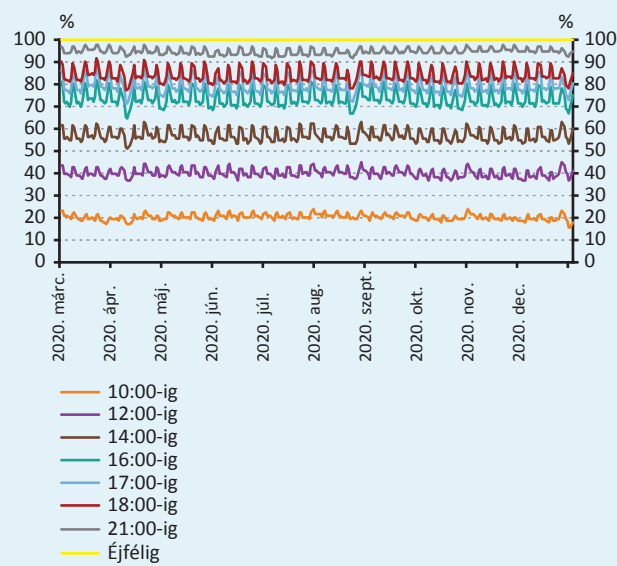
45. ábra

A BKR azonnali elszámolásában a forgalom értékének (baloldali ábra), valamint darabszámának (jobboldali ábra) alakulása napon belül, óránkénti bontásban (2020. március - 2021. április)



46. ábra

A BKR azonnali elszámolásában a forgalom időzítése (meghatározott időpillanatig a forgalom értékének hány százaléka teljesült napon belül) (2020. március-december)



kapcsolódó résztvevői likviditásmenedzsment eltér az éjszakai és napközbeni elszámolás esetében alkalmazottól, azonban ezt is megfelelően használják a rendszertagok. Fontos különbség, hogy amennyiben az azonnali teljesítési számlán nem áll rendelkezésre fedezet a beérkező azonnali átutalás teljesítéséhez, akkor a tranzakció nem kerül

sorba állításra, hanem azonnal megtörténik a visszautasítása. Emiatt a résztvevőknek folyamatosan figyelniük kell a megfelelő mértékű számlaegyenleg fenntartására, hiszen az ügyfelek a tranzakciók visszautasításáról kötelezően értesülnek. Emellett egyszerre kell két rendszerben – a VIBER-ben és az azonnali elszámolásban – fedezetet biztosítani és a likviditást menedzselni. A GIRO a résztvevők nevében 15 percenként automatikusan végzi az azonnali teljesítési számlákhoz kapcsolódó likviditásfeltöltést és -kiutalást a résztvevők által megadott likviditási paraméterek alapján. A résztvevők a likviditási paraméterek változtatásával állíthatják be az azonnali számlaegyenlegük szintjét. 2020-ban a résztvevők a VIBER üzemideje alatt aktívan használták az azonnali átvezetéseket, amellyel az azonnali teljesítési számlájuk és a VIBER-beli fizetési számlájuk között mozgatják a likviditást. Ehhez a napközbeni hitelkeret is igénybe vehető. Havonta 160-250 esetben likviditásbeutalás, és 1000-1500 esetben pedig likviditáskiutalás történt. Az azonnali hitelkeret a VIBER zárását követő és nyitását megelőző rövid időszakokat leszámítva folyamatosan rendelkezésre áll, így a résztvevők a váratlanul fellépő likviditási sokkokat akár éjjel és a munkaszüneti napokon is képesek áthidalni, ami likviditási kockázatuk jelentős csökkenését eredményezi.

**A 2020 szeptemberétől futtatott stressztesztek is alátámasztják, hogy a bankok kellő mennyiségű likviditást allokáltak az azonnali elszámolásra.** Stressztesztek keretében megvizsgálásra került, hogy ha a likviditásbeutalás a VIBER-ből nem működött volna, akkor a 15, 60, 90 és 120

perces csúcsgazdálkodások teljesítéséhez<sup>18</sup> az azonnali teljesítési számla egyenlegek elegendőek lettek volna. Az ezen idő-sávokban bekövetkezett havi legnagyobb bruttó- és nettó kiáramlásokra<sup>19</sup> a számlaegyenlegek havi átlaga a legtöbb esetben fedezetet nyújtott volna, pár esetben két banknál jelentkezett volna fedezethiány. Ha a számlaegyenlegek adott havi minimuma állt volna rendelkezésre, akkor már 9 bank esetében jelentkezett volna havi 1-6 alkalommal fedezethiány. A felmerült anomáliák leginkább az adófizetési napok környékére koncentráltak. A stresszteszten való fennakadások esetei nagyon extrém, szélsőséges helyzetek, bekövetkezési valószínűségük csekély. Ráadásul amíg

több esetben a bruttó csúcsgazdálkodás nem teljesült volna a stresszteszt során, addig a nettó csúcsgazdálkodások teljesítésével már nem lett volna gond. A péntek este 18:00-kor fennálló teljesítésiszámla-egyenlegeket összevetve az azt követő hétfő reggelen felmerült likviditási igényekkel megállapításra került, hogy a péntek esti előfinanszírozott likviditások elegendőnek bizonyultak volna az esetek jelentős részében a hétfői forgalmak zavartalan teljesüléséhez. Havi 1-2 alkalommal a hétfői bruttó forgalmat nem bírta volna el a péntek esti teljesítésiszámla-egyenleg 3 bank esetében, de a nettó forgalom már zavartalanul teljesült volna.

#### 4. keretes írás

##### Az azonnali fizetési rendszer első éve pénzügyi stabilitási szempontból

2020. márciusi indulásával az azonnali fizetési rendszer lehetővé teszi a hitelintézetek és a rendszerhez kapcsolódó egyéb pénzforgalmi szolgáltatók számára, hogy korszerű és versenyképes fizetési szolgáltatásokat kínáljanak ügyfeleiknek az innovációk számára nyitott technológiai keretben. A rendszer folyamatos és kiszámítható működése hozzájárul a betéti szolgáltatások versenyképességének erősítéséhez a banki betéti finanszírozás széleskörű eléréséhez, az ügyfelek bizalmának megerősítéséhez és ezeken keresztül a bankrendszer stabilitásához is. Ezzel együtt azonban a fizetési tranzakciók valósidejű és a hét minden napján, a nap 24 órájában elvárt teljesítése miatt a banki likviditási kockázatok rendszeres értékelését is érdemes kiegészíteni az új rendszer sajátosságaira reflektálva.

Az azonnali fizetési rendszer számára biztosított likviditás kimerülése egy ritkán előforduló, de potenciálisan súlyos következményekkel járó tömeges betétkivonás, másnéven bankroham kockázatát felerősítheti, illetve valósidejű indikációt adhat ennek megindulásáról. A fizetési szolgáltatások nagymértékű digitalizációjával az ügyfelek egyre könnyebben és alacsonyabb tranzakciós költségekkel vonhatják ki betéti megtakarításaikat egy-egy bankból<sup>20</sup>. Az ügyfelek ráadásul a munkaszüneti időszakok alatt is bármikor végrehajthatják a kiutalásokat, amikor a banki likviditás külső forrásból történő bővítésének lehetőségei a pénzügyi piacok működésének szünetelése miatt korlátozott, bár a kockázatok mérséklése érdekében ugyanakkor rendelkezésre áll az MNB által biztosított fedezett hitelezés lehetősége. Mindezekre tekintettel az MNB a likviditási rendszerkockázati monitoringja során arra is figyelmet fordít, hogy (különösen a hosszabb) munkaszüneti időszakokban a bankok kellően felkészültek-e olyan szélsőséges stressz eseményekkel szemben, mint egy esetleges digitális csatornákon keresztül végbemenő, ún. „egy kattintással” (one-click) betétkivonási roham. Ez elősegíti, hogy az MNB időszzerűen értesüljön a kockázatok felerősödéséről vagy bekövetkezéséről.

Az azonnali fizetési rendszerben a bankok számára rendelkezésére álló mindenkori likviditási puffer elsődleges komponense az ún. azonnali teljesítési számla egyenlege. Ezen egyenleg az adott bank ki- és beáramló azonnali tranzakciói révén változik, és a VIBER üzemideje alatt szükség esetén automatizált módon feltöltésre, illetve csökkentésre kerülhet a rendszertagok VIBER-ben lévő forrásokkal szemben. A különösen kritikusnak tekintett munkaszüneti (VIBER-üzemideje) időszakok alatt pedig az MNB által biztosított fedezett hitelkeretek alapján jegybanki hitelből is megemelhethető az azonnali teljesítési számla egyenlege. A továbbiakban az e tényezőktől függő likviditási puffer és összetevőinek elmúlt évben a rendszerkockázati szempontból jelentős nagybankok (kilenc nagybank) körében tapasztalt alakulását vizsgáljuk.

<sup>18</sup> Az időtartamokat a következők indukálták: 120 perc - VIBER helyreállítási elvárás; 60-90 perc - a Hiteletteret nyilvántartó modul nem áll rendelkezésre VIBER zárás után és nyitás előtt.

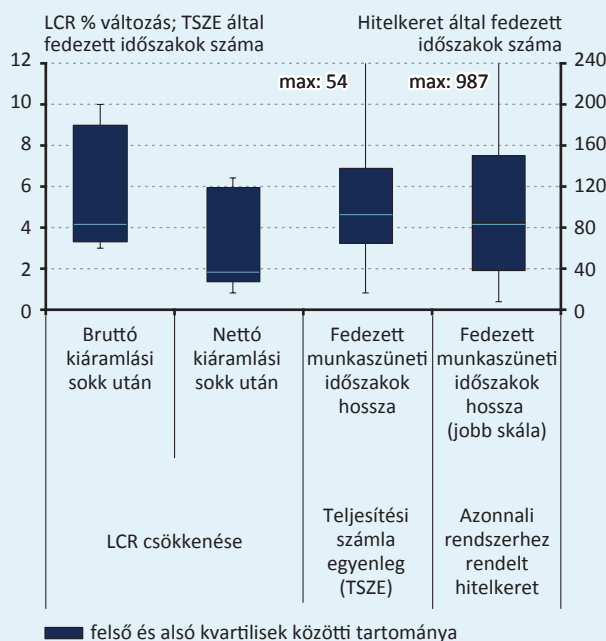
<sup>19</sup> A legnagyobb bruttó kiáramlás (bruttó csúcsgazdálkodás) számításánál csak a terhelési forgalom van figyelembe véve, a legnagyobb nettó kiáramlás (nettó csúcsgazdálkodás) esetében pedig a terhelési forgalom csökkentve van a bejövő tranzakciókkal.

<sup>20</sup> A korábbi tapasztalatok szerint már több mint 10 évvel ezelőtt, a 2008-as gazdasági világválság előestéjén is lényeges szerepet kaptak a nem személyes, elektronikus vagy telekommunikációs eszközök a Northern Rock ügyfelek tömeges betétkivonásai során.

Az azonnali rendszeren keresztül lebonyolított fizetési forgalom az elmúlt évben mind a tranzakciók darabszámát, mind az értékét tekintve bővült. Bankrendszeri szinten vizsgálva az átlagos munkanapi forgalomnak (67 milliárd forint) a munkaszüneti időszakok átlagos napi forgalma (9 milliárd forint) kevesebb mint a hetede, napon belül pedig a koraesti időszaktól kezdve a munkaidőn kívüli jellemzően alacsonyabb szintű megterhelésre és az ezzel kapcsolatos kockázatok relatíve alacsonyabb szintjére utal. Mindazonáltal fontos megjegyezni, hogy ez nem a rendszer munkaidőn kívüli kihasználtságát jelzi, hiszen a tranzakciók darabszámát tekintve lényegesen csekélyebb különbség látszik az időszakok között. A tranzakcióérték vonatkozásában megfigyelhető jelentősebb mértékű eltérések pusztán abból származhatnak, hogy munkaidőn kívül a nagyobb értékű vállalati tranzakciók elmaradásával párhuzamosan a kisebb értékű lakossági tételek és ezen belül is feltételezhetően főként a személyek közötti időkritikus pénzküldések dominanciája érvényesülhet. Az egyedi banki likviditási pozíciók kockázatainak egy további jellemzője a havi kimenő azonnali tranzakciók (kiutalások) egyedi banki összegeinek alakulása. A jelentős hitelintézetek közül több olyat is találunk, amelyek minden vizsgált időszakban nettó kiutalónak bizonyultak, ráadásul a kiutalások összege a bankok méretéhez képest relatíve nagyoknak tekinthetők, amit például a vállalati utalások ezen intézményeknél fontosabb szerepe is okozhatott.

#### 47. ábra

**Az LCR mutató csökkenésének eloszlása az azonnali fizetési rendszer egy likviditási sokkjára a nagybankok között, valamint a teljesítési számla egyenlege és azonnali rendszerhez allokált hitelkeret által fedezett munkaszüneti időszakok számának eloszlása a nagybankok között (2020. március - 2021. március)**



*Megjegyzés: Az LCR mutató változásának megállapításához a 2021. márciusi LCR-értékeket használja a számítás, a sokkok a maximális 4 nap alatti bruttó és nettó kiáramlásokra adott közelítések szerint lettek megállapítva. A fedezett munkaszüneti időszakok hosszának számításánál a különböző hosszabb munkaszüneti időszakok elején megfigyelhető teljesítési számla egyenlegek és hitelkeret értékek az adott időszaki munkaszüneti kiáramlással kerültek arányosításra.*

A kiutalások mértéke a likviditási pufferek komponenseivel összevetve szintén alacsony, azonban szélsőséges esetben egy erős likviditási stresszesemény egyes intézményeknél súlyos terhelést jelenthet. A hosszabb munkaszüneti időszakok bruttó kiutalásait az azonnali teljesítési számla egyenlegében előfinanszírozott banki likviditás jellemzően többszörösen, tipikusan legalább 3-4-szeresen fedezi. A hitelkeret terhére rendelkezésre álló finanszírozási komponens szempontjából is sokszorosan túlfedezettnek tekinthetők az akár egy-egy hosszabb hétvégi időszak alatti kiutalások is (47. ábra), de a legnagyobb havi kiáramlások ugyancsak tipikusan 10-20-szorosan is fedezettek. A historikus kiáramlások mellett a likviditási puffer elégségességét a tömeges betétkivonásban potenciálisan érintett

betétállomány volumenével összevetve is érdemes kiértékelni: ez becsléseink szerint több nagybanknál 5-10 százalék vagy ennél akár alacsonyabb mértékű is lehet, azonban a tömeges kivonás valószínűsége a betétbiztosítási rendszerre is tekintettel nagyon alacsony. Továbbá az azonnali rendszerhez felhasználható hitelkeret potenciális bővítésére a nagybankoknál tipikusan százmilliárdos, vagy azt megközelítő nagyságrendben állnak rendelkezésre fedezetképes, nem zárolt értékpapírok is. Végül megállapítható, hogy az elmúlt évben a teljes likviditási pufferét egyetlen bank sem merítette ki, a hitelkereteket folyamatosan fenntartották, és csak esetileg és kismértékben finanszírozták a hitelkeret terhére az azonnali tranzakciókat munkaszüneti időszakban. Az előbbiek alapján a nagybankok a likviditás kimerülésének kockázatával szemben kellően felkészültek tekinthetők. A teljesítési számla egyenlegekben és a hitelkeretek értékében ugyanakkor jelentős csökkenés volt tapasztalható az azonnali fizetési rendszer indulása utáni hónapokban, amit vélhetően csupán a rendszer forgalmát övező kezdeti bizonytalanság és az azzal társuló nagyobb mértékű elővigyázatosság fokozatos mérséklődése okozott.

Az MNB a folyamatosan épülő tapasztalatokra, illetve az egyre gyarapodó mértékben elérhető adatokra építve a jövőben is szorosan nyomon fogja követni az azonnali fizetési rendszer likviditásához kapcsolódó kockázatok alakulását.

## CLS

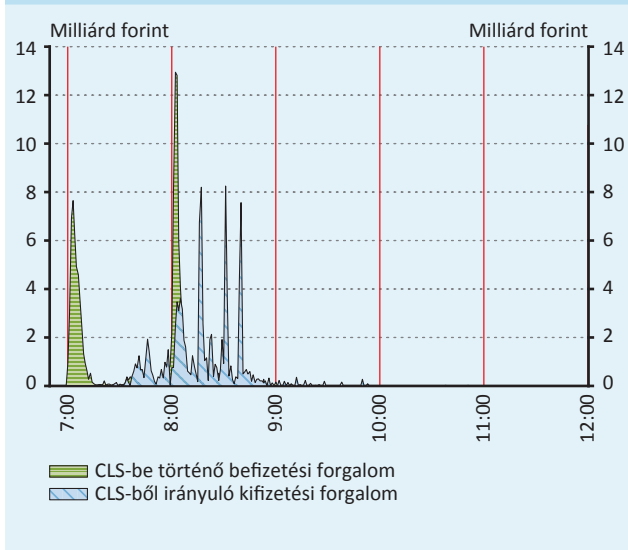
**A CLS forgalom bővülésével párhuzamosan javult a forint-tranzakciók nettósításának hatékonysága is, vagyis a rendszertagoknak egységnyi devizaügylet teljesítéséhez átlagosan kevesebb forint befizetésére volt szükségük 2020-ban.**

A rendszertagok között a kiegyenlítéshez szükséges fizetési pozíciók multilaterálisan nettósításra kerülnek, mely következtében jelentős mértékben csökken a likviditási szükségletüket a 18 CLS-devizában. Míg 2019 során összesen 26,5 ezer milliárd forint volt a tranzakciók lebonyolításának nettó forintigénye, ami a bruttó forgalom arányában 85,5 százalékos likviditásmegtakarítást jelent éves átlagban, addig ugyanezen értékekre rendre 26,7 ezer milliárd forint és 86,4 százalék adódott 2020-ban. A 7 százaléknyi forintforgalom-emelkedéshez csupán kevesebb, mint 1 százaléknyi többlet likviditási igény társult 2020-ban, továbbá a CLS nettósításának hatékonysága közel 1 százalékpontot javult a forintügyletek tekintetében (34. ábra). Ez két szempontból is lényeges: egyrészt a biztosított likviditásért cserébe a hazai bankok jellemzően forgalomarányos díjat is szednek a CLS-rendszertagoktól, így a nettósítás javulásával csökken a szolgáltatás egységnyi likviditásra eső díja, másrészt pedig a hazai bankok likviditáskezelésében kiemelt tételt jelent a reggeli CLS-befizetések likviditásszükséglete, így a nettósítás javulásával enyhül a bruttó forgalom bővülése miatti likviditási nyomás a bankokon.

**A CLS felé történő befizetések nem okoztak likviditási problémát a VIBER-ben, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat ehhez kapcsolódóan továbbra is alacsony.** A CLS közvetlen rendszertagjai a forintlábbal bíró

devizaügyleteik CLS-kiegyenlítéséhez 5 VIBER-résztevőn, mint nostroszámla-vezetőn keresztül biztosították a forint-fedezetet, tekintve, hogy ők maguk nem közvetlen VIBER-résztevők<sup>21</sup>. A CLS-elszámoláshoz kapcsolódó befizetésekre a CLS által meghatározott két időszámban, azaz 7:00 és 8:00, valamint 8:00 és 9:00 között kerül sor. A napi átlagos CLS-befizetési forgalom 2020-ban elérte a 106 milliárd forintot<sup>22</sup>, amely az adott napon teljesült összes VIBER forgalom 1-3 százalékát teszi ki. A jelentős forgalom ellenére a nostroszámla-vezetők CLS-hez kötődő befizetéseiket 2020-ban többnyire számlaegyenlegük terhére teljesítették, hitelkeret igénybevételeire elvétve került csak sor. (48. ábra)

**48. ábra**  
A CLS-hez kapcsolódó be- és kifizetések átlagos forgalmi értékének napi eloszlása (2020)



<sup>21</sup> A CLS-hez kapcsolódóan nostro számlavezető VIBER tagok: CIB Bank, K&H Bank, OTP Bank, Raiffeisen Bank, UniCredit Bank.

<sup>22</sup> Amennyiben a CLS felé történő befizetéseket és a CLS által indított kifizetéseket is figyelembe vesszük, akkor a napi átlagos forgalmi érték a duplájára, mintegy 212 milliárd forintra bővül. Ez a napi átlagos VIBER forgalom 2-6 százaléka.

