



FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS



2022

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

I. (Nagy) Lajos Király



FIZETÉSI RENDSZER JELENTÉS

2022

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1013 Budapest, Krisztina körút 55.

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 2022. május 24-i ülésén. A jelentés készítésében részt vettek: Ágoston Iván, Balla Gergely, Bárdits Zita, Csapó Beáta, Császár Péter, Cseh Árpád (szerkesztő), Deák Vivien, Felföldi Beáta, Hodován Attila (főszerkesztő), Illés Bence, Kajdi László, Kárpátiné Vereczki Marianna, Dr. Kiss Milán, Kozma Eszter, Luspay Miklós (főosztályvezető), Dr. Marék Gergő, Nemeckó István, Pintér Cecília, Rácz Dániel, Sallai Miklós, Szepesi Ádám, Takács Kristóf, Tordai Szilveszter, Varga Lóránt (főosztályvezető).

A Pénzügyi Stabilitási Tanács a 2022. március 10-i és 2022. május 24-i, a Monetáris Tanács pedig a 2022. május 10-i ülésén tárgyalta az anyag kiemelt üzeneteit, illetve a jelentést, és értékes tanácsokat adott annak elkészítéséhez.

Az MNB szakértői elsősorban a 2021. év releváns információit dolgozták fel, ugyanakkor előre tekintő jelleggel a 2022. évi aktuális folyamatok elemzése is megtalálható a jelentésben.

Tartalom

1. Vezetői összefoglaló	7
2. Pénzforgalmi folyamatok	11
2.1. Az elektronikus pénzforgalom fejlődése	11
2.2. Az elektronikus pénzforgalom költsége	19
2.3. Az elektronikus pénzforgalom megbízhatósága	22
3. Pénzügyi infrastruktúrák	30
3.1. VIBER	31
3.2. BKR	34
3.3. CLS	37
3.4. Likviditás a fizetési rendszerekben	38
3.5. KELER	44
3.6. KELER KSZF	48
4. A pénzforgalom és a pénzügyi infrastruktúrák aktuális kérdései	51
4.1. Az azonnali fizetési ökoszisztéma kiteljesítése a fejlesztés harmadik fázisa	51
4.2. Fizetési szokások alakulása	54
4.3. SZÉP kártyákat érintő változások, illetve ezek hatása a kapcsolódó forgalom alakulására	59
4.4. A digitális jegybankpénzt és a megosztott főkönyvi technológiát érintő aktualitások	61
4.5. A PSD2 aktualitásai	64
4.6. Nemzetközi szabályozási fejlemények	66

1. Vezetői összefoglaló

PÉNZFORGALMI FOLYAMATOK

2021-ben a pénzforgalmi folyamatok sok tekintetben visszatértek a koronavírus-járvány előtti mederbe, dinamikus fejlődést hozva az elektronikus pénzforgalom további térnyerése tekintetében. Ugyan a koronavírus-járvány kisebb-nagyobb hullámok formájában továbbra is meghatározó részét képezte a mindennapoknak, a pénzforgalom területén jelentkező hatásai már korlátozottabban éreztették a hatásukat, mint a megelőző évben. A hazai elektronikus pénzforgalmi infrastruktúra fejlődését elsősorban a fogyasztói szokások digitalizációs folyamatok következtében történő átalakulása, valamint az online pénztárgép használatára kötelezettek érintő, 2021. január 1-jétől életbe lépő jogszabályváltozás határozta meg. Ennek keretén belül jelentősen bővült a hazai kártyaelfogadói infrastruktúra, valamint egyre több fogyasztó vette igénybe az innovatív elektronikus fizetési megoldásokat, így elsősorban a fizetési kártyákra épülő mobiltárcás szolgáltatásokat. Összességében az látható, hogy az elektronikus fizetés lehetőségének hiánya jellemzően már nem akadályozza azok terjedését, mindazonáltal további fejlődés várható az Azonnali fizetésre épülő végfelhasználói szolgáltatások, így a QR-kód alapú fizetésindítás, illetve a fizetési kérelem terjedésétől. A lebonyolított forgalom vonatkozásában annak ellenére visszatértek a koronavírus-járvány kitörése előtti tendenciák, hogy az újra és újra kiújuló járványhullámok okán 2021-ben is velünk maradt a korlátozások egy része.

Az elektronikus fizetés korábbi húzóerejét jelentő kártyás vásárlások növekedése újfent meghaladta a 20 százalékot, amihez felzárkózott az Azonnali fizetés, sok tekintetben felül is múlva az előbbi. Minimálisan ugyan, de újfent növekedett a készpénzfelvételek értéke is, azonban tovább nyílt az olló a kártyás vásárlások és a készpénzfelvételek között az előbbi javára. Mindazonáltal 2021-ben is jelenős különbségek voltak megfigyelhetők az egyes fizetési helyzetek között. A legfontosabb változást az eredményezte, hogy a fogyasztók fokozatosan visszatértek a fizikai térbe, illetve az utazási korlátozások feloldásával jelentősen növekedett a külföldi tranzakciók száma is, bár itt figyelembe kell venni a megelőző év alacsony bázisát.