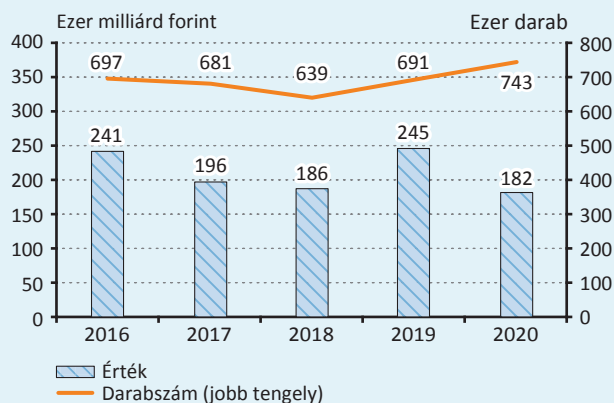


## ÉRTÉKPAPÍR-INFRASTRUKTÚRÁK

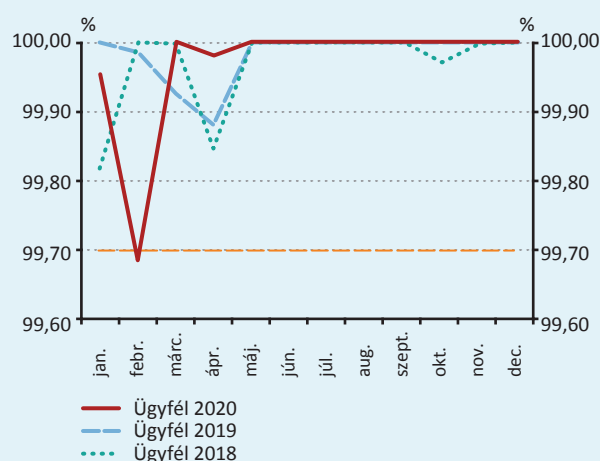
## 3.5. KELER

## Adatlap

49. ábra  
A KELER forgalmának alakulása (2016-2020)



50. ábra  
A KELER ügyfél rendelkezésre állási mutató alakulása (2018-2020)



## 3.5.1. Aktualitások

2020-ban a KELER-ben kiegyenlített tranzakciók értéke 26 százalékkal csökkent 2019-hez képest, a tranzakciók darabszáma pedig közel 8 százalékkal emelkedett, főként a járványhelyzet hatására. Míg a szállítás fizetés ellenében<sup>23</sup> (delivery versus payment, DvP) típusú ügyletek darabszáma 10 százalékkal növekedett az előző évhez képest, addig értékük 36 százalékkal csökkent a hosszú lejáratú államkötvények forgalmának csökkenése miatt. A fizetés nélküli szállítással (free of payment, FoP) kiegyenlített ügyletek értéke közel 14, darabszáma pedig 7 százalékkal nőtt. Megoszlását tekintve ugyan a teljes forgalomban duplájára nőtt az FoP ügyletek értékének aránya, azonban a DvP-ügyletek teszik ki értékben a forgalom 69 százalékát. (49. ábra)

A KELER 2020. december 16-án megkapta az Európai Unióban való központi értéktári működéséhez szükséges CSDR<sup>24</sup> szerinti tevékenységi engedélyét. Az engedélyezési eljárás időben elhúzódott, mivel a KELER működése a nemzeti sajátosságok, így a magyarországi központi értéktár összetett szolgáltatási struktúrája és működésének kialakítása révén több pontban eltért a CSDR-rendeletben rögzített követelményektől. Erre tekintettel az uniós standardokkal való harmonizáció és a jogrendszer átalakítása időigényes folyamat volt. A KELER a CSDR szerinti engedélyével jogosult alapvető központi értéktári, valamint nem banki jellegű, illetve banki jellegű kiegészítő szolgáltatásokat, továbbá a CSDR-ben nem nevesített, de az engedélyben külön jóváhagyott Hpt.<sup>25</sup> szerinti letéti szolgáltatást nyújtani. A KELER mellett egyéb európai uniós, illetve EGT-tagállambeli központi értéktárak is megkapták engedélyüket, így 2021. június elején 26 központi értéktár rendelkezett CSDR szerinti engedéllyel<sup>26</sup>.

<sup>23</sup> Az ügyletek kiegyenlítésének kockázatát a szállítás fizetés ellenében elv alkalmazása tudja jelentősen mérsékelni, mivel addig nem történik meg a fizetés, illetve az értékpapírok jóváírása, amíg nem áll rendelkezésre a feleknél az ügylet teljesítéséhez szükséges fedezet.

<sup>24</sup> az Európai Parlament és a Tanács 909/2014/EU rendelete az Európai Unión belüli értékpapír-kiegyenlítés javításáról és a központi értéktárakról, valamint a 98/26/EK és a 2014/65/EU irányelv, illetve a 236/2012/EU rendelet módosításáról

<sup>25</sup> a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény 3. § (1) bekezdés j) pontja

<sup>26</sup> ESMA CSD Register ([https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-155-11635\\_csd\\_register\\_art\\_21.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-155-11635_csd_register_art_21.pdf))

## 5. keretes írás

### A CSDR-engedély jelentősége

A CSDR-szabályozás kialakítását leginkább a 2008-ban kirobbant gazdasági válság indokolta, mivel rávilágított arra, hogy a központi értéktárak jelentős szerepet töltenek be abban, hogy kellő bizalmat teremtsenek a piaci szereplők körében. Ehhez elengedhetetlen a pénzügyi piacok védelmének fokozása és a kereskedés utáni infrastruktúrák robosztus működésének biztosítása. Ennek mentén a 2014 óta hatályos CSDR-rendelet fő célja, hogy növelje a biztonságot és ösztönözze a hatékonyságot az értékpapírok kiegyenlítése során, ideértve az ehhez kapcsolódó infrastruktúrát érintő kérdéseket is.

A rendelet minimumelvárásokat tartalmaz, amelyeket az Európai Unió területén működő központi értéktáraknak teljesíteniük kell. Ezen minimumelvárások között szerepel a napi szintű összehasonlítások elvégzésének a követelménye, amely biztosítja, hogy a központi értéktárak és a résztvevők könyveiben ne szerepeljenek eltérések, és biztosított legyen a folyamatos ellenőrzés a nyilvántartások vonatkozásban. Ezáltal az esetleges jogosulatlan törlések vagy keletkeztetések is időben azonosításra kerülhetnek, illetve megfelelő eljárásokkal kezelhetővé válhatnak. A rendelet továbbá meghatározza a minimum elvárt prudenciális követelményeket is, így a központi értéktáraknál tipikusan jelentkező kockázatokat (jogi kockázatok, általános üzleti kockázatok, működési kockázatok), illetve azt, hogy milyen eszközökbe fektethet be egy központi értéktár és milyen tőkekövetelmény vonatkozik rá. Ezeken túl a banki jellegű kiegészítő szolgáltatások végzésére is engedéllyel rendelkező központi értéktáraknál egyéb jogszabályi előírásoknak, így például a CRR<sup>27</sup>/CRD IV.<sup>28</sup> rendelkezéseinek is meg kell felelni. Ugyanez elmondható az olyan befektetési szolgáltatást nyújtó központi értéktárakról is, amelyek tevékenységei túlmutatnak a CSDR-ben nevesítetteken, így az ő esetükben figyelemmel kell lenni a MiFIR<sup>29</sup>/MiFID II.<sup>30</sup> rendelkezéseire. Ezekre a jogszabályokra egyértelműen kimutat a CSDR-rendelet is. Mivel a központi értéktárak más pénzügyi infrastruktúrákkal is kapcsolatban állnak, elmondható, hogy a központi értéktárakon túl a hozzájuk kapcsolódó entitásoknak is igazodniuk kell közvetve a jogszabályhoz. A rendelet célja, hogy stabilitást teremtsen az Európai Unióban. A központi értéktárak egységes szabályozásával is ezt a célt lehet erősíteni, hiszen a kereskedés utáni infrastruktúrák legalább annyira fontos alapkövei a pénzügyi világnak, mint a kereskedést bonyolító infrastruktúrák.

A minimumelvárások mellett a CSDR üzleti lehetőségeket is ösztönöz. Az engedéllyel rendelkező értéktáraknak a kibocsátási szabadságot biztosítja azáltal, hogy határon átnyúló szolgáltatások nyújtására is lehetőséget teremt anélkül, hogy ehhez fióktelepet kellene az adott ország területén létrehozni. Ezzel más tagállam joga szerint is lehetőséget biztosít a kibocsátásra, ösztönözve a versenyt az európai értéktárak között. Emellett lehetővé teszi, hogy központi értéktári kapcsolatok alakulhassanak ki a különböző értéktárak között, ösztönözve azt, hogy a befektetők minél átláthatóbban és hatékonyabban érthessék el a különböző külföldi értékpapírokat is a hazaiak mellett.

A CSDR-rendeleten túl további kapcsolódó bizottsági végrehajtási rendeletek, ESMA-iránymutatások<sup>31</sup>, vélemények<sup>32</sup> és a felmerülő további kérdésekre adott válaszok (ESMA CSDR Q&A<sup>33</sup>) fektetik le az elvárt CSDR-rendeletek implementálásának és végrehajtásának részletszabályait. Külön kiemelendő a CSDR hatásai közül a kiegyenlítési fegyelmet előíró új RTS (SDR), amely 2022-től kezdve jelentős változásokat és intézkedéseket ír elő a piaci infrastruktúrákon túl a befektetőkre és befektetési szolgáltatókra nézve is (pénzbírságok és kötelező kényszerbeszerzés bevezetése), így a CSDR várhatóan jelentősen hozzájárul a tőkepiacok biztonságosabb és hatékonyabb működéséhez. Mindezen szabályok betartatása és ellenőrzése Magyarországon az MNB feladata.

<sup>27</sup> a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról szóló 2013. június 26-i 575/2013/EU számú európai parlamenti és tanácsi rendelet

<sup>28</sup> a hitelintézetek tevékenységéhez való hozzáférésről és a hitelintézetek és befektetési vállalkozások prudenciális felügyeletéről, a 2002/87/EK irányelv módosításáról, a 2006/48/EK és a 2006/49/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2013. június 26-i 2013/36/EU számú európai parlamenti és tanácsi irányelv

<sup>29</sup> a pénzügyi eszközök piacairól és a 648/2012/EU rendelet módosításáról szóló 2014. május 15-i 600/2014/EU számú európai parlamenti és tanácsi rendelet

<sup>30</sup> a pénzügyi eszközök piacairól, valamint a 2002/92/EK irányelv és a 2011/61/EU irányelv módosításáról szóló 2014. május 15-i 2014/65/EU számú európai parlamenti és tanácsi irányelv

<sup>31</sup> ESMA Iránymutatások és technikai standardok (<https://www.esma.europa.eu/convergence/guidelines-and-technical-standards>)

<sup>32</sup> ESMA vélemények (<https://www.esma.europa.eu/document-types/opinion>)

<sup>33</sup> ESMA CSDR Q&A (<https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-updates-csdr-qas-10>)

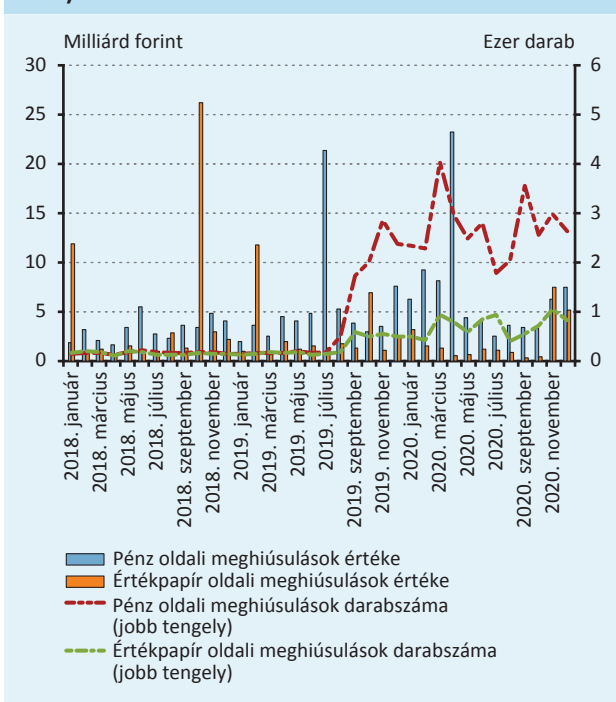
### 3.5.2. Kockázatok

A KELER tájékoztatása alapján a szolgáltatások továbbra is magas megbízhatóság mellett üzemeltek, ugyanakkor az üzleti tevékenységek ügyfélrendelkezésre-állási szintje némileg csökkent az előző évhez képest, azonban a járványhelyzet miatti alatt fennálló távmunka rendszere nem éreztette hatását. Az üzleti szolgáltatásokat támogató informatikai architektúrát ért incidensek ügyfelekre gyakorolt hatása leginkább az ügyfelek részére közvetlenül érzékelhető rendelkezésre állási mutató révén követhető nyomon, amely 2020-ban csak egy hónapban vett fel a TARGET2-Securities európai kiegyenlítési platform (T2S), valamint a VIBER esetében is általánosan elvárt 99,7 százalékos alatti értéket. Továbbá 2020-as év háromnegyedében a jelentett ügyfélrendelkezésre-állási szint 100 százalékos volt. Az ügyfelek az év folyamán 3 alkalommal szembesülhettek incidenssel hálózati és hardverhiba miatt, amelyek közül két esetben az üzemzavar 30 percen túl is fennállt. (50. ábra)

2020-ban a kiegyenlítési kockázat továbbra is alacsony volt, azonban az FoP-ügyletek értékbeli forgalmának bővülésével, továbbá a meghiúsult kiegyenlítések növekményével az előző évhez képest kismértékben emelkedett. Az FoP-ügyletek értékének növekedése ugyanakkor nem növelte jelentősen a pénzoldali kiegyenlítések kockázatát, mivel a teljes forgalom értékének csak közel egyharmadát teszik ki. A forgalom közel háromnegyede DvP típusú ügylet, amelynek kiegyenlítése túlnyomórészt forintban és jegybankpénzben történik. A KELER a kiegyenlítések során az ügyletben részt vevő felek pénzeszköz, illetve értékpapír átutalásait teljesíti. Amennyiben egy értékpapírügylet kiegyenlítése nem történik meg, vagy csak részlegesen kerül kiegyenlítésre a tervezett kiegyenlítési napon, akkor meghiúsult kiegyenlítésről beszélünk, ami végezetül vagy késedelmesen kerül kiegyenlítésre vagy nemteljesítést eredményez. Összességében 2020-ban a KELER által kiegyenlített ügyletek értékének közel 5 százaléka, darabszámának közel 2,5 százaléka hiúsult meg, ami romlás 2019-hez képest. Az összes meghiúsult ügylet értékének több, mint háromnegyedét pénzoldali meghiúsulás okozta, amely az

előző évhez képest 11 százalékkal magasabb. 2019-hez képest 2020-ban mind a pénzoldali mind az értékpapír oldali meghiúsult kiegyenlítések darabszáma közel háromszorosára emelkedett. Mindez azt jelenti, hogy bár a kiegyenlítési kockázat továbbra is alacsony, ugyanakkor emelkedett az előző évhez képest, 2020-ban több ügylet kiegyenlítése hiúsult meg (amelyek aztán késedelmesen teljesültek az esetek többségében). Értéket nézve már eltérő trend volt megfigyelhető, míg a pénzoldali meghiúsult kiegyenlítések tekintetében közel 24 százalékos emelkedés, addig az értékpapíroldalon 27 százalékos csökkenés történt az előző évhez képest. 2020-ban a kiegyenlítések meghiúsulásában leginkább részvények, illetve állampapírok voltak érintettek az adásvételek során. Az SDR hatályba lépésével további ösztönzők fognak hatályossá válni, amelyek a kiegyenlítési fegyelem erősítését célozzák, így várhatóan a kiegyenlítési kockázat további mérséklését fogják elősegíteni. (51. ábra)

51. ábra  
Kiegyenlítések meghiúsulásának alakulása (2018-2020)



## 6. keretes írás

### ESMA-bizottságok munkája

2020-ban kezdte el működését az ESMA CCP Supervisory Committee (CCPSC) nevű bizottsága, amelyet az EMIR-rendelet módosításai hívtak életre. Tagjai az ESMA képviselői mellett a nemzeti illetékes hatóságok képviselői. Fő feladatai közé tartozik az uniós központi szerződő felek működésének harmonizációja, a pénzügyi stabilitás elősegítése, a pénzügyi rendszer kockázatainak elemzése és nyomon követése, a felügyeleti konvergencia elősegítése annak érdekében, hogy a központi szerződő felek felügyeletei egységesen értelmezzék és alkalmazzák a különböző jogszabályokat. A bizottság feladatkörébe tartozik az uniós szintű ESMA-stresszteszt lebonyolítása, amelyben a KELER KSZF is minden alkalommal részt vesz. A 2020 márciusában kirobbanó koronavírus-járvány okozta piaci stresszhelyzetet a CCPSC kiemelt figyelemmel kísérte, a távoli eléréssel történő munkavégzésre való átállást követően pedig nemteljesítési tesztet rendelt el. A járvány következtében a CCPSC megkezdte a központi szerződő felek biztosítékképzési és prociklikusság elleni módszereinek a kiértékelését, hogy szükséges-e a meglévő jogszabályi követelmények változtatása.

A felügyeleti konvergencia érdekében a CCPSC megtárgyalja és elfogadja többek között a központi szerződő felek által kezdeményezett módszertani módosításokat, amelyek validálást az ESMA is elvégzi. 2020-ban zárult le a KELER KSZF kockázatkezelési módszertanokat érintő módosítási eljárása, amelyben az ESMA által készített validációt a CCPSC egyhangúlag elfogadta és támogatta azok bevezetését. Az ilyen és ehhez hasonló változtatások lebonyolításának megkönnyítése érdekében a CCPSC 2020-ban kezdte el a jogszabályalkotó munkát, amelynek keretében szabályozástechnikai standardok kerültek kialakításra a módszertani változtatások, valamint a működési engedélyeket érintő változtatásokkal kapcsolatban. A hatályba lépésük 2021-ben várható.

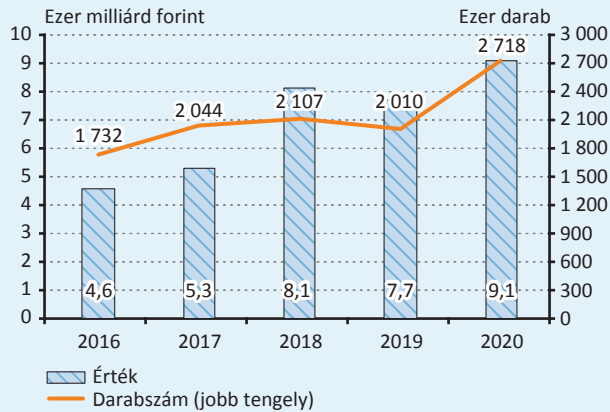
Az MNB 2020-ban is részt vett az ESMA alapvetően központi értéktárakkal foglalkozó bizottságában, a PTSC<sup>34</sup>-ben. Az év során két fő téma dominált a bizottság ülésein. Egyrészt aktívan zajlott a CSDR-rendeletnek, illetve a hozzá kapcsolódó egyéb jogszabályoknak a felülvizsgálata, amelyben az ESMA és az ESMA bizottságai jelentős szerepet töltek be nyilvános konzultációk, illetve kérdőívek kialakításával és lebonyolításával is. A válaszok begyűjtésében az MNB is aktívan részt vett a PTSC tagjaként. A kérdőívek kiértékelése már 2021 elején megtörtént, amelynek alapján a felülvizsgálatot lezáró európai bizottsági jelentés 2021 második felében jelenik meg. Ezt követően a végleges jogszabály-módosítási javaslatok csak 2022 elejére lesznek ismertek az illetékes nemzeti hatóságok számára. Ezen túl központi téma volt a kiegyenlítési fegyelemre vonatkozó szabályozástechnikai standardok kiegészítéséről szóló 2018. május 25-i (EU) 2018/1229 számú bizottsági rendelet (SDR). Az SDR módosításának hatályba lépését az Európai Bizottság 2022. február 1-jére tolta ki a piac, a központi értéktárak, illetve azok illetékes nemzeti hatóságainak jelzései alapján. A halasztást leginkább a koronavírus-járvány okozta kihívásoknak a kezelése indokolta. Emellett az év során az ESMA a központi értéktáraknál meghíúsult kiegyenlítésekről napi, majd heti gyakorisággal gyűjtött adatokat a járványhelyzet hatásainak felmérésére. A begyűjtött adatok alapján megfigyelhető volt márciusban a járvány okozta meghíúsulások arányának fokozódása, ami az idő múlásával visszatalált a normális pályájához.

<sup>34</sup> PTSC: Post-Trading Standing Committee

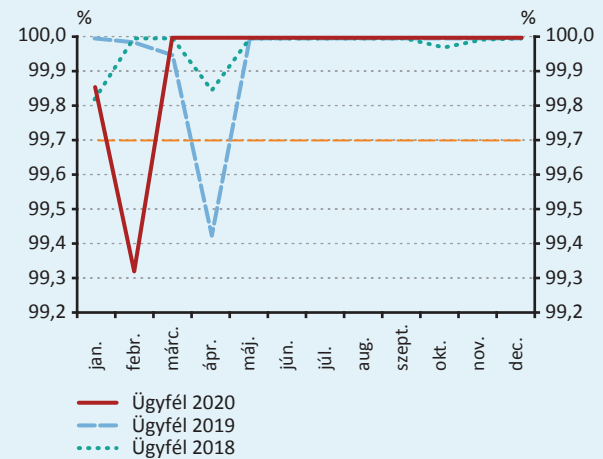
### 3.6. KELER KSZF

#### Adatlap

**52. ábra**  
A KELER KSZF által a tőkepiacon elszámolt tranzakciószám és érték (2016-2020)



**53. ábra**  
A KELER KSZF ügyfélrendelkezésre-állási mutatójának alakulása (2018-2020)



#### 3.6.1. Aktualitások

**2020-ban a KELER KSZF által elszámolt piacok forgalma 15 százalékkal növekedett 2019-hez viszonyítva, amelyek közül kiemelkedően teljesítettek a tőkepiacok.** A KELER KSZF központi szerződő félként számolja el a Budapesti Értéktőzsdén és az MTF-piacokon<sup>35</sup> kereskedett pénzügyi eszközöket, a hazai gázpiacokat<sup>36</sup>, valamint általános klíringtagként szolgáltatást nyújt alkíringtagjai részére az ECC által elszámolt energiapiacokon<sup>37</sup> kereskedhető azonnali, valamint határidős villamosenergia-, földgáz- és emissziókvóta-termékekre. 2020-ban a központi szerződő fél által elszámolt tőkepiaci ügyletek összértéke meghaladta a 9 ezer milliárd forintot, ami 19 százalékos növekedés az előző évhez képest. Az azonnali tőkepiaci ügyletek esetében 2019-hez képest az éves összeforgalom 41 százalékos növekedése volt tapasztalható, amely nagyságrendileg 1200 milliárd forintos növekedést jelentett, a határidős piacokon pedig 4 százalékos növekedés történt 166 milliárd forint értékben. A központi szerződő félként elszámolt azonnali gázpiacok esetében a forgalom 57 százalékkal csökkent 2019-hez viszonyítva, a határidős gázpiacok esetében viszont 18 százalékos növekedés volt tapasztalható. Az ECC-hez köthető általános klíringtagként nyújtott szolgáltatás a gázpiacokhoz hasonlóan alakult, azaz az azonnali energiapiacokon 13 százalékos

csökkenés, a határidős piacokon viszont 67 százalékos növekedés volt tapasztalható 2019-hez képest. (52. ábra)

**2020 márciusában az előző 30 év egyik legnagyobb piaci volatilitását eredményezte a koronavírus világszintű elterjedése, amelynek eredményeképpen jelentős árelmozdulások voltak megfigyelhetők a hazai tőke- és energiapiacokon, viszont ezeket a KELER KSZF sikeresen kezelte.** A magas volatilitás miatt az ármozgások több alkalommal is meghaladták a KELER KSZF által alkalmazott alapbiztosíték mértékeket, aminek következtében többszöri nagymértékű alapbiztosíték-emelést és azonnali klíringet kellett végrehajtani. Azonnali klíring kétszer került elrendelésre márciusban derivatív részvényekhez és indexekhez kapcsolódóan. A stresszidőszak miatt jelentősen nőttek az alapbiztosítékkövetelmények, a prociklikussági puffer ugyanakkor nem került elengedésre, így a KELER KSZF intézkedései fokozták a prociklikusságot, azonban a klíringtagok teljesíteni tudták a biztosítékkövetelményeket és az emelkedett árkülönbségeket, nemteljesítés nem történt. A gyors reakciónak és aktív kockázatkezelésnek köszönhetően a KELER KSZF jól kezelte a volatilis időszakot.

**Az ESMA távmunkás folyamatok megfelelőségét felmérni hivatott nemteljesítési tesztjét a KELER KSZF sikeresen**

<sup>35</sup> MTF piacok: BÉTa Piac, MTS Hungary, Xtend, Xbond

<sup>36</sup> Központi szerződő félként elszámolt gázpiacok: Kiegyensúlyozó piac, Kereskedési Platform, CEEGEX, HUDEX - Gáz

<sup>37</sup> ECC klíringtagjaként elszámolt energiapiacok: HUPX, HUDEX - Áram, EPEX SPOT, EEX, PXE, NOREXECO, SEEPEX, SEMOPX

**teljesítette.** A távmunka elterjedése miatt az ESMA kiemelt figyelmet fordított arra, hogy a központi szerződő felek távmunkából is képesek legyenek ellátni funkcióikat. Ennek megfelelően nemteljesítési tesztet rendeltek el az európai központi szerződő felek számára, ami kifejezetten a távmunkából történő stresszhelyzetek megoldására fókuszált. A KELER KSZF is részt vett a tesztben, több scenárión keresztül szimulálva a nemteljesítést, aminek a távmunkából történő kezelése sikeres volt, a KELER KSZF folyamatai megfelelőnek bizonyultak. A KELER KSZF az Általános Üzletszabályzatának megfelelően elvégzett minden szükséges feladatot távmunkás környezetben, a rendszerei folyamatosan elérhetőek voltak, valamint az összes kolléga folyamatos kapcsolatot tartott fent, amelyek mind bebizonyították, hogy a KELER KSZF sikeresen állt át távmunkában történő munkavégzésre.

**2020-ban lezárult az ESMA központi szerződő felekre vonatkozó harmadik stressztesztfeladata, amelyben a KELER KSZF garanciarendszere megfelelőnek bizonyult a szimulált piaci sokkok kezelésére.** A két évente megrendezésre kerülő stressztesztfeladatban az ESMA szigorú tesztelési eljárásoknak veti alá az európai központi szerződő feleket annak érdekében, hogy megfelelő időben felismerjék a központi szerződő felek okozta rendszerkockázatokat, amelyek az Európai Unió pénzügyi rendszerére nézve veszélyesek lehetnek. A teszt folyamán kiemelt figyelmet fordítanak a hitelkockázatok, likviditási kockázatok, koncentrációs kockázatok témakörökre, amelyet a European Systemic Risk Board (ESRB) által kidolgozott nemteljesítési scenáriókon, tőkepiaci és energiapiaci termékekere kidolgozott átváltozásokon keresztül vizsgálnak. Az eredmények alapján a KELER KSZF által üzemeltetett garanciarendszer minden kockázattípust megfelelően kezel, biztosítékai és garanciaalapjai elégségesnek bizonyultak a szimulált stresszhelyzet okozta nemteljesítések kezelésére.

### 3.6.2. Kockázatok

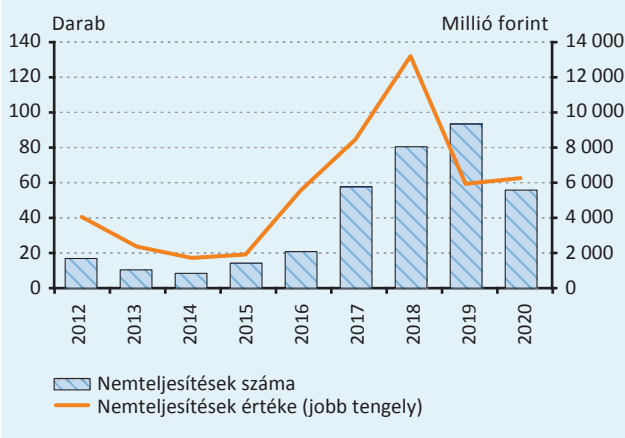
**A KELER KSZF tájékoztatása alapján az üzleti tevékenységének ügyfélrendelkezésre-állási szintje némileg csökkent az előző évhez képest, azonban a szolgáltatások továbbra is magas megbízhatóság mellett üzemeltek.** A KELER és a KELER KSZF az informatikai rendszerek üzemeltetése kapcsán kiszervezési megállapodást kötött, amelynek értelmében a KELER KSZF üzleti szolgáltatásait támogató informatikai architektúra üzemeltetését a KELER látja el. A KELER KSZF rendelkezésre állására a KELER informatikai rendszereiben történt meghibásodások közvetlen vagy közvetett módon jelentős hatással lehetnek, mivel az informatikai rendszerek üzemeltetésén túl a KELER és KELER KSZF tevékenysége több ponton is egymásra van utalva. 2020-ban ügyfeleket is érintő üzemzavar két esetben történt, amelyek 30 percen túl is

fennálltak. Ennek következtében 2020-ban az előző évhez hasonlóan egy hónapban nem érte el a rendelkezésre állási szintje az általánosan elvárt 99,7 százalékot. Az incidenseket a KELER-rel közösen használt komponensek zavarai okozták. (53. ábra)

**2020-ban a nemteljesítések száma 40 százalékkal csökkent 2019-hez képest, viszont összértéke 6 százalékkal meghaladta az előző évi szintet, ami elsősorban a tőkepiacokat érintette.** A nemteljesítések jelentős mértéke, 86 százaléka a tőkepiacokhoz köthető, 8 százaléka a kiegyensúlyozó elszámolásokhoz, 5 százaléka a CEEGEX-piachoz és csupán 1 százaléka az ECC-s energiapiacokhoz. A tőkepiacokon belül is az MTS-állampapírpiacra volt a legmagasabb a nemteljesítések értéke (3,6 milliárd forint), ugyanakkor az azonnali részvénypiacok esetében is nagyobb értékben (1,8 milliárd forint) történt nemteljesítés. A nemteljesítések kizárólag az értékpapíroldalt érintették, amelyek leggyakoribb okai kereskedési hibákra, egyéb külső intézményi, illetve technikai hibákra voltak visszavezethetők. A kiegyensúlyozó piacon összesen 524 millió forint, a CEEGEX-en 337 millió forint, az ECC-s energiapiacokon pedig csupán 42 millió forint értékű nemteljesítés történt, ami jelentősen alacsonyabb a 2019-es évhez képest. A nemteljesítések oka az előző évhez képest az energiapiaci szereplők körében ugyanaz volt, azaz nem rendelkeztek elégséges likvid forrással a kötelezettségeik teljesítéséhez. Mind a tőkepiaci, mind a gázpiaci nemteljesítésekről elmondható, hogy 1-1 ügylet kivételével mindegyik a KELER KSZF által alkalmazott türelmi időn belül teljesült. (54. ábra)

**Az egyik külföldi gázkereskedő cég 730 ezer euró értékben nem teljesítette kötelezettségét a kiegyensúlyozó gázpiacra.** A nemteljesítés végig ment a többlépcsős veszteségfedezési mechanizmuson, 334 ezer euró értékű átmeneti kockázati kitettséget okozva a KELER KSZF-nek. A nemteljesítés 203 ezer euró értékű garanciaalap-felhasználással járt. A gázkereskedő cég egy OTC vételi ügylet meghiúsulása miatt egyensúlytalanságot idézett elő a vezetékrendszerben. A hirtelen keletkező kiegyensúlyozó gáztermék vételár-kötelezettsége likviditási nyomás alá helyezte a céget, amely nem tudott eleget tenni a fizetési kötelezettségeinek és nemteljesítővé vált. A KELER KSZF felhasználta a cég biztosítékeszközeit és szabad egyenlegeit, amelyek azonban kevésnek bizonyultak, így a KELER KSZF a dedikált alapszintű garanciális tőkét és a dedikált garanciaalap 10 százalékát is felhasználta. A KELER KSZF-nek sikerült begyűjtenie az összes kintlévőségét – szorosan együttműködve a nemteljesítő féllel, aki együttműködési hajlandóságát jelezte, és a kötelezettségek megfizetésének szándékáról adott tájékoztatást –, így szeptember végére visszatöltésre kerültek a garanciaalapok, valamint az alapszintű garanciális tőke is. Ennek következtében sem a vétlen feleket, sem a KELER KSZF-et nem érte pénzügyi veszteség.

**54. ábra**  
Nemteljesítések alakulása a KELER KSZF által elszámolt piacokon (2012-2020)



**Jelentősen mérséklődtek a KELER KSZF likviditási kockázatai, amelyek az ECC garanciaalapjához való hozzájárulásából és a gázpiacon történő ÁFA-finanszírozásból származnak.**

A gázpiacok esetében végzett központi szerződő fél tevékenység során a KELER KSZF ügyfelekkel folytatott adás-vételi tranzakciói 27 százalék ÁFA-val növelt értéken kerülnek kiegyenlítésre. Ugyanakkor az ÁFA-szabályozás értelmében, amennyiben egy gáztermék eladója belföldi kereskedő és vevője külföldi ügyfél, akkor a KELER KSZF-nek az eladó felé az ÁFA-val növelt vételárat kell megfizetni, míg a vevőtől csak a nettó vételár kifizetésére számíthat. Ilyen esetekben a KELER KSZF-nek saját forrásból kell az ÁFA összegét megfizetnie. Az ÁFA-finanszírozási kötelezettsége 84 százalékkal csökkent 2020 során, ami a CEEGEX spot piac forgalmában tapasztalt visszaesésnek köszönhető, illetve normalizálódott a belföldi eladó/külföldi vevő arány is az ügyletek tekintetében. 2020-ban változatosan alakult a KELER KSZF ECC-garanciaalaphoz való hozzájárulási kötelezettsége. 2020 elejétől a garanciaalap és a hozzájárulás előbb 6 millió euró körüli értékre növekedett, majd év közben visszacsökkent 4 millió euróra, az év végére azonban ismét emelkedésnek indult, elérve a 7 millió eurót is, mivel az alkíringtagok kereskedési tevékenysége jelentősen emelkedett.

## 7. keretes írás

### Az energiapiac működése

A KELER KSZF központi szerződő félként számolja el és garantálja a magyarországi gázpiacokat, valamint általános klíringtagi szolgáltatásokat nyújt az European Commodity Clearing (ECC) által elszámolt energiapiacok vonatkozásában. A KELER KSZF az energiapiaci szolgáltatásainak köszönhetően meghatározó szereplője lett az energiapiacokkal kapcsolatos post-trade infrastruktúrának közép-európai régiós viszonylatban, aminek köszönhetően az energiapiaci szolgáltatások bevételei 2020-ban is jelentősen hozzájárult a társaság jövedelmezőségéhez. A gázpiacokat tekintve a magyarországi rendszerüzemeltető, a MOL Csoport tag FGSZ Zrt. leányvállalata, az FGSZ KP Kft. a Get. tv.<sup>38</sup> szerinti kereskedési platformként üzemelteti a Kereskedési Platformot (KP), ami az azonnali földgáztermékek kereskedési helyszínéül szolgál. Az MVM Csoport tagjaként a HUPX Zrt. leányvállalata, a CEEGEX Zrt. pedig szervezett földgázpiacként üzemelteti a CEEGEX azonnali piacot, amely szintén azonnali fizikai szállítású földgáztermékek kereskedési helyszínéül szolgál. A szintén HUPX-leányvállalatként működő HUDEX szabályozott piac ad otthont a határidős gáz- és villamosenergia termékek kereskedési lehetőségének. Érdekes, hogy amíg a határidős gáztermékek klíringháza a KELER KSZF, addig a határidős villamosenergia-termékek elszámolásáról az ECC gondoskodik. Az ECC-hez köthető alkíringtagi szolgáltatás keretében a KELER KSZF hozzáférést biztosít Európa legnagyobb és legfontosabb energiatőzsdéihez és kereskedési platformjaihoz, ahol olyan, akár világ szinten is használt benchmark-termékekkel kereskednek, mint a holland TTF Gáz vagy a német Phelix áram. A legnevesebb piacokon, mint a német vállalatcsoporthoz tartozó EPEX Spot vagy EEX, a világ legnagyobb energiakereskedői, illetve pénzügyi intézményei kereskednek, jellemzően 7/24-es nyitvatartással, a tőzsdék forgalma pedig meghaladja a teljes magyarországi energiafogyasztás többszörösét.

Az energiatermékek kereskedése és elszámolása nagyban hasonlít a pénzügyi termékek kereskedési és elszámolási rendszeréhez (lévén, hogy pl. a derivatív energiatermékek is legtöbb esetben pénzügyi terméknek minősülnek), ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagyni az energiatermékek fizikai aspektusait. Ezen tényezők – többek között az előállításuk módja, a fizikai szállításhoz szükséges vezetékrendszerek működési kapacitásai és korlátai, valamint a tárolhatóságuk korlátozottsága – befolyásolják a piaci árak alakulását, ezáltal kiszélesítve azt a kockázati spektrumot, amellyel egy központi szerződő fél találkozhat az energiatermékek elszámolása során. Ilyen fontos fizikai jellemző az azonnali energiapiaci termékek kapcsán az egyensúlytartási kötelezettség. A fizikai szállítású azonnali

<sup>38</sup> a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény

energiatermékek sajátossága, hogy nem helyettesíthető termékek, illetve tárolhatóságuk is korlátozott. Ráadásul a szállítóknak és kereskedőknek fizikai hozzáférés szükséges az ún. rendszerüzemeltetők által üzemeltetett hálózathoz, vagyis a gáztermékek esetén a magasnyomású földgázvezetékhez, áramtermékek esetén pedig a magasfeszültségű vezetékhálózathoz. A magasnyomású/magasfeszültségű rendszereknek állandó jelleggel egyensúlyban kell lenniük, ezért a kereskedők is egyensúlytartásra kötelezettek, azaz a fizikai rendszerbe történő betáplálásoknak és vételezéseknek egyezniük kell minden pillanatban. Amennyiben valamely szereplő többlet vételez vagy többlet táplál be a rendszerbe az előre nominált, vagy a menetrendezésben jelített volumeneknél, abban az esetben egyensúlytalanságba kerül. A rendszer egyensúlyban tartásáért a rendszerüzemeltető felel, amely a magyarországi gázvezetékek esetében az FGSZ Zrt., villamosvezetékek tekintetében pedig a MAVIR Zrt. Ha egy szereplő egyensúlytalanságba kerül, akkor a rendszerüzemeltető kötelezően kiegyensúlyozza, ami az egyensúlyi ügylet adott szereplőre való allokálásával történik meg.

A KELER KSZF 2020. január 1-jétől Európában egyedülálló módon már kizárólag, mint klíringház számolja el és garantálja a magyar gázpiacon a kiegyensúlyozói ügyleteket, amely gyakorlattal a KELER KSZF a klasszikus központi szerződő fél tevékenységtől teljesen eltérő ügylettípusok elszámolását végzi. A jogszabályi változtatásnak megfelelően a KELER KSZF 2020-ban megkezdte az energiapiaci termékek kockázatkezelésében alkalmazott módszerek felülvizsgálatát abból a célból, hogy még jobban alkalmazkodni tudjon és megfelelően kezelni tudja a fizikai szállítású energiatermékek okozta többlet kockázatokat is. A felülvizsgálat eredményei alapján egy átfogó koncepcióváltás született a kockázatkezelés terén, amelyet 2021-ben nyújtott be az MNB és az ESMA számára engedélyezésre.



# 4. A pénzforgalom és a pénzügyi infrastruktúrák aktuális kérdései

## 4.1. DIMENZIÓVÁLTÁS AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOMBAN

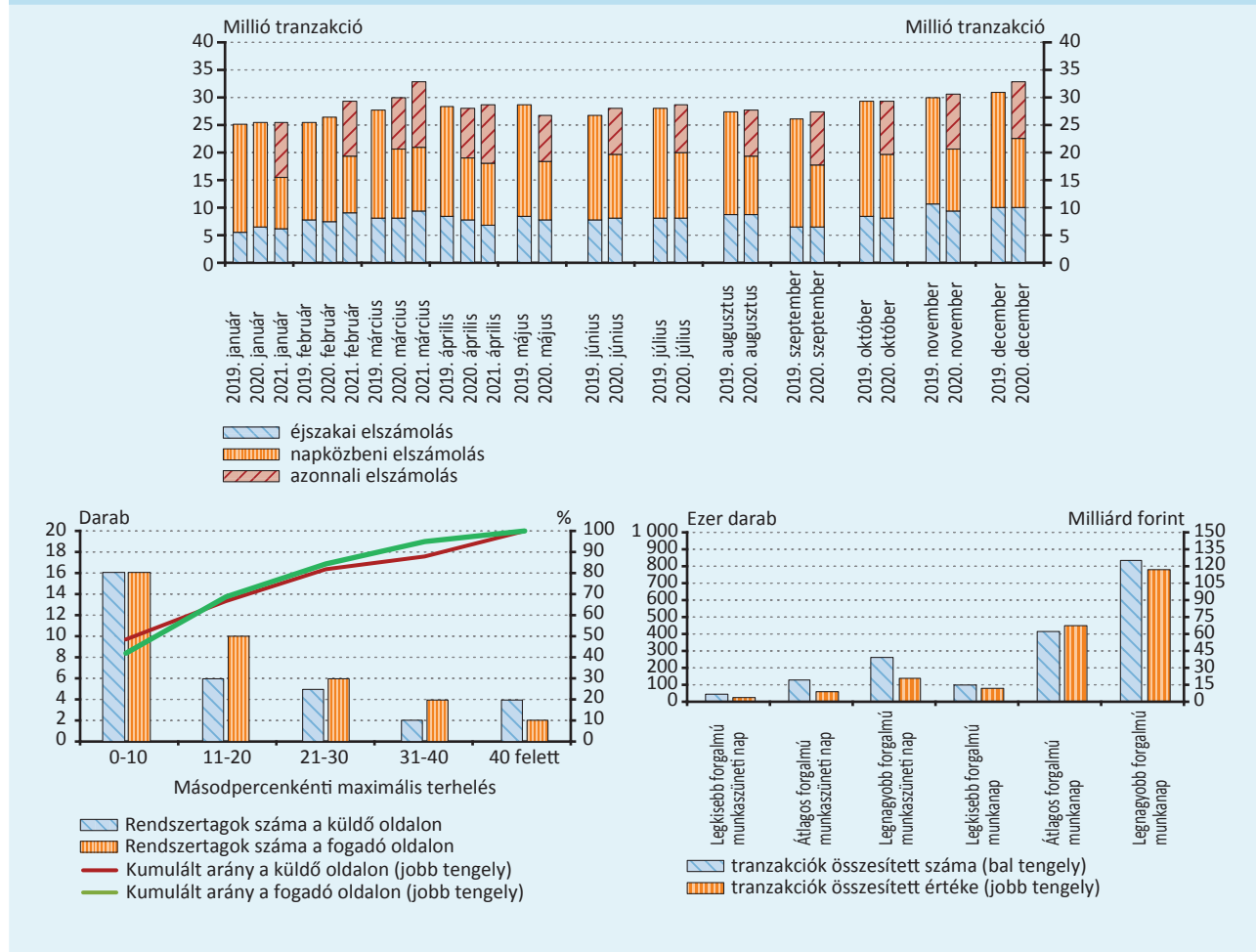
### 4.1.1. Az azonnali fizetési rendszer működésének 1 éves tapasztalata

2020. március 2-án sikeresen elindult az azonnali fizetési szolgáltatás Magyarországon, ami új dimenzióba helyezte a hazai pénzforgalmat. Az új szolgáltatás indulásától kezdve 2021 első negyedévének a végéig összesen közel 152 millió azonnali fizetési tranzakció teljesült, mintegy 29 ezer milliárd forint összértékben a bankon belüli tételekkel együtt. A tranzakciók darabszámának megoszlását tekintve 22 százalékuk

bankon belül, 78 százalékuk pedig bankok közötti. A tranzakciók értékét nézve ugyanakkor jóval nagyobb a bankon belüli arány (38 százalék), ami annak is tulajdonítható, hogy egyes, vállalatokra koncentráló bankok a saját ügyfeleik közötti, jellemzően nagyobb értékű, kötegelte formában benyújtott tranzakciókat az azonnali feldolgozási szabályok szerint teljesítik. Mindezek mellett a központi infrastruktúra a működés első teljes évében közel 114 millió tranzakciót dolgozott fel, mintegy 17 ezer milliárd forint összértékben. Ezzel a korábban a napközbeni elszámolási platformon feldolgozott átutalások több, mint 40 százaléka áttelődött az azonnali elszámolási platformra, ráadásul ez az arány az idő előrehaladtával növekszik is, 2021 elején már elérte az 50 százalékot. (55. ábra)

55. ábra

A BKR egyes platformjain lebonyolított tranzakciós forgalom megoszlása és a központi rendszerben feldolgozott azonnali fizetések egyes jellemzői (2020. március - 2021. április)



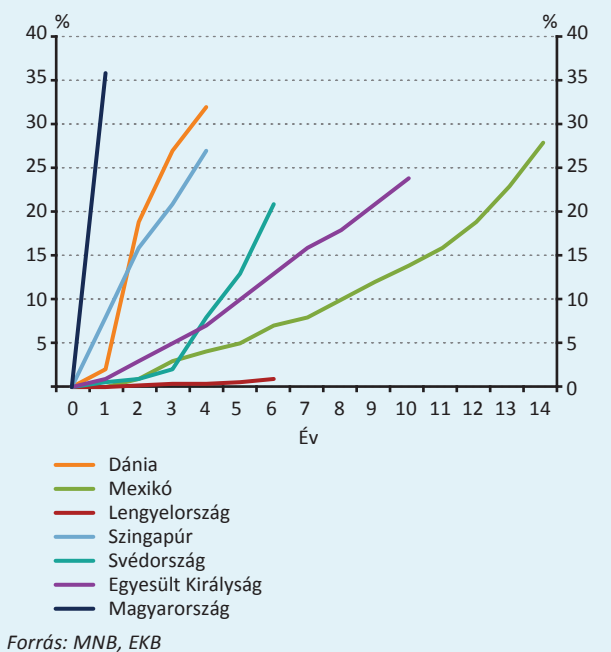
A központi infrastruktúra feldolgozási adatai alapján mind a GIRO, mind a rendszertagok megfelelően felkészültek a tranzakciók lebonyolítására. 2021 áprilisáig egy átlagos munkanapon 411 ezer tranzakciót dolgozott fel a GIRO 67 milliárd forint értékben, munkaszüneti napokon pedig átlagosan 125 ezer tranzakció teljesült 9 milliárd forint értékben. A forgalom feldolgozására pedig a központi rendszer, illetve a rendszertagok küldési és fogadási kapacitása is megfelelőnek bizonyult, fennakadás nem történt. A GIROInstant platform eddig ráadásul meg sem közelítette a teljesítőképessége határát, mivel az eddigi legforgalmasabb másodperc is messze elmarad az 500 tranzakció/másodperces rendszerkapacitástól. Ez is azt mutatja, hogy a 2020. szeptember 1-jétől benyújtható, nem azonnali feldolgozási kötelezettség alá eső tételek, így a nagy számosságú vállalati kötegelte tranzakciók lebonyolítására is jelentős tér van még, amivel egyébként a jövőben jelentősen bővíthet a hét minden napján, 24 órában folyamatosan teljesülő tranzakciók köre. (55. ábra)

Az azonnali fizetés bevezetésének hazai megközelítése, elsősorban a 10 millió forint alatti kötelező tranzakcióküldés előírása okán nemzetközi szinten is egyedülálló, ami jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy az átutalások azonnali fizetési tranzakciókká történő szisztematikus átalakítása tekintetében rögtön a világ élmezőnyébe kerüljünk. Nemzetközi összehasonlításban vizsgálva az azonnali fizetés hazai bevezetését, jól látható, hogy nagyon rövid idő alatt ért el Magyarország arra a szintre, ami más, fejlett pénzforgalommal rendelkező

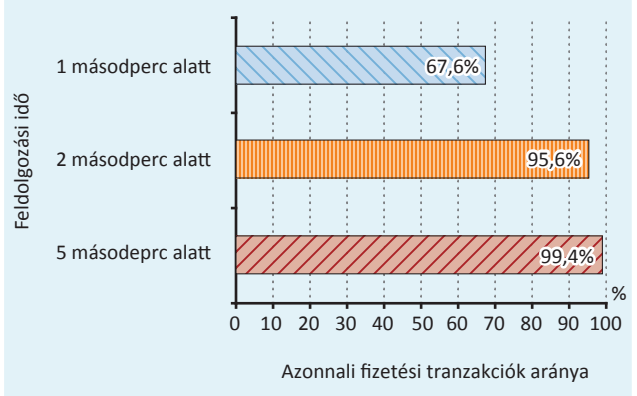
országoknak évekbe telt. A bankon belüli forgalmat is vizsgálva elmondható, hogy a rendszer indulásától 2021 első negyedévének a végéig az összes hazai (bankon belüli és bankközi, egyedi és csoportos, illetve forint és deviza) átutalás 36 százaléka az azonnali feldolgozási szabályok szerint került végrehajtásra, ami kimagasló eredmény. (56. ábra)

**Az ügyfelek hamar megszokták és megszerették a folyamatosan rendelkezésre álló, a tranzakciók rendkívül gyors lebonyolítását lehetővé tevő szolgáltatást.** Az azonnali fizetés létjogosultságát mi sem szemlélteti jobban, minthogy a tranzakciók közel harmadát normál banki nyitvatartási időn kívül, kora reggel, este és éjszaka, illetve munkaszüneti napokon indítják az ügyfelek. Hétköznapokon már a hajnali időszakoktól kezdődően, jóval a banki rendszerek nyitása előtt megindul a forgalom fokozatos felütése, ami a banki nyitvatartási időn túl sem esik látványosan, így késő este is viszonylag élénken használják a szolgáltatást az ügyfelek. Ez a tendencia hétfőig is tapasztalható, sőt ott a késő esti forgalom még közelebb is van a napközbeni csúcshoz, mint ahogy azt a hétköznapok esetében láthatjuk (45. ábra). Nagymértékben támogatja a szolgáltatás gyors elterjedését a rendszer megbízható működése és a tranzakciók rendkívül gyors végrehajtása is. Habár az MNB vonatkozó pénzforgalmi rendelete azt írja elő, hogy a tranzakciókat maximum 5 másodperc alatt kell eljuttatni a címzett pénzforgalmi szolgáltatójához, a valóság ennél sokkal jobb képet mutat, mivel 67,6 százaléka már egy, 95,6 százaléka pedig kettő másodpercen belül teljesül (57. ábra). A BKR feldolgozási adatai alapján az is jól látszik, hogy az azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válásával megnőtt a kisértékű, főként 10 ezer forint alatti tranzakciók aránya. Ebben az érték kategóriában akár több százalékpontos emelkedés is megfigyelhető a rendszer indulása előtti időszakokhoz képest, ami szintén a fogyasztói szokások megváltozására enged következtetni a személyek közötti készpénzes tranzakciók egy részének áttérődése kapcsán.

**56. ábra**  
Azonnali fizetési tranzakciók aránya az összes átutalási tranzakción belül nemzetközi összehasonlításban a szolgáltatás bevezetését követő években



**57. ábra**  
Azonnali fizetési tranzakciók feldolgozási ideje (2020. március - 2021. április)



#### 4.1.2. Innovatív szolgáltatásfejlesztés főként az azonnali fizetésre és az online pénztárgépeket érintő szabályozási változásra alapozva

2020-ban az azonnali fizetés bevezetésével jelentősen javultak az elektronikus fizetési megoldások széleskörű használatának feltételei, mivel olyan helyzetekben is releváns elektronikus alternatívát jelent az azonnali fizetés, ahol korábban csak a készpénz nyújtott megoldást. Már az azonnali fizetés alapfunkcióival is szinte minden fizetési helyzetben lehetővé vált az elektronikus fizetés, az erre épülő piaci megoldások pedig tovább egyszerűsíthetik a fizetési folyamatokat. Az azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válásának köszönhetően, az egyszerűen és kényelmesen használható banki mobilalkalmazások megjelenésével és egyre szélesebb körű elterjedésével párhuzamosan, már szinte mindenki számára van releváns elektronikus alternatíva a személyek közötti pénzküldés lebonyolítására. Ennek egyik legnagyobb előnye a készpénzzel szemben, hogy a kedvezményezettnek nem kell feltétlenül találkoznia a tranzakció kezdeményezőjével, ezáltal a távol lévőkhöz is lehetséges az időkritikus tranzakciók valósidejű, gyors és hatékony lebonyolítása. Az azonnali fizetés bevezetése emellett már a számlafizetések, illetve fizikai és online vásárlások esetében is kitágította a lehetőségeket. Számos helyzetben ráadásul, ahol nincs szükség az összetett kasszarendszerek és számviteli programok miatt integrált megoldások implementálására, már az alapszolgáltatás is könnyen alkalmazható megoldást kínál. Ugyanakkor számos piaci szereplő dolgozik azon, hogy kényelmi megoldásokkal segítsék a szolgáltatás elterjedését a komplexebb fizetési helyzetekben is, amit az MNB és a GIRO által biztosított kiegészítő lehetőségek, így a másodlagos azonosítók, valamint a fizetési kérelem, továbbá a kidolgozott QR-kód szabvány is támogatnak. Ennek keretén belül egyre több piaci szereplőnél jelenik meg a QR-kód alapján történő fizetésindítás, amelynek a használatával a fizető fél egyszerűen, mindössze a kód telefonos beolvasásával indíthat fizetést a kereskedő pénztáránál vagy internetes vásárlás esetén a honlapján. Ugyan egyelőre csak 3 szereplő biztosítja a QR-kód szabványra alapozott fizetésindítás lehetőségét, az intézmények méretéből adódóan már most is kifejezetten jó a lefedettség az ügyfelek körében. A fizetési kérelem szolgáltatás szintén egyre több piaci szereplőnél jelenik meg, és ezen a téren a bankok mellett több nem pénzügyi intézménynél is folyamatban van a szolgáltatás bevezetése. Már 7 rendszertagnál elérhető a szolgáltatás, továbbá a fizetési kérelmek tömeges beküldését és feldolgozását lehetővé tevő központi megoldás (GIROFix) felkeltette több nem banki szereplő érdeklődését is. A nagyobb közüzemi szolgáltatók, telekommunikációs vállalatok és egyéb számlakibocsátók esetében

például a fizetési kérelmek tömeges beküldésének és feldolgozásának a lehetőségével akár új alapokra helyezhető a számlafizetések gyakorlata is.

Az elektronikus és ezen belül is az azonnali fizetések elterjedésének, valamint az ezt lehetővé tevő szolgáltatások fejlesztésének további lendületet adhat az elektronikus fizetés lehetőségének kötelező biztosítása az online pénztárgéppel rendelkező üzletekben. Az elektronikus fizetési lehetőség – Kereskedelmi törvény alapján 2021. január 1-jétől – széles körben történő kötelezővé tétele jelentős előrelépés az elektronikus fizetési szolgáltatások használati feltételeinek a javításában. Az, hogy az ügyfelek biztosak lehetnek abban, hogy a mindennapi kiadásait az ország összes településén, minden esetben képesek lesznek elektronikusan is rendezni, megszünteti az ezen a téren korábban fennálló bizonytalanságot, ezáltal pedig támogatja az intenzívebb használatot, valamint új ügyfeleket kapcsol be a modern fizetési megoldások használatába. Fontos, hogy a Kereskedelmi törvény hozta szabályozásnak az elektronikus fizetések elfogadása terén kártyás vagy azonnali fizetéssel is meg lehet felelni, így a kereskedőknek a technikai megoldás, a költségek és az üzlet típusa alapján számos választási lehetőségük van. A kártyaelfogadás tekintetében például a hagyományos banki szereplők mellett egyre több innovatív szolgáltató is megjelenik a piacon, akik gyakran testreszabottabb megoldásokat kínálnak, továbbá jelentős újítást hoz az ún. „SoftPOS” technológia is, ami lehetőséget biztosít arra, hogy elkerülhető legyen a költségesebb POS-terminálok igénybevétele. Emellett az azonnali fizetés esetében is igen széles a lehetőségek tárháza a másodlagos azonosítóknak, a fizetési kérelem szolgáltatásnak és a hazai QR-kód szabványnak köszönhetően. Mindazonáltal a kisebb forgalmú és ezáltal költségérzékenyebb, illetve integrált kasszarendszereket nem alkalmazó szereplők számára, ahol jellemzően nem kritikus kérdés a kassa minél nagyobb áteresztőképessége, kézenfekvő alternatíva lehet az azonnali fizetés, főként a kártyaelfogadási szolgáltatás igénybevétele esetén jelentkező, relatíve magas költségek miatt. Esetükben ehhez nem is szükségesek komolyabb fejlesztések, elegendő lehet mindössze egy másodlagos azonosító regisztrálása a fizetésindítás megkönnyítése érdekében, hogy a vásárlóknak ne kelljen a hosszú számlaszámokat megadniuk, vagy egy statikus, a tranzakció összegét nem tartalmazó QR-kód kifüggesztése a kasszájánál a fizetési adatok kényelmes átadásának elősegítése érdekében. Ehhez pénzforgalmi szolgáltatók, illetve egyéb technikai szereplők bevonására sincs szükség, mivel a másodlagos azonosító szolgáltatás éppúgy kötelező, mint a meghatározott tranzakciós kör esetében az azonnali lebonyolítás, továbbá a QR-kód generálására több ingyenes és megbízható alkalmazás is rendelkezésre áll. Mindössze annyi további teendőjük van

a kereskedőknek, hogy biztosítsák a beérkező tranzakciók valósidejű ellenőrzését, amit a jóváírási tranzakciókhoz a számlavezető pénzforgalmi szolgáltatónál igényelhető SMS-alapú értesítési szolgáltatás, vagy akár a mobilbanki alkalmazásban a számlatörténet figyelése is lehetővé tesz.

**Az azonnali fizetés széleskörű elterjedésének további támogatása érdekében kulcskérdés az átutalásokat érintő banki árazási struktúra átalakítása, az alapszolgáltatásra épülő kiegészítő elemek, így a fizetési kérelem szolgáltatás, valamint a QR-kód alapú fizetésindítás implementálása, továbbá a kereskedői fizetési helyzeteket érintő fejlesztések előmozdítása.** A pénzforgalmi szolgáltatóknak, a nagy tranzakciós forgalmat lebonyolító kereskedőknek és számlakibocsátó szolgáltatóknak egyaránt erőfeszítéseket kell tenniük azért, hogy minden fizetési helyzetben széles körben elterjedjen az azonnali fizetés. Ennek keretében az azonnali fizetések széleskörű elterjedéséhez elengedhetetlen a szolgáltatás megfelelő árazása, ugyanakkor – ahogy a 2.2. fejezetben az átutalásokat érintő árazási gyakorlat kapcsán leírtakból is látható – a legtöbb ügyfél esetében még mindig tranzakciókenti költségek (minimum díjak és értékarányos tételek) sújtják az átutalásokat, ami kedvezőtlenül hat a fizetési mód használatára. Emiatt az azonnali fizetés hátrányosabb helyzetben van, mint a nemzetközi kártyatársaságok fizetési megoldásai, amelyek esetében a legtöbb pénzforgalmi szolgáltató már régóta csomagalapú árazási gyakorlatot érvényesít, illetve mint a készpénz, amelynek használatát 150 ezer forintig ingyenesnek érzékelik az ügyfelek. Ennek kapcsán elengedhetetlen, hogy olyan számlacsomagok kerüljenek kialakításra és széles körben hozzáférhetővé tételre, amelyek az átutalások tekintetében sem tartalmaznak tranzakciókenti díjtételeket az ügyfelek számára. Mindezek mellett a QR-kód alapú fizetésindítás és a fizetési kérelem szolgáltatás minél szélesebb körű implementálása is kulcskérdés. Ugyan – ahogy korábban is jeleztük – ezen a téren elindultak a fejlesztések, azonban a bankok többsége még nem biztosítja a kapcsolódó szolgáltatásokat az ügyfelek számára. Ahhoz, hogy az azonnali fizetés valóban minden fizetési helyzetben releváns alternatíva legyen, arra van szükség, hogy a mobilbanki alkalmazásokban kényelmesen és egyszerűen elérhető legyen legalább a QR-kód beolvasása és ennek alapján azonnali fizetés indítása, valamint a fizetési kérelmek fogadása és megválaszolása. Ez alapfeltétele a kereskedői elfogadás kialakításának is azokban a helyzetekben, ahol integrált kasszarendszerekhez és komplex számviteli programokhoz kell illeszteni az új fizetési mód bevezetését. Mindazonáltal ennek a megvalósítása a piaci szereplők érdeke is, mivel jelentős versenyhátrány alakulhat ki abból, ha valaki nem, vagy nem kellő mértékben fektet hangsúlyt az azonnali fizetésre, amivel számos készpénzes tranzakció elektronizálható. A fejlesztések implementálása mellett

kiemelten fontos továbbá az ügyfelek megfelelő tájékoztatása is az elérhető lehetőségekről, mivel a tapasztalat azt mutatja, hogy a lakosság döntő része ugyan hallott a szolgáltatásról, azonban sokan nincsenek tisztában a részletekkel. A pénzforgalmi szolgáltatók mellett a jelentős ügyfélszámmal rendelkező kereskedők és számlakibocsátó szolgáltatók is hozzá tudnak járulni az azonnali fizetés elterjedéséhez azzal, ha az ügyfeleknek lehetővé teszik ennek használatát. Ezzel ugyanis már néhány piaci szereplő fejlesztésével jelentős tömeg szembesülhet az új fizetési lehetőséggel. Ehhez azonban ezeknek az intézményeknek a részletes tájékoztatása és a lehetőségeik feltérképezése szükséges.

## 4.2. EURÓPAI SZABÁLYOZÁSI, STRATÉGIAI ÉS FEJLESZTÉSI KEZDEMÉNYEZÉSEK

**Az Európai Bizottság 2020. szeptember 24-én közzétette digitális pénzügyi csomagját, amelynek célja az Európai Unió pénzügyi szektorának és a kapcsolódó innovatív pán-európai fejlesztési kezdeményezéseknek a támogatása egy agilis szabályozói keretrendszer kialakításával.** A bizottsági csomag egy digitális pénzügyi, illetve egy retail pénzforgalmi stratégiát, valamint több jogalkotási tervezetet is tartalmaz többek között a kriptoeszközökhöz, a megosztott főkönyvi technológiához (DLT), valamint a pénzügyi infrastruktúrák működési biztonságának növeléséhez kapcsolódóan. Az Európai Bizottság célja a pénzügyi szektor versenyképességének erősítése, a folyamatosan változó környezethez jobban alkalmazkodó szabályrendszer adaptálása, valamint a fogyasztóvédelem, a pénzügyi stabilitás és az innovatív pénzügyi termékekhez történő hozzáférés előmozdítása. Ennek keretén belül olyan kérdések kerülnek napirendre, mint a piaci töredezettség kezelése és a határokon átnyúló szolgáltatásokhoz való akadálymentes hozzáférés biztosítása, az „azonos tevékenység, azonos kockázat, azonos szabályok” elvének széleskörű érvényesítése, az azonnali fizetések elterjedésének támogatása, amelyet szükség esetén az euróalapú azonnali fizetés kötelezőségeire vonatkozó jogszabályi előírás támogatna, valamint a nem banki szereplők hozzáféréseinek lehetővé tétele a kritikus pénzügyi infrastruktúrákhoz, amit az MNB már jelenleg is biztosít. Mindezek mellett – a bizottsági csomagtól függetlenül – egyéb területeken, így a határon átnyúló fizetések, valamint egyes értékpapír-piaci szereplők, főként értéktárak és központi szerződő felek kapcsán is újabb előírások léptek hatályba, amelyek szintén az átláthatóság javítását, illetve a működési kockázatok csökkentését hivatottak előmozdítani. A szabályozási kezdeményezések mellett több innovatív projekt is indult a pán-európai szolgáltatásfejlesztés támogatásáért, továbbá a Tőkepiaci Unió létrehozása vonatkozásában is új cselekvési terv született.

#### 4.2.1. Digitális pénzügyi stratégia

A digitális pénzügyi stratégia megalkotásának fő célja, hogy az innovációs ciklusok felgyorsulásával és a digitalizáció előtérbe helyeződésével párhuzamosan az európai pénzügyi szektor is megőrizze kellő rugalmasságát annak érdekében, hogy ne maradjon le a jellemzően tengeren túli FinTech és BigTech vállalatokkal folytatott versenyben. A következő évek pénzügyi fejlődési tendenciáival kapcsolatban kulcskérdés, hogy az egyre inkább adat- és IT-vezérelt innovációs folyamatokban mely szereplők lesznek képesek a piaci struktúrákat a saját igényükre szabva utat törni. Az európai pénzügyi szektornak meg kell ragadnia minden, a digitális forradalom által kínált lehetőséget annak érdekében, hogy meghatározó tényezővé váljon a folyamatok irányításában világviszonylatban is. Ugyanakkor arra is törekedni kell, hogy az európai értékeken és a kockázatok megfelelő kezelésén, illetve szabályozásán alapuló digitális pénzügyi folyamatok helyeződjenek előtérbe. A digitális pénzügyi stratégia egyik legfőbb prioritása a piaci töredezettség kezelése, ezáltal lehetővé téve az európai fogyasztók számára a határokon átnyúló, lehetőség szerint európai szolgáltatásokhoz való akadálymentes hozzáférést. Ezzel kapcsolatban a problémát jelenleg az jelenti, hogy a számos tekintetben egyre inkább összefonódó, különböző digitális pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó szereplők egy része kívül esik a meglévő keretrendszeren. Az újonnan létrejövő digitális pénzügyi szolgáltatások ezért a meglévő szabályozási és felügyeleti keretrendszer számára egyre nagyobb kihívást jelentenek a pénzügyi stabilitás, a fogyasztóvédelem, a tisztességes verseny és a biztonság megőrzése, valamint az egységes piac megteremtése szempontjából. Az Európai Bizottság ezt figyelembe véve különös figyelmet kíván fordítani az „azonos tevékenység, azonos kockázat, azonos szabályok” elvére. Kiemelt helyen szerepel annak biztosítása is, hogy az Európai Unió szabályozási keretrendszere a fogyasztók és a piaci hatékonyság érdekében segítse elő az innovációt, amelynek keretén belül ugyanakkor biztosított, hogy a megosztott főkönyvi technológián, illetve mesterséges intelligencián alapuló megoldásokat felelősségteljes módon, a fogyasztóvédelmi szempontokat figyelembe véve, az Európai Unió értékrendjével összhangban alkalmazzák.

#### 4.2.2. Retail pénzforgalmi stratégia

A retail pénzforgalmi stratégia fő célja annak előmozdítása, hogy olyan versenyképes pán-európai fizetési megoldások álljanak rendelkezésre, amelyek támogatják az Európai Unió gazdasági és pénzügyi szuverenitását. Az Európai Bizottság víziója a retail pénzforgalom fejlődésével

kapcsolatban alapvetően három területre összpontosul: az ügyfelek magas színvonalú fizetési megoldások széles köréhez történő hozzáférésnek biztosítására, amelyek biztonságos, hatékony és elérhető infrastruktúrákon alapulnak; olyan versenyképes pán-európai fizetési megoldások létrejöttének és elterjedésének támogatására, amelyek elősegítik Európa gazdasági és pénzügyi szuverenitását; valamint az Európai Unió kívüli, határokon átnyúló fizetések javításának elmozdítására. Mindezeket figyelembe véve az Európai Bizottság célja egy olyan versenyképes pénzforgalmi piac létrehozása, amelynek keretén belül minden piaci szereplő egyenlő feltételekkel vehet részt a versenyben annak érdekében, hogy valóban innovatív és korszerű fizetési megoldások jöjhessenek létre. Éppen ezért az egységes pénzforgalmi piac kialakítása, valamint az innováció és az átjárhatóság támogatása érdekében kiemelt prioritásként célul tűzték ki, hogy 2021 végéig valósuljon meg az euróalapú azonnali fizetések széleskörű elterjedése, amelyet szükség esetén a kötelező bevezetésre vonatkozó jogszabályi előírással kívánnak támogatni. Fontos szempontként kerül kiemelésre a hatékony és átjárható retail pénzforgalmi rendszerek létrehozása is az innovatív szolgáltatások közötti átjárhatóság erősítése érdekében. Ennek érdekében 2021 végén átfogó felülvizsgálat indul az új európai pénzforgalmi irányelv (PSD2) alkalmazásáról, illetve annak hatásairól, amelynek tapasztalataira építve 2022 közepéig jogalkotási javaslat készül egy új „Open Finance” keretrendszer kialakításával kapcsolatban. Fontos fejlemény, hogy a nyílt és minden szereplő számára hozzáférhető pénzforgalmi ökoszisztéma kialakítása kapcsán fontolóra veszik a nem banki szereplők, így az e-pénz kibocsátók és egyéb pénzügyi intézmények esetében a megfelelő felügyelet és kockázatkezelés biztosítása melletti közvetlen és megkülönböztetésmentes hozzáférés lehetővé tételét a kritikus pénzügyi infrastruktúrákhoz, amit az MNB már jelenleg is biztosít. Mindezek mellett az Európai Bizottság szorosan együtt kíván működni az EKB-val egy euróalapú digitális jegybankpénz kibocsátásának támogatása érdekében, első körben a lehetőségek feltérképezése kapcsán.

#### 4.2.3. A pénzügyi szektor digitális működési ellenállóképességének növelésére vonatkozó javaslat

A pénzügyi szektor digitális működési ellenállóképességének növelése érdekében kidolgozásra került egy uniós szintű szabályozási javaslat annak érdekében, hogy megerősítésre kerüljenek a pénzügyi szolgáltatások kibebiztonsági aspektusai, valamint kezeljék a tágabb működési kockázatokat. A DORA<sup>39</sup> a pénzügyi vállalatok IT-biztonságának növelésére, addicionális adatszolgáltatási

<sup>39</sup> Digital Operational Resilience Act

kötelezettségekre, a felügyeleti kooperációra, valamint a harmadik fél információs- és kommunikációs-technológiai beszállítók felvigyázására vonatkozó előírásokat tartalmaz. Ennek keretén belül részletes követelményeket fogalmaz meg azzal kapcsolatban, hogy a pénzügyi vállalatok hogyan tartsák nyilván és kezeljék a beszállítóktól (mint harmadik fél szereplőktől) eredő információs- és kommunikációs-technológiai kockázatokat. A javaslat a harmadik félnek minősülő kulcsfontosságú információs- és kommunikációs-technológiai szolgáltatók vonatkozásában ráadásul szigorúbb előírásokat és hatósági felvigyázási feladatokat irányoz elő, tekintettel arra, hogy ezek a szereplők jellemzően határokon átnyúló jelleggel, illetve a pénzügyi vállalatok széles köre számára nyújtanak szolgáltatásokat. Ezt figyelembe véve a kapcsolódó felvigyázási feladatokat az egyik európai szintű felügyeleti hatóság látná el. Mindezek mellett a tervezetet több szabályozástechnikai standard egészíti ki, amelyek a kapcsolódó kockázatkezelésre, eseményjelentésre, tesztelésre és felvigyázásra vonatkozó fő szabályokat rögzítik annak érdekében, hogy megszüntetésre kerüljenek az információs- és kommunikációs-technológiai kockázatokkal kapcsolatos jogalkotási eltérések, valamint a heterogén tagállami szabályozási és felügyeleti megközelítések. Mindezekkel elhárításra kerülnek a pénzügyi szolgáltatások egységes piacának létrejötte előtti akadályok és megteremtésre kerül a pénzügyi szervezetek számára egy harmonizált és átfogó keretrendszer az információs- és kommunikációs-technológiai megoldások alkalmazásával kapcsolatban. Ennek mentén a DORA várhatóan jelentős előrelépést hoz azáltal, hogy a hatálya a pénzügyi vállalatok szinte teljes körére kiterjed, így a hitelintézetektől a kriptoeszközöket szolgáltató szereplőig, a biztosítóktól a központi értéktárákig, illetve a kereskedési helyszínektől a hitelminősítőig minden intézmény egységes szabályok alapján kell, hogy jelentse az incidenseit, kezelje a kockázatait és tesztelje a vonatkozó rendszereit. Ugyanakkor a PSD2 és a NIS direktíva<sup>40</sup> által előírt incidensjelentési kötelezettségeket is kiváltja a DORA, ezzel egyszerűsítve a hatálya alá eső intézmények jelentési kötelezettségeit. A jelenlegi tervek szerint egyedül a központi fizetési rendszerek üzemeltetőire nem fog kiterjedni a DORA hatálya, ami ugyanakkor jellemzően a központi bankokat jelenti.

#### 4.2.4. Kriptoeszközökről szóló rendeletervezet

**A kriptoeszközök nagy része jelenleg kívül esik a hatályos európai uniós szabályozás keretein, amelynek a kockázataira tekintettel egy rendelet előkészítése kezdődött meg annak érdekében, hogy egységes jogszabályi keretrendszer**

**kerüljön létrehozásra a kriptoeszközökkel kapcsolatos tevékenységek megfelelő szabályozásához.** A MiCA<sup>41</sup> a kriptoeszközökkel (pl. Bitcoin, Ethereum, Dogecoin, Diem vagy korábbi nevén Facebook Libra) kapcsolatban felmerülő jelentős fogyasztóvédelmi kockázatokra tekintettel egységes bejelentési, fogyasztóvédelmi, felügyeleti, illetve visszaélés elleni részletszabályokat fogalmaz meg a kriptoeszközök kibocsátására és kereskedelmére vonatkozóan. A tervezettek szerint a rendelet minden olyan kriptoeszközre vonatkozna, amelyek eddig még nem tartoztak egyetlen európai uniós jogszabály hatálya alá sem, így többek között az ún. eszközalapú tokenekre, felhasználói tokenekre, valamint az új fogalomként megjelenő elektronikuspénz-tokenekre is. Az elektronikuspénz-tokenek nem tekinthetők a hagyományos értelemben vett elektronikus-pénznek, ugyanakkor a hagyományos elektronikus-pénz minden egyes ismérvével rendelkeznek, ezért is fontos a megfelelő szabályozási keretek közé történő terelésük. A javaslat a jelentős eszközalapú tokenekre, amelyekre globális stablecoin-ként is szoktak hivatkozni, szigorúbb előírásokat fogalmaz meg. Ezzel elsősorban a jegybankok monetáris politika feletti kontrollját kívánják megerősíteni. Mivel a jelentős eszközalapú tokenek határokon átnyúló jelleggel is használhatók csereeszközként, illetve alkalmasak lehetnek nagy volumenű fizetési műveletek lebonyolítására, ezért a tagállamok közötti felügyeleti arbitrázs elkerülése érdekében ezen eszközök felügyeletét az EBA látná el. Mindezek mellett a tervezett jogszabály kötelezővé kívánja tenni a kriptoeszközöket kibocsátók számára, hogy a rendeletnek megfelelő tájékoztató dokumentumot (úgynevezett alapidokumentumot) tegyenek közzé. A 2020. szeptember 24-én publikált, az Európai Unió új digitális pénzügyi csomagját képező MiCA egyelőre jogalkotási szakaszban van, az előírásait a tervezettek szerint a hatályba lépésétől számított 18 hónap után kell majd alkalmazni.

#### 4.2.5. Megosztott főkönyvi technológián alapuló piaci infrastruktúrák kísérleti rendszeréről szóló rendeletervezet

**Jelenleg még igen korlátozott a megosztott főkönyvi technológia alkalmazása a pénzügyi szolgáltatások területén, amire tekintettel kidolgozásra került egy európai uniós tervezet az alkalmazási és működési feltételekre, a használat engedélyezésére, illetve felügyeletére, valamint a nemzeti és európai hatóságok közötti együttműködésre vonatkozóan.** Habár az Európai Unió technológiásemleges elveket követ, a jelenlegi pénzügyi szabályozás jellemzően nem a megosztott főkönyvi technológia (DLT<sup>42</sup>) és a kriptoeszközök

<sup>40</sup> a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Európai Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről szóló 2016. július 6-i (EU) 2016/1148 európai parlamenti és tanácsi irányelv

<sup>41</sup> Regulation on Markets in Crypto-assets

<sup>42</sup> distributed ledger technology

széleskörű alkalmazhatóságát szem előtt tartva került kidolgozásra. Ezáltal vannak olyan előírások, amelyek kifejezetten akadályozzák a DLT alkalmazását bizonyos helyzetekben. Ennek a feloldása érdekében kidolgozásra került egy rendelettervezet a megosztott főkönyvi technológián alapuló multilaterális kereskedési, illetve értékpapír-kiegyenlítési rendszerek működtetésére jogosultságot szerző piaci szereplők (pl. befektetési vállalatok, központi értéktárak) vonatkozásában. A javaslat a megosztott főkönyvi technológia alkalmazási és működési feltételeire, továbbá a használat engedélyezésére, illetve felügyeletére, valamint a nemzeti és az európai hatóságok közötti együttműködésre vonatkozó előírásokat tartalmaz. Ennek alapján az engedélyezett piaci szereplők kísérleti jelleggel DLT-alapú piaci infrastruktúrát működtethetnek bármely uniós tagállamban. A megosztott főkönyvi technológián alapuló piaci infrastruktúrára indított közös európai uniós pilot projekt segítségével a cégek kiaknázzhatják a jelenlegi jogszabályi kereteket, a felügyeleti és szabályozói szervek felmérhetik a szabályozásban rejlő akadályokat, továbbá a szabályozók és a cégek értékes tapasztalatokra tehetnek szert a megosztott főkönyvi technológia alkalmazásáról. Mindazonáltal a pilot projekt indulása után öt évvel egy részletes jelentés készül majd, amelyhez kapcsolódóan megvizsgálják, hogy a jelenlegi formájában fenntartható-e a szabályozás, illetve kiterjeszhető-e más pénzügyi eszközökre, továbbá szükséges-e olyan irányban módosítani az európai uniós jogi keretrendszert, hogy lehetővé tegye a megosztott főkönyvi technológia széleskörű alkalmazását egyéb pénzügyi szolgáltatások területén is.

#### 4.2.6. Határon átnyúló fizetési műveletek esetén alkalmazandó további előírások

**Az árfolyam-konverziós díjak transzparenciájának további növelése érdekében a határon átnyúló fizetésekről szóló európai uniós rendelet újabb előírásait kell alkalmazni 2021. április 19-től.** Ennek értelmében a kártyakibocsátó pénzforgalmi szolgáltatók kötelesek tájékoztatást küldeni a fizetési számla pénznemétől eltérő kártyás vásárlásokhoz vagy az ATM-en keresztül készpénzfelvételekhez kapcsolódó díjakról az ügyfelek részére. A tájékoztatás a kártyás fizetéshez kapcsolódó pénznemek közötti átváltásért (konverzióért) felszámításra kerülő teljes díj mértékét az Európai Központi Bank (EKB) által kiadott legfrissebb euró devizaárfolyamhoz képest számított százalékos érték formájában tartalmazza, ez az ún. árrés. Ennek köszönhetően az ügyfelek a fizetési művelet kezdeményezésekor információt kapnak a pénzforgalmi szolgáltató által a konverzióért felszámított díjról, vagyis az árrésről, így összehasonlíthatóvá válnak a különböző számlavezetők devizaváltás kapcsán felszámított díjai. A kártyakibocsátó pénzforgalmi szolgáltató

a tájékoztatást az ügyfelével kötött megállapodásnak megfelelően köteles megküldeni számára valamely széles körben elérhető és könnyen hozzáférhető elektronikus kommunikációs csatornán keresztül (pl. SMS, e-mail vagy a mobilbanki alkalmazásokon belüli értesítések formájában). Az ügyfeleknek minden olyan hónapban egyszer kell ilyen üzenetet kapniuk, amikor a fizetési számlájuktól eltérő pénznemben fizetési kártyával kezdeményezett fizetést indítanak.

#### 4.2.7. Pán-európai fejlesztési kezdeményezések

**Az Európai Bizottság digitális pénzügyi csomagja mellett más területeken, az EKB és a legjelentősebb piaci szereplők kezdeményezésére is zajlanak különböző projektek, amelyek a pán-európai szolgáltatásfejlesztés előmozdítását célozzák.**

A végfelhasználói fizetési megoldásokat érintő pán-európai fejlesztési kezdeményezések közül kiemelkedik a European Payments Initiative (EPI) névre keresztelt, több tucat piaci szereplő, főként kereskedelmi bankok együttműködésében megvalósuló projekt, amelynek célja az euró alkalmazásától függetlenül egy egész Európára szabott fizetési megoldás létrehozása a már működő kártyarendszerek és az SCT Inst sémához kapcsolódóan újonnan létrejövő azonnali fizetési szolgáltatás alapjain, kihasználva a két fizetési mód egyes elemeinek kombinálásával nyerhető szinergiákat. A tervek szerint az EPI keretein belül kínált szolgáltatás egy kártyát és egy digitális pénztárcát egyaránt tartalmazó megoldás lesz annak érdekében, hogy az európai fogyasztók és kereskedők számára a lehető legtöbb fizetési helyzetben nyújtson releváns alternatívát a fizetések indítása és fogadása vonatkozásában. A technikai részletek kidolgozása és az implementációs fázis előkészítése jelenleg van folyamatban. Az EPI mellett más piaci kezdeményezések is szorgalmazzák a határon átnyúló pénzforgalmi szolgáltatásokhoz történő mind egységesebb, illetve kényelmesebb ügyfélhozzáférés előmozdítását. Ennek keretén belül érdemes szót említeni például a PSD2 hatálya alá tartozó, bankoktól független harmadik típusú szolgáltatók (TPP<sup>43</sup>) szövetségéről (ETPPA<sup>44</sup>), amelynek célja a PSD2 és a hozzá kapcsolódó RTS-ek hatályba lépését követően is fennmaradó nyitott kérdések rendezésének az előmozdítása elsősorban az API-hozzáférés és az erős ügyfélhitelesítés kapcsán. Emellett az euróalapú azonnali fizetések harmonizált keretek közötti további terjedésének előmozdítása érdekében az EKB előírta az SCT Inst alapú szolgáltatásokat már nyújtó minden olyan pénzforgalmi szolgáltató számára, amelyik tagja a TARGET2 rendszernek, hogy 2021 végéig elérhetővé kell válnia az általa létrehozott és működtetett Target Instant Payment Settlement (TIPS) rendszerben is. Az előírás az SCT Inst alapú azonnali fizetések elszámolását végző klíringházakra is érvényes azzal, hogy a technikai számláikat át kell

<sup>43</sup> third party provider

<sup>44</sup> European Third Party Providers Association

migrálniuk a TARGET2-ből a TIPS-be. Az EKB emellett más fronton is igyekszik segíteni a különböző pénzforgalmi szolgáltatások határokon átnyúló, pán-európai elérését. Ennek keretén belül – az Európai Bizottság kezdeményezésével párhuzamosan – szorgalmazza az elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról szóló rendelet (eIDAS)<sup>45</sup> alapján az elektronikus azonosítók, illetve elektronikus aláírási szolgáltatások európai keretrendszerének létrehozását a pénzforgalmi szolgáltatások igénybevétele és a fizetési műveletek kezdeményezése vonatkozásában is annak érdekében, hogy a fogyasztók mind könnyebben férjenek hozzá a határon átnyúló szolgáltatásokhoz.

#### 4.2.8. A Tőkepiaci Unióval kapcsolatos cselekvési terv

**A Tőkepiaci Unió létrehozásának gondolata mögött egy határoktól mentes, az Európai Unió tagállamaiban harmonizáltan működő, egységes európai tőkepiac kialakítása áll.** Az európai tőkepiac - illetve ma még inkább tőkepiacok - széttagozottságát gyakorta az Európai Unió egyik legnagyobb versenyhátrányaként emlegetik. A tőkepiaci széttagozottság egyik oka, hogy az uniós befektetők nem rendelkeznek információval a más tagállamokban meglévő befektetési lehetőségekről, és ha még van is ismeretük ezekről, akkor is sok esetben kisebb a bizalmuk irántuk. Ehhez társul az is, hogy az egymástól eltérő nemzetállami szabályok bonyolultabbá teszik a határon átnyúló befektetéseket. Mindez különösen hátrányos a magánszemélyekre nézve, akiknél sok esetben nem áll rendelkezésre az a tudás vagy kapacitás, amelynek segítségével felülkerekedhetnének az előbb említett nehézségeken. A Tőkepiaci Unió létrehozásának tehát az a célja, hogy az Európai Unión belül az intézményi és magánbefektetői tőke egyaránt akadályoktól mentesen áramolhasson, ezzel piaci alapú finanszírozást biztosítva a beruházásoknak szerte Európában.

**Az Európai Bizottság új cselekvési terve<sup>46</sup> összesen 16 intézkedést fogalmaz meg a hozzáférhető finanszírozás, a biztonság és az integráció terén.** A 2019 végén felálló, Ursula von der Leyen vezette Európai Bizottság 2020 szeptemberében új cselekvési tervet hirdetett meg a Tőkepiaci Unió elérése érdekében. A cselekvési terv közzétételkor már ismertek voltak a koronavírus-járvány gazdaságra gyakorolt negatív hatásának első tapasztalatai, valamint a világgazdaság zöldfordulatának igénye, így ezen irányok az Európai Bizottság által elérendőnek tartott célokban is megjelennek. A cselekvési tervben három cél került megfogalmazásra: az új intézkedéseknek egyrészt hozzáférhetőbbé

kell tenniük a finanszírozást a vállalkozások számára, ezzel is támogatva az európai gazdaság pandémiát követő zöld, digitális, befogadó és rugalmasan ellenálló módon történő helyreállítását, másrészt az egyének megtakarításai és hosszútávú befektetései számára még biztonságosabbá kell tenni az európai tőkepiacot, harmadrészt pedig tovább kell mélyíteni a tőkepiaci integrációt. A célok elérése érdekében az Európai Bizottság 16 intézkedést kezdeményez.

**A pénzforgalmi infrastruktúrák működésére a tőkepiaci integrációt mélyítő intézkedések gyakorolhatják a legnagyobb hatást.** A fenti célok közül elsősorban az integrációs cél az, amelyik középtávon új feladatok és kihívások elé állíthatja a hazai tőkepiaci szereplőket. Ehhez a célhoz összesen 7 intézkedés került hozzárendelésre. Az intézkedések között szerepel, hogy az Európai Bizottság 2021 negyedik negyedévéig bezárólag megvizsgálja, hogy állnak-e nemzeti akadályok a digitális technológiákon keresztüli részvényesi szerepvállalás útjában, illetve 2023-ra kiértékeli, hogy a gyakorlatban hogyan teljesítenek a 2020 szeptemberében életbe lépett, részvényesi jogokról szóló második európai irányelv (SRD2) szabályai. Szintén célul került kitűzésre a határon átnyúló tőkepiaci kiegyenlítési szolgáltatások fejlesztése, amivel kapcsolatban a központi értéktárakról szóló európai rendelet (CSDR) 2021 negyedik negyedévéig történő felülvizsgálatát is elvégzik. Végül pedig kiemelendő az intézkedéscsomag egyik legambiciózusabb eleme, amely nem kisebb célt fogalmaz meg, mint az egész Európai Unióra kiterjedő forrásadó-kedvezményrendszer megalkotását. Ez a határon átnyúló befektetésekből származó jövedelmek adózási szabályainak uniós szintű egységesítését jelentené, és a tervek szerint az ilyen típusú befektetésekre nehezedő költségek csökkentésére, valamint az adócsalás megelőzésére irányulna. A csomagból talán ez utóbbi intézkedés érinteti a legérzékenyebben a nemzetállamok szuverenitásának kérdését, ezért a cselekvési terv melléklete óvatosan fogalmaz a megvalósítással kapcsolatban. Az Európai Bizottság – a tagállamokkal szoros konzultációt folytatva – egy pozitív hatásvizsgálat függvényében 2022 negyedik negyedévéig tervez jogalkotási lépést kezdeményezni a témában.

#### 4.2.9. Központi szerződő felek helyreállítására és szanálására irányuló keretrendszer

**2020 decemberében készült el a központi szerződő felek helyreállítására és szanálására irányuló keretrendszerrel szóló (EU) 2021/23 számú európai parlamenti és tanácsi rendelet, amelynek célja, hogy egységes szabályrendszert**

<sup>45</sup> az Európai Parlament és a Tanács 910/2014/EU rendelete (2014. július 23.) a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről

<sup>46</sup> [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/capital-markets-union/capital-markets-union-2020-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/capital-markets-union/capital-markets-union-2020-action-plan_en)



hozzon létre azon esetek kezeléséhez, ha egy központi szerződő fél pénzügyi nehézségekkel szembesül, vagy fizetésképtelen helyzetbe kerül. A rendelet olyan egységes eljárásokat és szabályrendszereket tartalmaz, amelyekkel biztosítható, hogy a központi szerződő fél normális működése visszaállítható legyen, vagy fizetésképtelenség esetén a központi szerződő fél szanálása ne okozzon zavart a pénzügyi piacok működésében, illetve ne okozzon kárt a gazdaságban. Mivel a központi szerződő felek kulcsfontosságú szerepet töltenek be a pénzügyi rendszerekben, a keretrendszer célja, hogy azok olyan intézkedéseket dolgozzanak ki, amelyekkel felszámolhatják a pénzügyi nehézségeket és fenntarthatják kritikus funkcióikat egy esetleges szanálás esetén. További célja, hogy segítse a hatóságokat a pénzügyi nehézségek okozta problémák kezelésében.

**A központi szerződő feleknek helyreállítási tervet kell készíteniük, amelyet napra készen kell tartaniuk és rendszeresen felül kell vizsgálniuk, különösen akkor, ha pénzügyi helyzetükben jelentős romlás következne be.** A helyreállítási terveknek átfogóan kell ismertetniük azon intézkedéseket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a központi szerződő fél helyreállítsa életképességét, továbbá olyan ösztönzőket kell tartalmazniuk, amelyek a veszteségek méltányos elosztását garantálják a központi szerződő fél és a piaci szereplők között. A szanálás elsődleges célja a kritikus funkcióknak a megőrzése, valamint a pénzügyi stabilitásra gyakorolt káros hatások elkerülése, amelyhez a szanáló hatóságnak megfelelő szanálási tervet kell készítenie. A tervet pedig jóvá kell hagyniuk az újonnan felállítandó szanálási kollégiumnak is. Az új rendelet emellett felhatalmazza az ESMA-t szabályozástechnikai standardok, valamint ESMA ajánlások megalkotására, elősegítve a felügyeleti konvergenciát. Az ESMA külön munkacsoportot hozott létre a munkafolyamatok koordinálására és a szabályok kidolgozására, amelyben az MNB is képviselteti magát, ezáltal a magyar tőkepiac és a KELER KSZF számára kedvező irányba befolyásolhatja a jogszabályalkotást. A rendeletből fakadó mandátum alapján kialakítandó jogszabályok és ajánlások magas száma miatt az ESMA munkacsoport a helyreállítással kapcsolatos munkákat prioritizálta előre, a szanálással kapcsolatos szabályozások pedig 2021 második felében kerülnek kidolgozásra.

**A rendelet kötelezi a központi szerződő feleket egy megfelelő nagyságú tőkeelem elkülönítésére, amely csupán helyreállítási szituációban használható fel az ügyfelek hozzájárulásait megelőzően.** A tőkeelem nagysága várhatóan nem lesz akkora, hogy a KELER KSZF tőkehelyzetében romlást okozzon, ugyanakkor egy extra puffert is fog jelenteni a piaci szereplők számára, amellyel nő a KELER KSZF ellenállóképessége. Az illetékes hatóságok számára megteremtí a korai beavatkozás, valamint olyan korlátozások meghozatalának lehetőségét, amellyel még jobban elő lehet

segíteni a pénzügyi helyzet stabilizálását. Lehetőség nyílik pénzügyi kompenzáció fizetésére is bizonyos esetekben, amennyiben a központi szerződő fél a piaci szereplők hozzájárulásait is használja veszteségek fedezésére. Továbbá az ESMA munkacsoportjában kialakításra kerülnek a helyreállítási tervben szereplő faktorok és indikátorok, amelyek kellő szigorúsága biztosítani fogja, hogy a központi szerződő fél minél hamarabb észlelje a pénzügyi nehézségekből, veszteségeseményekből adódó kockázatokat és kellő időben képes legyen a kialakult helyzetek megfelelő kezelésére.

### 4.3. A DIGITÁLIS JEGYBANKPÉNZ PÉNZFORGALMI VONATKOZÁSAI, VALAMINT A MEGOSZTOTT FŐKÖNYVI TECHNOLÓGIA PÉNZÜGYI INFRASTRUKTÚRÁKAT ÉRINTŐ AKTUALITÁSAI

Nemzetközi szinten mind inkább a figyelem középpontjába kerül a digitális jegybankpénz széles körű elérhetővé tételének kérdésköre, többek között a szabályozási és felügyeleti keretrendszeren részben vagy egészben kívül eső kriptoeszközök terjedésére, valamint a FinTech- és BigTech-szereplők pénzforgalmi térhódítására válaszul. A pénzforgalom hatékony, megbízható és zavartalan lebonyolításának biztosítása az alapvető jegybanki feladatok közé tartozik, ugyanakkor az ennek történő megfelelés a digitalizáció terjedésével, valamint ezzel párhuzamosan a pénzforgalmi szolgáltatásokat érintő egyre gyorsabb változásokkal és ennek mentén az új szereplők megjelenésével, illetve térhódításával mind nagyobb kihívás elé állítja a jegybankokat világszerte. Már jelenleg is számos típusú pénz forog a gazdaságban (pl. készpénz, jegybanki számlákon nyilvántartott pénz, kereskedelmi bankok számláin nyilvántartott pénz, elektronikus pénz), amelyekhez rendkívül szerteágazó szolgáltatások kapcsolódnak. Ugyanakkor ezek valamilyen formában szinte kivétel nélkül részét képezik a pénzforgalomnak, amelynek a gyors, költséghatékony és legfőképp biztonságos működése kiemelkedő jelentőséggel bír a gazdaság működőképessége és versenyképessége szempontjából is. Mindazonáltal az újonnan megjelenő virtuális tokenek és kriptoeszközök, valamint az azokat kínáló szereplők egy része részben vagy egészben kívül esik a meglévő szabályozási és felügyeleti keretrendszeren, tehát a jegybankok hatáskörén, ami nehezíti a pénzforgalom zavartalan lebonyolításával kapcsolatos alapvető jegybanki feladat végrehajtását. Éppen ezért – a piaci folyamatok kontrollálása érdekében – a jegybankok világszerte egyre aktívabban vesznek részt a pénzforgalmi vetületű fejlesztések kezdeményezésében, alakításában és koordinálásában is. Ennek számos területe van a szabályozástól kezdve, az innováció és verseny kontrollált körülmények közötti támogatásán keresztül, egészen a fejlesztési folyamatokba történő

direkt beavatkozásig. A technológiai fejlődés nyomán, ami már lehetővé teszi azt, hogy a jegybankok akár minden állampolgár vagy vállalat számára saját számlát vezessenek, több intézmény a digitális jegybankpénz (DJBP) alkalmazásának lehetőségeit, illetve megvalósítási módjait vizsgáló projekteket is felvett a repertoárjába. A pénzforgalmi célok elérése mellett ez akár támogathatja a monetáris transzmisszió hatékonyságának javítását, a pénzügyi stabilitás fenntartását és a lakosság pénzügyi felzárkóztatását is.

**Míg korábban az elérhető jegybankpénz formáját a technológiai lehetőségek határozták meg, így széles körben csak a készpénz volt hozzáférhető, addig ezen korlátok megszűnésével jogosan merülhet fel a kérdés, hogy származik-e előny abból, ha a jegybankkal szembeni követelés digitális formában is elérhetővé válik a vállalatok vagy a lakosság számára.** A pénzügyi rendszer résztvevői, jellemzően a kereskedelmi bankok és bizonyos esetekben egyéb pénzügyi intézmények, illetve pénzforgalmi szolgáltatók számára a digitális formájú jegybankpénz már régóta elérhető, ugyanakkor a felhasználók széles köre, így a vállalatok és a lakossága számára mindezidáig nem volt biztosított a hozzáférés. A széles körben elérhető DJBP bevezetésével tehát a lakosság és a vállalatok számára a pénz egy új formája jelenne meg, amivel párhuzamosan a jegybankok pénzforgalmi szerepe és feladatköre is jelentősen átalakulna, illetve kibővülne, új kihívásokat hozva ezen a területen. Éppen ezért a DJBP bevezetési lehetőségeinek vizsgálata kapcsán szinte kivétel nélkül megfogalmazásra kerülnek pénzforgalmi megfontolások, ezek azonban nagyon szerteágazóak.

**A DJBP széleskörű bevezetésével a jegybank a jelenleginél közvetlenebbül és jelentősebb mértékben avatkozhat be a pénzügyi szektor és tágabb értelemben a teljes gazdaság működésébe, aminek számtalan indoka és hatása is lehet, ugyanakkor közös elem a pénzforgalmi vetület, amelyet kiemelten szükséges vizsgálni.** Ahogy azt a különböző nemzetközi kutatások is mutatják, rendkívül sok tényező indokolhatja a DJBP valamilyen formájának széles körben történő alkalmazását, illetve elérhetővé tételét, amelyekben azonban közös, hogy mindegyiknek van valamilyen pénzforgalmi vetülete. Ezek között ugyanakkor meg kell különböztetni azokat az eseteket, amikor eleve a pénzforgalmi piacon azonosított valamilyen probléma, esetleg piaci kudarc kezelését célozza a DJBP széleskörű hozzáférésnek biztosítása, valamint azokat, amikor ugyan más – akár monetáris politikai – megfontolásból kerül sor a bevezetésre, azonban a fizetési funkció ekkor is biztosított. A kapcsolódó nemzetközi elemzések fókuszában az egyik fő motívum a készpénzhasználat magas szintje, és ezzel párhuzamosan az elektronikus fizetések nem kellő elterjedtsége, ami összetársadalmi szinten magas költségeket eredményez, továbbá negatív hatással van a gazdaság versenyképességére és

ezáltal annak növekedési ütemére is. Ebben a vonatkozásban a DJBP a meglévő elektronikus fizetési módok mellett egy olyan készpénzmentes alternatívát tudna teremteni, ami adott esetben akár szimpatikusabb is lehet a fogyasztók egy széles köre számára, ezáltal fokozva az elektronizációt. A készpénz dominálta pénzforgalom tekintetében jelentős szempont lehet a szürkegazdaság, valamint ezzel párhuzamosan az adóelkerülés és a pénzmosási kockázatok mértéke is, amire szintén jó megoldást kínálhat egy széles körben hozzáférhető DJBP, akár az állami kifizetések ezen csatornára történő terelésével. A másik véglet, ha a készpénz elfogadása olyan mértékben szorul vissza, hogy a fizetési helyzetek egy jelentősebb részében már nem is alternatíva. Ez kockázatot hordozhat abból a szempontból, hogy a digitalizációra kevésbé fogékony fogyasztói csoportok, illetve azok, akik költségalapú szempontok miatt nem engedhetik meg maguknak az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások széles körének igénybevételét, kizorulhatnak bizonyos termékek vagy szolgáltatások eléréséből, ami nagyban megnehezítheti a normál életvitel fenntartását. Kapcsolódva az előzőekhez, szintén fontos motívum lehet a pénzügyi felzárkóztatás fogalomköre, amelynek vonatkozásában előfordulhat, hogy jelentős számú fogyasztó nem rendelkezik bankszámlával, ezáltal pedig nem fér hozzá az elektronikus fizetési módok használatához. Érdekes kérdés a piaci szereplők rugalmasságának megítélése is az innováció és a verseny támogatása szempontjából. Adott esetben előfordulhat, hogy nem fektetnek kellő hangsúlyt a pénzforgalmi szolgáltatások fejlesztésre, illetve széleskörű elterjesztésére, ami versenyképességi problémákat, illetve negatív gazdasági hatásokat eredményezhet. Ennek keretén belül például problémát okozhat a fizetési rendszerek, illetve az azokhoz kapcsolódó egyes infrastrukturális elemek hiánya, vagy adott esetben valamilyen piaci kudarc előfordulása, amelynek következtében a pénzforgalmi szolgáltatók maguktól nem fejlesztenek innovatív végfelhasználói fizetési megoldásokat. Ehhez kapcsolódóan kihívásokat eredményezhet az is, ha a klasszikus pénzforgalmi szolgáltatók a FinTech és még inkább BigTech szereplők megjelenésével, illetve gyors térhódításával párhuzamosan háttérbe szorulnak, ami azt eredményezi, hogy a trónkövetelő új szereplők az általuk kínált fizetési megoldásoknak (pl. elektronikus pénz, stablecoin) köszönhetően átveszik a pénzforgalmi piac jelentős részét, szignifikáns problémákat okozva a töredezettség és átjárhatóság vonatkozásában. Ezzel párhuzamosan felmerülhet a pénzforgalom biztonságának a kérdése is. Adott esetben, akár az új szereplők megjelenésével, akár attól függetlenül is megszorodhat az elektronikus pénzforgalmat érintő visszaélések száma, ami nagymértékben vetheti vissza a fogyasztói bizalmat, ezáltal a további fejlődést. Ennek pedig ugyancsak negatív versenyképességi és gazdasági vetületei lehetnek. Amint látható tehát, rendkívül széles a DJBP bevezetésének vizsgálata mögött meghúzódó motivációk, valamint az azzal

elérendő célok tárháza, ugyanakkor a pénzforgalmi vonatkozás valamilyen formában mindenhol jelen van.

**A hazai elektronikus pénzforgalom jellemzői alapján a DJBP széles körben történő hozzáférhetővé tétele elméletileg több szempontból is támogathatja a pénzforgalom fejlődését Magyarországon, ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a fejlesztési célok más eszközökkel is elérhetők lehetnek, ezért a téma elemzését tovább kell folytatni.** A DJBP esetleges hazai bevezetése mögött meghúzódó lehetséges célok között említhetjük például az elektronikus fizetések elterjedésének további ösztönzését, hiszen még mindig viszonylag magas a készpénzhasználat aránya a lakossági fizetéseken belül, valamint az olcsó és innovatív pénzforgalmi szolgáltatások elérhetőségének javítását, mivel a hazai lakossági pénzforgalmi szolgáltatások díjai nemzetközi összehasonlításban is magasak. Ezeknek a céloknak az elérése ugyanakkor akár a már rendelkezésre álló elektronikus fizetési megoldások és piaci pénzforgalmi szolgáltatások további fejlesztésével is megvalósulhat. Ezt erősíti az azonnali fizetési szolgáltatás kötelező bevezetése is, ami az elérhetővé válásának pillanatától forradalmasította a hazai pénzforgalmat, releváns elektronikus alternatívát teremtve minden fizetési helyzetben. Jelentős hatást gyakorolt továbbá a koronavírus-járvány kitörése is az elektronizáció terjedése szempontjából, ami akár hosszú távon is fennmaradhat. Mindezek mellett kedvező tényező a Kereskedelmi törvény azon előírása is, miszerint 2021. január 1-jétől minden online pénztárgép használatára kötelezett adózónak biztosítania kell az elektronikus fizetés lehetőségét. Mindent összevetve a hazai elektronikus pénzforgalom fejlődése töretlen, ami egyébként a jelentés második fejezetében bemutatottakból is jól látszik, sőt a kedvező folyamatok 2020-ban bizonyos szempontból még erősödtek is.

**A digitális jegybankpénznek hosszabb távon akár kiemelt szerepe is lehet a pénzforgalomban, ugyanakkor az még nem látszik, hogy pontosan mely területeken fog magának utat törni.** A DJBP-kutatások két fő csapás mentén haladnak, az eddigiekben taglalt kiskereskedelmi (vagy angolul „retail”) vonal mellett jelentős szerepet kap a DJBP nagykereskedelmi (vagy angolul „wholesale”) alkalmazási lehetőségeinek az elemzése is. A két típusú DJBP-ben közös, hogy mindkettő valamilyen digitális formában létezik, és a ma közismert jegybankpénzhez, a készpénzhez hasonlóan közvetlenül a jegybankkal szembeni követelést testesíti meg. Mindazonáltal míg a kiskereskedelmi DJBP esetén a jelenleg ismert nemzetközi vizsgálatok és projektek alapján

jellemzően egy általános célú, széles körben hozzáférhető jegybanki pénzeszközzel beszélünk, addig a nagykereskedelmi DJBP-nél a kibocsátó jegybank korlátozza az eszközhozzáférők körét. Ilyen korlátozás lehet például, ha a DJBP csupán a pénzügyi közvetítőrendszer tagjai számára válna elérhetővé.<sup>47</sup> Bármely típusról is legyen szó, kiemelten fontos, hogy az új eszközök bevezetését alapos kutatások előzzék meg. Ugyanakkor a nagykereskedelmi DJBP esetében az alkalmazási lehetőségek vizsgálatára irányuló projektek létjogosultságát igazolja, hogy általa forradalmasíthatóvá válnak a ma jellemzően drága, lassú és operációs szempontból bonyolult határon átnyúló fizetések. Ráadásul a bevezetésével járó kockázatok a zárt felhasználói kör miatt kevésbé relevánsak, azonban ezek esetében is komoly kérdés, hogy van-e tér a hatékony bevezetésre és üzemeltetésre. A nagykereskedelmi DJBP esetén jelentős kérdés, hogy vajon a meglévő, vegyesen alkalmazott jegybanki és kereskedelmi banki infrastruktúrák DJBP-alapú rendszerekkel történő leváltása milyen mértékű hozzáadott értéket jelentene a jelenlegi szolgáltatási színvonalhoz képest. További lényeges elem az is, hogy a teljes átálláshoz szükséges, feltehetően hosszú köztes időszakban milyen módon biztosítható az új és a hagyományos elektronikus fizetési rendszerek közötti átjárhatóság. Mindezekon felül az sem elhanyagolható szempont, hogy az új infrastruktúrára való átálláshoz milyen mértékű befektetésekre lehet szükség, és ezek a befektetések megtérülnek-e a modernebb technológiától remélt alacsonyabb üzemeltetési költségek révén.

**A DJBP mellett világszerte egyre több az olyan fejlesztési projekt is, amelyik a megosztott főkönyvi technológia alkalmazása révén kívánja javítani egyes pénzügyi folyamatok, így többek között az értékpapírpiazi infrastruktúrák egyes elemeinek a hatékonyságát.** A megosztott főkönyvi technológia által ígért hatékonyságnövekedés az értékpapírinfrastruktúrák szempontjából különösen vonzó, tekintve, hogy az értékpapír-kiegyenlítés folyamata sokszor hosszadalmas és költséges. Ennek megfelelően mind a központi infrastruktúrák, mind pedig az értékpapírpiazi szereplők kísérleteznek az új technológia bevezetésével. A témában indított projektek viszont korántsem egységesek: vannak elszigetelt kezdeményezések, amelyek egyetlen értékpapírsorozat kriptoeszközként történő kibocsátását tesztelik, és vannak átfogó projektek, amelyek a kriptoeszközként kibocsátott értékpapírok valamennyi kereskedési és kereskedés utáni folyamatát le kívánják fedni. Ez utóbbi kezdeményezések közül kiemelkedik a svájci infrastruktúracsoport (SIX), a svájci jegybank (SNB) és a Nemzetközi Fizetések Bankja

<sup>47</sup> Mint ahogy korábban már utaltunk rá, a kereskedelmi bankok, illetve egyes országokban, így például hazánkban is, a pénzügyi közvetítőrendszer más szereplői számára már most is hozzáférhető az adott ország pénznemében denominált digitális jegybanki számlapénz. Emiatt a tanulmányok a nagykereskedelmi DJBP kategóriába csupán a tokenizált formájú digitális jegybanki pénzeszközt sorolják. Az általános célú digitális jegybanki pénzeszközöknél azonban mind a tokenizált eszköz, mind pedig a számlapénz esetén DJBP-ről beszélünk.

(BIS) által indított Project Helvetia<sup>48</sup>, amelynek keretében sikeresen tesztelésre került a kriptoeszközként kibocsátott értékpapírok digitális jegybankpénz ellenében történő ki-egyenlítése. A projekt eredményei fontos távlatokat nyitnak az innovatív infrastruktúrafejlesztés terén még akkor is, ha egyelőre csak teszteredmények maradnak: a SIX csoport által alapított, kriptoeszközökkel foglalkozó digitális tőzsde (SIX Digital Exchange, SDX) eleinte csak kereskedelmi banki pénz ellenében fog értékpapír-tranzakciókat végezni, tehát a digitális jegybankpénz bevezetése még várat magára. Fontos viszont, hogy a kriptoeszközként történő kibocsátás és kereskedés a hagyományos értékpapírok piacát is egyre inkább érinti, a következő évek pedig számos olyan projekt elindulását fogják hozni, amelyek már nem csupán elméleti síkon vizsgálják a technológiában rejlő potenciált.

#### 4.4. CSALÁSMEGELŐZÉSSEL, CSALÁSMONITORINGGAL ÉS VISSZAÉLÉSEKKEL KAPCSOLATOS FŐBB FEJLEMÉNYEK

**A digitalizáció rohamos terjedésével, illetve az elektronikus kezdeményezett fizetési műveletek számának mind gyorsabb növekedésével párhuzamosan rendkívül fontos a kapcsolódó visszaélések és csalások elleni védekezés erősítése.** Az egyre dinamikusabban változó digitalizációs folyamatok életünk szinte valamennyi területére kihatással vannak, ami alól a pénzforgalom sem jelent kivételt. Már szinte mindenki rendelkezik internethozzáféréssel, illetve okostelefonnal, amelyre reagálva a pénzforgalmi szolgáltatók is egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a szolgáltatásaik digitális platformok felé történő terelésére. Ennek keretén belül egyre gyorsul az elektronikus pénzforgalom fejlődése is. A hagyományos szolgáltatók mellett ráadásul számtalan innovatív szereplő próbál belépni a piacra, ami sok esetben a pénzforgalom töredezettségéhez és ezáltal a szolgáltatási paletta mind komplexebbé válásához vezet. Ez sok esetben nehezíti az átláthatóságot is, hiszen a különböző fizetési helyzetekben nem ritkán különböző fizetési módok állnak az ügyfelek rendelkezésére, amit csak tovább nehezít az ügyfelek rendkívül sok információval történő elárasztása. Ennek a feldolgozásához, illetve strukturálásához pedig jellemzően nincs idejük, illetve a kellő alátámasztó ismeretek hiánya is bonyolítja a helyzetet. Mindezeket kihasználva a pénzforgalmat érintő visszaélések is egyre nagyobb mértékben érintik az elektronikus csatornákat, a csalók ráadásul egyre szofisztikáltabb megoldásokat alkalmaznak az ügyfelek érzékeny fizetési adatainak a megszerzése, illetve megtevesztése kapcsán. Az európai joglaktatók ezt felismerve a PSD2, illetve az azt támogató SCAR. keretein belül egyre

szigorúbb előírásoknak (pl. erős ügyfélhitelesítés alkalmazása valamennyi fizetési helyzetben) történő megfelelést követelnek meg, illetve egyre bővül az adatgyűjtési spektrum is a visszaélések tekintetében, azok korai felismerésének, azonosításának és a szükséges intézkedések megtételének támogatása érdekében.

##### 4.4.1. Részletesebb csalási statisztikák rendelkezésre állása a PSD2 kapcsán kibővített adatszolgáltatások alapján

**A PSD2 kapcsán megújított adatgyűjtési módszertan alapján a visszaélésekre vonatkozó adatszolgáltatások jelentős mértékben kibővítésre kerültek hazánkban is, ami több-letinformációval szolgál a kapcsolódó felügyeleti feladatok ellátásához.** A pénzforgalmat érintő visszaélések kapcsán nemzetközi szinten megfigyelhető változások nyomán egyre nagyobb hangsúly helyeződik a korai felismerésre, a minták azonosítására és a megelőzésre. Ennek okán az EKB és az EBA is megújította adatgyűjtési módszertanát, amelyet az európai jegybankok is implementáltak. Az MNB ezzel párhuzamosan 2020-ban áttért a pénzforgalmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó adatgyűjtés vonatkozásában egy sokkal részletesebb és a jövőben is rugalmasan bővíthető ún. dimenzionált szerkezetre, amely a negyedévente megjelenő pénzforgalmi publikációk és elemzések alapjául is szolgál. Mindezek alapján a pénzforgalmi szolgáltatók egyes fizetési módokhoz kapcsolódó csalásokról jelentendő statisztikai adatai is kibővültek. Ennek keretén belül a csalásmonitoringgal kapcsolatban implementálásra kerültek a nem kártyához kötődő fizetési forgalomra és visszaélésekre, valamint a kártyakibocsátói és -elfogadói üzletágban felmerült visszaélésekre, károokra és leírt veszteségekre vonatkozó részletesebb adatok. A megújított tartalmú adatszolgáltatás az MNB hatósági ellenőrzési eljárásainak az előkészítő munkálatait is segíti, továbbá mélyebb elemzési lehetőségeket biztosít a visszaéléseket érintő trendek azonosítása és a szükséges intézkedések megtétele tekintetében. Mindezek mellett fontos megemlíteni a PSD2 kapcsán a fizetési számlákhoz való hozzáférés megtagadására, valamint a meg nem térített fizetési műveletekre vonatkozó adatszolgáltatásokat is. A számlavezető pénzforgalmi szolgáltatók részéről csak akkor tagadható meg a fizetési számlákhoz való hozzáférés a PSD2 új szereplői, azaz a harmadik fél szolgáltatók részére, ha jóvá nem hagyott fizetési művelet kezdeményezésére vagy csalárd módon történő hozzáférésre kerül sor. A kérdéskör fontosságára tekintettel az MNB jelentős hangsúlyt fektet a hatósági ellenőrzései során ennek a vizsgálatára, amit nagymértékben támogat a kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettség. A jóvá nem hagyott fizetési műveletekre

<sup>48</sup> Swiss National Bank, BIS Innovation Hub, SIX Group (2020): Project Helvetia, Settling tokenised assets in central bank money – <https://www.bis.org/publ/othp35.pdf>

vonatkozó, MNB felé teljesítendő adatszolgáltatás kapcsán pedig fontos megemlíteni, hogy az ügyfél szempontjából kell vizsgálni az eseményeket. Vagyis ha egy fizetési művelet technikailag ugyan megvalósul, az egyáltalán nem biztos, hogy az ügyfél azt valóban jóváhagyta.

#### 4.4.2. Jóvá nem hagyott fizetések kezelése

**A Pénzforgalmi törvény a jóvá nem hagyott fizetési megbízások megtérítése kapcsán a PSD2 alapján egyfajta objektív felelősséget telepít a pénzforgalmi szolgáltatókra, rákényszerítve őket olyan biztonsági intézkedések meghozatalára, amelyek védelmet nyújtanak az ügyfeleknek a mindennapi pénzügyek lebonyolítása során.** Jóvá nem hagyott fizetési műveletek alatt azon tranzakciókat értjük, amelyeket vagy nem a pénz felett rendelkező személy engedélyezett, vagy nem a szándéka szerint történt a jóváhagyás. Az, hogy egy tranzakció megtörtént, csak azt jelenti, hogy a fizetési megbízás a pénzforgalmi szolgáltató szemszögéből technikai értelemben teljes mértékben jóváhagyottnak tűnt (pl. bankkártya használata esetén a chip és a jelszó együttes alkalmazása, illetve átutalásnál az erős ügyfélhitelesítés szabályai szerinti jóváhagyás megtörtént), ugyanakkor ez nem egyenértékű azzal, hogy a jóváhagyás a fizető féltől származott. Amennyiben az ügyfél jelzi a számlavezetőjének, hogy egy általa jóvá nem hagyott tranzakciót észlelt, a Pénzforgalmi törvény vonatkozó előírása alapján<sup>49</sup> – függetlenül attól, hogy azt fizetéskezdeményezési szolgáltatón keresztül kezdeményezték vagy sem – a fizető fél számláját vezető intézmény köteles legkésőbb a tudomásszerzést követő munkanap végéig megtéríteni a jóvá nem hagyott fizetési művelet összegét a fizető fél részére. Ez alól kivételt képez, ha a számlavezető intézmény az adott helyzetben csalásra gyanakszik, és erről írásban tájékoztatja az MNB-t. Ebben az esetben a pénzforgalmi szolgáltatónak bizonyítania kell többek között, hogy a kifogásolt fizetési műveletet az ügyfél hagyta jóvá és annak rögzítése megfelelően történt. A fizetési művelet értékének megtérítésére vonatkozó felelősség alól csak akkor mentesülhet a pénzforgalmi szolgáltató, ha bizonyítja, hogy a keletkezett kárt az ügyfél csalárd módon eljárva okozta, vagy a jóvá nem hagyott fizetési művelet észlelését követően nem jelezte azt haladéktalanul a számlavezető részére. Akkor is mentesül a kötelezettség alól, ha bebizonyosodik, hogy az ügyfél a szolgáltatást nem a keretszerződésben rögzítettek szerint használta, illetve a hitelesítő adatok biztonságban tartása során nem a tőle elvárhatóak szerint járt el. Ugyanakkor a bejelentés elmulasztása, a keretszerződésben lévő használati feltételek megszegése, valamint a hitelesítő adatok biztonságban tartása kapcsán a pénzforgalmi szolgáltatónak azt is bizonyítania kell, hogy

a kötelezettségszegést az ügyfél szándékosan vagy súlyosan gondatlan magatartásával okozta.

**A bankkártya használata vagy átutalás indítása önmagában még nem bizonyítja, hogy az ügyfél a fizetési műveletet jóváhagyta.** A vonatkozó felelősségi szabályok<sup>50</sup> miatt a bankkártya jelenléte önmagában nem bizonyítja, hogy a bankkártya birtokosa jelen volt a fizetési megbízás végrehajtásakor, még akkor sem, ha a bankkártyához tartozó azonosító kód (PIN-kód) is megadásra került. Hasonlóképpen az, hogy egy átutalási műveletet a fizető fél mobiltelefonjáról kezdeményeztek és hagytak jóvá, nem használható bizonyítékként abban a tekintetben, hogy a megbízást az ügyfél hajtotta végre. Mindkét esetben elképzelhető, hogy a személyes biztonsági elemekhez illetéktelen személy a számlatulajdonos szándékos vagy súlyosan gondatlan kötelezettségszegő magatartása nélkül is hozzájuthat. Erre tekintettel a pénzforgalmi szolgáltatónak minden jogosulatlan fizetési művelet esetében egyedileg kell feltárnia és megvizsgálnia a körülményeket és minden esetben neki kell bizonyítania azt, hogy ügyfele a kárt csalárd módon vagy a személyes biztonsági elemek biztonságban tartásával kapcsolatos kötelezettségét szándékosan vagy súlyosan gondatlanul megszegve okozta. Hasonlóképpen az ügyfél haladéktalan bejelentési kötelezettsége sem azt jelenti, hogy az ügyfél köteles folyamatosan ellenőrizni az értesítéseit, számlatörténetét, hanem azt, hogy amint észleli a gyanús tranzakciót, abban a pillanatban köteles azt jelezni a pénzforgalmi szolgáltatója részére. Így azokban az esetekben, amikor a pénzforgalmi szolgáltató SMS-t, push vagy egyéb üzenetet küld a tranzakciókról, nem a szolgáltató részéről történő küldés időpontja jelenti feltétlenül azt az időpontot, amikor az ügyfél észlelte vagy észlelhetette a jóvá nem hagyott fizetési művelet végrehajtását. Sőt, ezen okból érdemes a pénzforgalmi szolgáltatóknak azt is vizsgálni, hogy a különböző üzenetek küldése sikeresen megtörtént-e és azok kézbesítésre kerültek-e az ügyfele részére, ugyanakkor a pozitív válasz önmagában még nem igazolja azt, hogy a fizető fél valóban olvasta az üzenetet.

**A jóvá nem hagyott fizetési műveletek kapcsán a legfontosabb a megelőzés, amelynek keretén belül az ügyfelek megfelelő és érthető tájékoztatásával, valós idejű csalás-szűrő rendszerek alkalmazásával, illetve együttműködéssel a veszteségek csökkenthetők.** Az egyre összetettebb pénzügyi szolgáltatások, valamint a széleskörű internetelés és az okoseszközök általános elterjedtsége lehetővé teszik a rendkívül összetett és kifinomult elektronikus csalási módszerek kidolgozását. Az emberek életét megkönnyítő különböző mobiltelefonos operációs rendszerek és applikációk szinte teljesen automatikus működést tesznek lehetővé.

<sup>49</sup> Pft. 44. § (1) bekezdés

<sup>50</sup> Pft. 43. § (2) bekezdés

A kényelmen túl a fejlesztők azon törekvése, hogy a felhasználóknak minél kevesebb beállítással kelljen bajlódniuk tere enged a rosszindulatú szoftvereknek is, hiszen azok, ha az ügyfelek nem eléggé biztonság tudatosak, észrevétlenül kerülhetnek rá a felhasználók eszközére, akár egy egyszerű időjárás-előrejelző alkalmazás vagy egy játékprogram mögé rejtve. Ezért is fontos bármilyen letöltést megelőzően valamennyi hozzáférési szabály és engedély megvizsgálása, hogy azok valóban indokoltak-e. A jövőbe tekintve azonban az ügyfelek tudatossága nem elegendő, hiszen bizonyos programok az ügyfelek hozzájárulása és engedélye nélkül is települhetnek. Ráadásul az internetbanki és mobilbanki applikációk szintén egyre teljesebb felhasználói élményt akarnak nyújtani az ügyfelek részére, ezért adatokat adnak, illetve vesznek át más, az ügyfél számítógépén, mobil eszközén lévő alkalmazásoktól, ami további kockázatot, réseket jelenthet, ezeket pedig a csalók ki is használják. A megfertőzött telefonokon, számítógépeken a csalók teljeskörűen átvehetik az irányítást az ügyfelek bankszámlái felett akár oly módon is, hogy például egy csaló által indított fizetési megbízás során a végrehajtáshoz kiküldött erős ügyfélhitelesítéshez kapcsolódó SMS-ekről vagy push üzenetekről az ügyfél, mint fizető fél nem is szerez tudomást, így megreklamálni sincs módja a „kéretlenül” érkező azonosító faktort, hiszen csak a fizetési művelet összegének terhelését követően szerez tudomást a jogosulatlan tranzakcióról. Mindezekre tekintettel az ügyfelek pénzügyi tudatosságának erősítése mellett kiemelten fontos az olyan valósidejű csalásszűrő rendszerek alkalmazása is, amelyek az ügyfelek fizetési szokásai, valamint az általuk jellemzően használt eszközök adatai alapján is vizsgálják a tranzakciókat, kiszűrve a gyanús elemeket (pl. geolokáció alapján nem racionális fizetési hely, kiugróan nagy összegű tranzakció, korábbiaktól eltérő IP-címről történő bejelentkezés, új eszköz alkalmazása a számlaelérés kapcsán). Emellett szintén lényeges elem a pénzforgalmi szolgáltatók közötti együttműködés erősítése is a csalási mintázatok gyors azonosításának és a szükséges intézkedések megtételének a támogatása érdekében.

#### 4.4.3. Átutalásokat érintő visszaélési trendek és az ügyfelek pénzügyi tudatosságának a fontossága

**Az átutalásokat érintő visszaélések kapcsán még viszonylag nagy számban fordulnak elő az érzékeny fizetési adatok megszerzéséhez köthető esetek.** Az átutalásokat érintő visszaélési kísérletek esetében még relatíve nagyobb számban figyelhető meg a csalók ügyfélszámlákhoz való hozzáférése, amelynek a keretén belül az esetek túlnyomó többségében még akár laikusok számára is könnyen felismerhető adathalász e-mailekkel veszik rá az áldozatokat arra, hogy kiadják a banki azonosítóikat, illetve jelszavaikat, valamint az SMS-ben kapott megerősítő kódokat is. Ezen esetek közé tartoznak

azok a szofisztikáltabb megoldások is, amikor egy bank online belépési felületét másolják le a csalók és azon keresztül szerzik meg az ügyfelek által begépelte azonosítókat és jelszavakat, illetve az egyszer használatos kódokat is. Ezeknél a visszaéléseknél közös elem, hogy az érzékeny fizetési adatokat felhasználva úgy férnek hozzá a csalók az ügyfélszámlákhoz, hogy egy banki mobilalkalmazást telepítenek a saját készülékükre, ezáltal garantálva azt, hogy a számlatulajdonos tudta nélkül indíthassanak tranzakciókat. Erre többségben azért nyílik lehetőség, mivel a tapasztalatok alapján sok ügyfél egyszerűen figyelmetlen, jellemzően nem vizsgálják meg alaposan a beérkező e-maileket, hanem mechanikusan végrehajtják az abban foglalt, általuk biztonságosnak ítélt banki kérésnek tűnő utasításokat a számlahozzáférés vagy jelszóváltoztatás kapcsán. Mindezek mellett még annak az internetbanki belépő felületre hasonlító weboldalnak a címét sem ellenőrzik, ahova az adathalász e-mailből kerülnek átirányításra, amiből ugyanakkor könnyen észrevehető lenne, hogy valami nincs rendben. Sok esetben a jól látható eltéréseket sem veszik észre a tényleges banki felületekhez képest, továbbá nem olvassák el az SMS-ben kapott egyszer használatos kódokat kísérő szöveget, így nem realizálják, hogy a kód mobilbanki alkalmazás aktiválásához, nem pedig internetbankba történő belépéshez kapcsolódik.

**Az adathalászatra épülő visszaélések meghatározó szerepe mellett ugyanakkor dinamikus átrendeződés figyelhető meg a jellemzően nem pénzforgalmi vonzatú, megtévesztésen alapuló módozatok irányába.** Az átutalási tranzakciókat érintő visszaélési kísérletek a fogyasztók érzékeny fizetési adatainak megszerzésére és ezáltal az ügyfélszámlákhoz történő hozzáférésre irányuló adathalász, illetve az ezek alapján indított, jóvá nem hagyott fizetési műveletek mellett egyre inkább a pszichológiai manipulációra épülő megtévesztéshez köthetők. Ennek keretén belül ugyan rendkívül széles a csalók által alkalmazott háttértörténetek palettája, azonban főként a fiktív vásárlásra történő rábírás, a fiktív nyereményjátékok és befektetési lehetőségek felajánlása, a szimpátia és együttérzés kiváltása, az online társkeresés, valamint a hivatalos intézmények és hatóságok képviselőinek megszemélyesítése jelentik a fő motívumot. 2020 tavaszán például nagy számban volt megfigyelhető a koronavírus elleni védekezéshez szükséges eszközök beszerzésével kapcsolatos visszaélések elterjedése, amikor azok még szűkösen álltak rendelkezésre a normál kereskedelmi forgalomban. Ezekben az esetekben közös, hogy az elkövetők változatos indokokkal próbálják rávenni az áldozataikat arra, hogy fizetési műveletet indítsanak egy megadott célszámlára, tehát a tranzakciókat nem a csalók, hanem az ügyfelek hajtják végre, vagyis a jóváhagyás nem az ügyfél tudta nélkül, hanem az ügyfél által tudatosan történik. A gyakorlatban arról van szó, hogy a csalók a digitalizáció terjedésével párhuzamosan, felismerve az elektronikus

csatornában és a fogyasztók nem kellő tájékozottságában rejlő lehetőségeket, a korábban a készpénzforgalomban is meglévő kísérleteket új platformokra és egyszerűbben

kivitelezhető elektronikus fizetési módok irányába terelték, amelyek esetében nem merülnek fel a személyes találkozás miatti kockázatok sem.

## 8. keretes írás

### Gyakori csalási formák

A megtévesztésen alapuló visszaélések egyik igen népszerű elkövetési módja, amikor az elkövetők különböző internetes piactereken különböző „slágertermékeket” (pl. minőségi gyerekjátékok, népszerű könyvek, márkás kertszerszámok) hirdetnek meg nagyjából a bolti ár feléért, jellemzően 3-4 napos szállítási határidővel, előre történő átutalásos fizetési mód kikötésével. A körültekintően felépített átverés során egy olyan régóta működő cég nevét választják ki a csalók, amelyek legalább 4-5 éve működik és a tevékenységi körében szerepel az eladandó áruhoz kapcsolódó tevékenység. Így azok a vásárlók is megbizonyosodhatnak, hogy egy valódi, működő, megbízhatónak tűnő vállalkozástól rendelnek meg egy terméket, akik körültekintően ellenőrzik az értékesítést végző cég valóságát például valamelyik céginformációs szolgáltatónál. A csalók több napig aktívan válaszolnak a beérkező kérdésekre és visszaigazolják a megrendeléseket is. Mindeközben az erre a célra megnyitott fizetési számláról a csalók folyamatosan tovább utalják, vagy készpénzben felveszik az éppen rendelkezésre álló összeget. A szállítási határidő miatt majdnem egy hétbe telik mire az ügyfelek panaszt tesznek a pénzforgalmi szolgáltatóknál. Mire ennek a számossága eléri azt a mennyiséget, ami már rendszerszintű csalásra utal – és megtörténik a célszámla zárolása – majdnem két hét is eltelik az első utalásoktól. Ezen esetekben a pénzforgalmi szolgáltatók tehetetlenek, hiszen a pénz addigra már kikerült a látókörükből és a kárt az ügyfelek viselik.

Másik gyakori csalási mód amikor az ügyfeleket találmra megkeresik telefonon és a csaló, mint banki ügyintéző jelzi az ügyfél részére, hogy épp most sikerült megállítania egy vásárlást, amelyet a bank csalásmonitoring rendszere szűrt ki. A kérdésre, hogy az ügyfél hajtotta-e végre a fizetési megbízást az ügyfél válasza természetesen az, hogy nem, lévén hogy egy kitalált tranzakcióról van szó. Ezt követően kerül sor a bankkártya adatok elkérésére a tranzakció végleges tiltása céljából. Itt gyakori, hogy amennyiben az ügyfél maga nem árulja el a számlavezetője nevét, akkor a csaló találmra bement a banknak a nevét, hogy őt onnan keresi. Amennyiben az ügyfél jelzi, hogy ő egy másik banknál vezeti a számláját – ezzel elárulva a bankja nevét – az „ügyintéző” átkapcsolja a hívást ezen megnevezett bankhoz, a gyakorlatban a csaló egy társához, hogy még hitelesebbnek tűnjön a hívás. A megszerzett bankkártya adatok birtokában megtörténhet a visszaélés. A hívás leleplezését az is nehezíti, hogy a különböző „Voice over IP” szolgáltatásokkal a csalók a bankok telefonszámát jelenítik meg az ügyfél készülékén, amelynek hatására az ügyfél által a névjegyzékben elmentett elnevezés jelenik meg, mint hívó fél.

Míg az első részben bemutatott csalási módot nehéz felismerni és elkerülni – lévén sok a becsületes eladó, ugyanakkor a túl csábító és egyben nem reális ár, továbbá adott esetben a sürgetés (pl. 24 órás akció) gyanakvásra adhat okot, addig a második esetben odafigyeléssel és az általunk ismert szám visszahívásával elkerülhetők a további károk.

**A megtévesztések irányába történő szerkezeti átrendeződés mellett jelentős fejlemény, hogy a csalók egyre szofisztikáltabb megoldásokat alkalmaznak, annak érdekében, hogy elérjék a visszaélési kísérleteket, ezért a valósidejű banki csalászsűrítő rendszerek alkalmazása mellett egyre nagyobb szükség mutatkozik a fogyasztók pénzügyi tudatosságának erősítésére is.** Az elektronikus pénzforgalmat érintő visszaéléseken belül, legyen szó akár adathalásatról, akár pszichológiai manipuláción alapuló megtévesztésről, egyre szofisztikáltabb megoldásokat alkalmaznak a csalók, különösen figyelve arra, hogy kijátsszák a banki monitoring rendszereket. Ennek keretén belül olyan tranzakciót bonyolítanak le, vagy veszik rá az ügyfeleket

ezek indítására, amelyek jellemzően nem térnek el az áldozatok korábbi tranzaktálási szokásaitól, így sokszor még az azonnali fizetési szolgáltatás indulásával párhuzamosan implementált, kifinomult valósidejű banki szűrőrendszereknek is nehézséget okoz a detektálásuk. Jellemzően még a kockázatalapú vizsgálatoknál sem buknak ki ezek a tételek, éppen ezért a valósidejű monitoringrendszerek alkalmazása mellett kiemelten fontos az ügyfelek tudatosságának erősítése is a megtévesztések különböző formáinak bemutatására irányuló kampányokon keresztül.

**A károk minimális szintre történő csökkentése érdekében a pénzforgalmi szolgáltatóknak célszerű valósidejű**

**csalásmegfigyelő rendszert működtetni oly módon, hogy az képes legyen a fizetési forgalom minden szegmensét felügyelni, illetve detektálni a rosszszándékú hozzáférési kísérleteket.** Az SCA-r. ugyan előírja, hogy a pénzforgalmi szolgáltatóknak olyan műveletmegfigyelő mechanizmusokkal kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik számukra a nem engedélyezett vagy csalárd fizetési műveletek észlelését, ugyanakkor a valósidejű alkalmazás nem kötelező. Továbbá az erős ügyfélhitelesítés mellőzésére vonatkozó azon kivételi szabály is csak opció, amely a távoli elektronikus fizetési műveletek kezdeményezése esetén ad mentességet a műveletmegfigyelő mechanizmusok alapján alacsony kockázatúként azonosított tételek vonatkozásában. A fenti kockázatok miatt azonban az MNB elvárása szerint a banki csalásmegelőzési rendszereket úgy kell kialakítani, hogy azok valós időben nagy biztonsággal ismerjenek fel minden olyan fizetési megbízás megadására vonatkozó kísérletet, amely vélhetően nem a pénzüsszeg jogos tulajdonosától származik, vagy szokatlan az ügyfelek tranzaktálási szokásaihoz képest. Az, hogy az ügyfelek jelentős számban használnak elektronikus eszközöket, lehetőséget nyújt az ügyfelek viselkedésének, vásárlási szokásainak, illetve eszközeinek olyan részletes és alapos megismerésére, ami korábban elképzelhetetlen volt. Ezt figyelembe véve az elektronikus eszközök esetében az IP-cím figyelése már nem elegendő, vizsgálni kell többek között a használt eszközök jellemzőit is, illetve figyelemmel kell lenni arra, hogy az adatok megadása az eddigiektől eltérően történt-e, valamint az adott tranzakció mennyire tér el az ügyfél korábbi fizetési szokásaitól. A csalásmegelőzési rendszerhez kapcsolódóan elegendhetetlen a riasztásokon túl a tranzakciók automatikus megállításának a lehetőségét is implementálni (pl. egy gyanús országban történő készpénzfelvétel megakadályozása). A fentiekben részletezett információk gyűjtése hozzásegíti a pénzforgalmi szolgáltatókat a folyamatos monitoring tekintetében a kapcsolódó paraméterezés rendszeres felülvizsgálatához, valamint az aktuális tendenciáknak megfelelő beállítások elvégzéséhez is. A monitoring rendszerek kialakítása során kerülni kell a szigetszerű működést is, vagyis azokat az eseteket, amikor a szolgáltató külön működtet egy kártyás és egy átutalásos csalásszűrő mechanizmust. Mindezek mellett szintén célszerű a piaci szereplőknek szabályozott keretek között minél gyorsabb és hatékonyabb módon megosztani a csalásokra, csalókra vonatkozó információkat egymással.

**A banki csalásszűrő-rendszerek terén egyértelmű előrelépés figyelhető meg, de jelentős tér mutatkozik még a fejlődésre.** A hazai bankok közül egyre több alkalmaz olyan valósidejű csalásszűrő monitoringrendszereket, amelyek az ügyfelek valamennyi elektronikus csatornán benyújtott tranzakcióit vizsgálják, és a tranzakciós adatokból meghatározzák, hogy azok milyen mértékben térnek el az ügyfelek

korábbi tranzakciós szokásaitól. Az elemzések során a rendszerek jellemzően figyelembe veszik az ismert csalási forgatókönyvek tapasztalatait, a kedvezményezett oldal kockázati besorolását és a fizető fél korábbi költési mintáját is. Amennyiben egy tranzakció egy meghatározott kockázati szint feletti értéket képvisel, annak teljesítése jellemzően automatikusan felfüggesztésre, vagy elutasításra kerül. Az automatikus intézkedést követően általában a bankok haladéktalanul felveszik az érintett ügyféllel a kapcsolatot, és tisztázzák a vizsgált tranzakció körülményeit. Mindezek mellett azonban abban az esetben, ha egy vizsgált tétel jelentősen nem szokatlan az érintett ügyfél korábbi tranzakcióihoz képest, akkor annak a teljesítése nem kerül felfüggesztésre vagy elutasításra. A visszaélések kiszűrése érdekében a jobb találati arány eléréséhez a kockázati érzékenység további szigorítására lenne szükség, ugyanakkor ez olyan mértékben növelhetné meg a tévesen kockázatosnak ítélt és ezáltal teljesítésében felfüggesztett vagy elutasított tranzakciók mennyiségét, ami kockáztatná a pénzforgalmi szolgáltatás folyamatos működését. Mindazonáltal néhány szolgáltató esetében úgy tűnik, mintha nem lennének elég szigorúak a figyelt paraméterek, sőt több szereplőnél is csak kísérleti szakaszban van ilyen valósidejű szűrőrendszerek alkalmazása, vagy egyáltalán nem került még hasonló implementálásra. Az MNB határozott elvárása ezeknek a minél előbbi működésbe állítása és a figyelt szabályok oly módon történő meghatározása, ami a lehető legtöbb visszaélési kísérlet kiszűrését teszi lehetővé a pénzforgalom zavartalan lebonyolításának veszélyeztetése nélkül.

#### 4.4.4. Online SCA bevezetése

**Az erős ügyfélhitelesítés valamennyi fizetési helyzetben történő alkalmazásától azt várja az MNB, hogy csökkenni fog a visszaélések száma.** 2020. december 31-et követően már nem csupán az elektronikusan indított átutalások és a fizikai kártyás vásárlások esetében kötelező az ügyfelek védelmét szolgáló, ún. erős ügyfélhitelesítés alkalmazása, hanem az online bankkártyás vásárlások esetében is. Uniós szinten hazánk egyébként is előkelő helyen végzett a csalásokra és visszaélésekre vonatkozó adatok tekintetében, azonban az erős ügyfélhitelesítés bevezetésével és az ügyfelek kellő biztonságtudatosságával a fizetések biztonsága még tovább növelhető. A gyakorlatban ez a változás azért jó az ügyfeleknek, mert biztosítja, hogy csak a jogosult kártyabirtokos hitelesíthessen tranzakciót, mivel csupán a kártyán szereplő adatok ismerete nem elegendő annak elvégzéséhez. Egy eltulajdonított, érintéses technológiát támogató bankkártya is csak limitált esetszámban használható PIN-kód megadása nélkül. Az online bankkártyás vásárlások esetében az MNB eltérő banki megoldásokkal találkozott, azonban mindenhol törekedtek az ügyfélbarát kialakításra. Ezenfelül az érintett hazai pénzforgalmi szolgáltatók az



indulás utáni rendkívüli adatszolgáltatás alapján uniós összehasonlításban is kiemelkedően teljesítettek.

**A kivételi szabályok alkalmazása miatt az ügyfelek azt tapasztalhatták, hogy nem minden esetben kötelező az erős ügyfélhitelesítés alkalmazása.** Bár a szektor alapvetően felkészült, azonban a kivételi szabályok alkalmazása szokatlan lehet még, vagy nem kellően ismert az ügyfelek számára. A jogszabály ugyan pontosan meghatározza azokat az eseteket, amikor a kivételi szabályok alkalmazására a pénzforgalmi szolgáltatónak lehetősége van, azonban a tényleges alkalmazásukról a pénzforgalmi szolgáltatók egyedileg dönthetnek, emiatt eltérés mutatkozhat a számlavezetők gyakorlata között. Ha a pénzforgalmi szolgáltató az erős ügyfélhitelesítés mellőzése mellett dönt, akkor a pénzforgalomhoz kapcsolódó speciális kárfelelősségi szabályok tovább szigorodnak. Amennyiben bármely okból nem történik a tranzakció során erős ügyfélhitelesítés, az ennek hiányából

fakadóan bekövetkezett károkért a teljeskörű felelősség az ügyfelek számlavezetőjét terheli. Bár az EBA kifejezetten tiltotta a véghatáridő kitolását, hét európai felügyeleti hatóság, illetve jegybank 2021. március 31-ig további felkészülési időt engedélyezett a saját szektorának. Emiatt eddig az időpontig uniós szinten az érintett fizetési műveletek egy részénél nem alkalmaztak erős ügyfélhitelesítést a szolgáltatók. Az MNB a folyamatos felügyelés keretében zajló ellenőrzései során eddig csak kisebb hiányosságokat tapasztalt, a pénzforgalmi ellenőrzések során azonban továbbra is vizsgálni fogja – többek között – a kivételi szabályok jogszerű alkalmazását. Fontos egyúttal azt is hangsúlyozni, hogy az erős ügyfélhitelesítés nem véd az olyan esetek ellen, amikor az ügyfelek tévesen (pl. csalás következtében) maguk adják ki illetéktelenek számára az érzékeny fizetési adataikat. Fontos tehát, hogy az ügyfelek is kellően körültekintők és biztonság tudatosak legyenek.

## 9. keretes írás

### Az Európai Bankhatóság állandó pénzforgalmi bizottságának munkája, a jelenlegi szabályozási irányok és azok hazai relevanciája

Az Európai Bankhatóság (EBA) pénzforgalmat érintő legfontosabb állandó bizottsága az EKB-val közös szervezésű Standing Committee on Payment Systems (SCPS), amelynek ülésein európai központi bankok – így az MNB – és felügyeleti hatóságok egyaránt részt vesznek. Az állandó bizottság keretein belül lehetőség van iránymutatások létrehozására is, amennyiben a tagok szerint ez elengedhetetlen egyes kérdések uniós szinten történő azonos értelmezésének kialakításához, illetve a gyakorlatban történő egységes alkalmazáshoz. Minderre egyébként a PSD2 is felhatalmazást ad az EBA részére. A kiadott iránymutatásokat az MNB is implementálja ajánlás vagy iránymutatás formájában. Az SCPS foglalkozik a PSD2 és elsősorban az SCAR. implementáció témájával és a tagállami visszajelzések alapján folyamatosan finomhangolja az európai gyakorlatot. A munkacsoport 2020-ban többek között kidolgozta a pénzforgalmi csalásokkal kapcsolatos nemzetközi tudásmegosztás alapjait, nyomon követi és segíti az egységes európai gyakorlat kialakítását az online bankkártyás fizetések erős ügyfélhitelesítésével kapcsolatosan, valamint mérlegeli a szükséges felügyeleti gyakorlattal kapcsolatos harmonizációs lépéseket. Ennek keretén belül kiadta a csalás témakörére fókuszáló adatszolgáltatás részletszabályait tartalmazó iránymutatást<sup>51</sup>, valamint a tartalékmechanizmus alóli mentesség igénybevételének feltételeiről szóló ajánlást<sup>52</sup>.

Az SCPS munkájának fő fókusza jelenleg a célra rendelt interfészekkel (API) kapcsolatos akadályozás témakörére, valamint a fizetési kártyás online vásárlások esetében a 2021. január 1-jétől kötelezően alkalmazandó erős ügyfélhitelesítésre irányul. Ennek keretében az EBA felszólította a nemzeti hatóságokat, hogy hozzanak felügyeleti intézkedéseket a PSD2 és a kapcsolódó részletszabályok szerinti fizetési számlákhoz való hozzáférés, illetve API alkalmazás akadályainak felszámolása érdekében. Ennek alapján a nemzeti hatóságoknak először fel kellett mérniük a számlavezető pénzforgalmi szolgáltatók felkészültségét, illetve az eddig elért előrehaladást, és amennyiben az akadályokat nem szüntették meg, abban az esetben felügyeleti intézkedéseket kell hozniuk. Az online bankkártyás fizetésekkel kapcsolatos erős ügyfélhitelesítés alkalmazása vonatkozásában pedig az EBA döntésének értelmében 2020. december 31-ig kellett legkésőbb valamennyi érintettnek megfelelni. Tekintettel arra, hogy uniós szinten nem minden érintett készült fel maradéktalanul, az EBA újabb adatszolgáltatást rendelt el a 2021-es adatokra vonatkozóan.

<sup>51</sup> EBA/GL/2020/01

<sup>52</sup> az MNB 14/2019. (VII.3.) számú ajánlása a tartalékmechanizmus alóli mentesség igénybevételének feltételeiről

## 4.5. NYÍLT BANKOLÁS ÉS AZ API-K ALKALMAZÁSÁVAL KAPCSOLATOS AKADÁLYOZTATÁS

A PSD2 nagy újítása, a nyílt bankolás egyelőre csak korlátozottan tudott elterjedni, mivel egyrészt a nemzetközi szabályozás nem elég specifikus a megvalósítandó hozzáférési interfészek (API) vonatkozásában, másrészt pedig a bankok sokféle módon akadályozhatják az új szereplőket. 2019. szeptember 14-től a bankoknak – az ügyfelek hozzájárulása esetén – a számukra jelentős vagyont jelentő ügyfeladatokhoz hozzáférést kell biztosítaniuk és a szintén értéket képviselő online ügyfél-interakciók egy részét át kell engedniük a harmadik fél szolgáltatóknak. A bankok egy része azonban csak a jogszabályoknak való minimális megfelelés szintjéig támogatja a harmadik fél szolgáltatókat. Emellett sokféle módon akadályozhatják is azok tevékenységét. Ez nem szükségképpen szándékos, fakadhat esetlegesen helytelen korábbi gyakorlatból, vagy téves jogszabályértelmezésből is.

**Az akadályozás leggyakrabban úgy valósul meg, hogy a harmadik fél szolgáltatóknak biztosítandó API-t úgy alakítják ki a bankok, hogy azzal kellemetlenséget okoznak az azokat igénybe vevő ügyfeleknek vagy a harmadik fél szolgáltatóknak.** A kellemetlenségek közé tartozik – többek között – amikor bonyolultabb az ügyfél-hitelesítés API-n keresztül, mintha közvetlenül a bankon keresztül férne hozzá a számlájához az ügyfél (pl. két faktornál többet követel meg a bank az ügyfélazonosítás során). Gyakori akadály, hogy az ügyfélnek a banki felületen megszokott, a fizetési művelet elvégzéséhez alkalmazni kívánt számla kiválasztása helyett a fizetési számla számának begépelését kényszeríti ki az API működése. Egyes esetekben az ügyfélhitelesítésen felül további ügyfél-hozzájárulásokat követel meg a számlához történő hozzáféréshez a bank, ami szintén akadály. Alapelve a nyílt bankolás esetén, hogy azok a hitelesítési eljárások, amelyek az ügyfél rendelkezésére állnak a bankhoz való közvetlen online hozzáféréskor (biometria, mobilapp, SMS, token, stb.), azok az API-n keresztül a harmadik fél szolgáltató ügyfelei számára is elérhetőek kell, hogy legyenek, azonban ez sem mindig valósul meg teljeskörűen. Akadályozásnak minősül az is, ha az eIDAS tanúsítványon<sup>53</sup> felüli bármilyen kiegészítő regisztrációt követel meg a bank a harmadik fél szolgáltatótól. Előfordulnak olyan esetek is, ami a jogszabályok szerint nem számít akadályozásnak, azonban a harmadik fél szolgáltatók gyakran annak tekintik. Ehhez kapcsolódik az a megengedő szabály, miszerint számlainformációs szolgáltatás esetén egy erős ügyfélhitelesítés után 90

napig újabb erős ügyfélhitelesítés nélkül is hozzá lehet férni az egyenleghez és a számlatörténethez. Azonban előfordul, hogy ezt nem teszik lehetővé a bankok. Ugyanakkor ez nem ütközik jogszabályi előírásba, mivel ennek biztosítása nem követelmény, csak egy lehetőség az erős ügyfélhitelesítés alóli mentesség kapcsán.

**Az MNB a nyílt bankolás terjedésének támogatására, valamint az akadályok megszüntetésére egy komplex cselekvési tervet dolgozott ki, amelynek keretében egy akadályoztatásról szóló MNB-ajánlást ad ki, valamint szektorszintű API-vizsgálatot tart.** Az akadályozások nem csak Magyarországon érzékelhetőek, mivel ez egy európai szinten jelenlevő probléma. Ezt felismerve az EBA 2020 júniusában európai bankhatósági véleményében fejtette ki az akadályozással kapcsolatos álláspontját, amit az MNB egy 2020. július 13-i vezetői körlevélben fogalmazott meg elvárásként a hazai bankszektor számára. A vezetői körlevél kiadását követően az MNB a pénzforgalmi ellenőrzései nyomán és a piaci visszajelzések alapján azt tapasztalta, hogy továbbra is jelen vannak a nyílt bankolást akadályozó, hátráltató megoldások, ezért további lépések megtételét tartotta szükségesnek a nyílt bankolás terjedésének támogatására. Ennek keretében 2021-ben az MNB célzott, technikai fókuszú API-vizsgálatot indított, amelynek során a 10 legnagyobb bank által kialakított API kerül átvizsgálásra, hogy az adott állapotról egy valós „pillanatkép” születhessen és így a jegybank szükség esetén hatósági intézkedést hozhasson. Továbbá a jogalkalmazás kiszámíthatóságának növelése és a vonatkozó jogszabályok egységes alkalmazásának, illetve érvényesülésének elősegítése céljából az MNB egy ajánlást készített, amelyben egyértelműsítette, hogy milyen gyakorlatot tekint akadályozásnak, valamint jó megoldásnak. Az MNB-ajánlás<sup>54</sup> szakmai egyeztetést követően 2021. július 1-én jelent meg. Ezzel egyidőben az MNB visszavonta a korábbi vezetői körlevelet, mivel az abban szereplő, az akadályozáshoz lazán kapcsolódó tartalmakat is áttemelte az ajánlásba.

**A nyílt bankolásban rejlő potenciál teljes kiaknázásához további, főként szabványosítási lépések is szükségesek lehetnek.** A jelenlegi szabályozási környezetben a piac egységes, de a hozzáférés technikailag és folyamat oldalról is töredezett, azaz nincs egységes szabvány vagy séma az API-k működésére vonatkozóan. Emiatt ahány eltérő API-megvalósítás van az európai piacon, annyi külön fejlesztést szükséges elvégeznie a számlainformációs szolgáltatásokat és fizetés kezdeményezési szolgáltatásokat nyújtó (akár hitelintézeti) szereplőknek ahhoz, hogy kiépítsék a kapcsolatot

<sup>53</sup> A bizalmi szolgáltatások 910/2014 EU rendelete (eIDAS) szerinti megfelelésségű tanúsítvány a pénzforgalmi szolgáltatások nyújtására vonatkozó engedélyről.

<sup>54</sup> <https://www.mnb.hu/letoltes/10-2021-akadalyozasrol-ajanlas.pdf>

a számlavezetőkkel. Továbbá az API-k által támogatott folyamatok eltérő felépítése miatt az ügyfélélmény is nagyon különböző, ami elbizonytalaníthatja a felhasználókat. Az MNB szerint ezekre a kihívásokra az európai jogalkotó tud hatékonyan válaszolni, illetve európai szinten történő

szabványosítás lehet a megoldás. Ez utóbbi esetében az Euro Retail Payments Board (ERPB) már lépéseket is tett és 2020 novemberében egy egységes API-hozzáférési séma (SEPA API Access Scheme) kidolgozására vonatkozó kezdeményezést indított útjára.

---

# 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**

2021. július

Nyomda: Prospektus Kft.

8200 Veszprém, Tartu u. 6.

mnb.hu

©MAGYAR NEMZETI BANK

1054 BUDAPEST, SZABADSÁG TÉR 9.