2021-ben is tovább javult a hazai pénzforgalom hatékonysága, jelentősen közelítve az Európai Unió átlagához. A hatékonyságot mérő indikátorok alakulására legfőképp az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások térhódítása, illetve

ezzel párhuzamosan a tranzakciós célú készpénzhasználat visszaszorulása volt hatással. A lakossági pénzforgalom hatékonyságát jelző két mutató, vagyis a vásárlások, valamint a közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak elektronikus fizetése terén jelentős előrelépés történt, elsősorban a kártyás vásárlások járvány előtti fejlődési dinamikájának visszatérése, illetve a számlafizetések kapcsán elérhető elektronikus fizetési megoldások további térhódítása következtében. Az elektronikus vásárlások vonatkozásában jelentősen közelítettünk az Európai Unió átlagához is, amihez nagymértékben hozzájárult a fejlett pénzforgalommal és nagy súllyal rendelkező Egyesült Királyság kiválása, mindazonáltal e technikai hatás nélkül is számottevő javulást értünk el ezen a területen. A számlafizetések tekintetében pedig a postai csekkes forgalom folyamatos csökkenése, illetve az azt érintő fejlesztések, valamint az innovatív, elsősorban kártya alapú megoldások terjedésének hatására folyamatosan szorulnak háttérbe a készpénz alapú tranzakciók, azonban a szektoronkénti megoszlást tekintve számottevő különbségek azonosíthatók. Ennek keretében a kevésbé technológiaintenzív, elsősorban klasszikus közműszolgáltatók esetében még jelentős tér van a fejlődésre.

A bankok kínálatában megjelenő csomagáras számlatermékek ellenére még mindig általános akadályt jelent az elektronikus tranzakciók további térhódítása számára a kedvezőtlen banki árazási szerkezet az átutalások vonatkozásában. Az MNB korábbi intézkedéseinek hatására a nagyobb bankoknál már megjelentek a csomagárazást alkalmazó számlacsomagok, amelyek mindegyike kínál legalább egy bizonyos összeghatárig vagy darabszámig tranzakciónkénti díjak nélküli átutalást, azonban ezeket továbbra is kevés ügyfél veszi igénybe. Ezt támasztja alá az is, hogy a bankok pénzforgalmi bevételein belül továbbra is az átutalások kezdeményezéséhez kapcsolódó tételek adják a legnagyobb részt, továbbá ebben a kategóriában történt a legnagyobb növekedés 2020-hoz képest. Ennek eredményeként az ügyfelek még a csekélyebb elektronikus fizetési forgalmuk mellett is jellemzően magas banki költségekkel kell, hogy szembesüljenek. Elemzéseink alapján az elektronikusan aktív ügyfeleknek, azaz a lakosság körülbélül harmadának már jelenleg is megéri csomag alapú árazást alkalmazó számlacsomagra váltani a banki költségek számottevő csökkentése érdekében. Az Azonnali fizetésre épülő fizetési megoldások terjedésével pedig egyre szélesebb lesz az az ügyfélkör, akiknek kedvezőbb választást jelent egy csomagáras számlatermék.

A 2021-es pénzforgalmi ellenőrzések alapján a vizsgált pénzforgalmi szolgáltatók működése általánosságban megfelelő, ugyanakkor a lefolytatott vizsgálatok többségében hiányosságok is feltárára kerültek. A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalata szerint leggyakrabban továbbra is a beérkező fizetési műveletek összegének haladéktalan jóváírására vonatkozó szabályokat sértették meg a pénzforgalmi szolgáltatók, ugyanakkor új típusú hibaként jelentkezett, és rögtön az élmézőnybe ugrott a díjki mutató elkészítéséhez kapcsolódó előírások megsértése. Mindezek mellett 2021-ben mind számosságában, mind arányában duplájára nőtt az erős ügyfélhitelesítés, valamint a közös és biztonságos nyílt kommunikációs standardokra vonatkozó rendelet szabályainak a megsértése.

A kártyás és egyéb elektronikus tranzakciók esetében továbbra is elenyésző a visszaélések forgalomhoz viszonyított aránya, ugyanakkor tovább terjednek a megtévesztésen és pszichológiai manipuláción alapuló esetek, továbbá az erős ügyfélhitelesítés szélesebb körű alkalmazása a csalók gyors adaptációja miatt csak részben váltotta be a hozzá fűzött várakozásokat. A kártyakibocsátói oldalon 2021-ben felmerült visszaélések és az ezekkel okozott károk a kártyás forgalom 1 század százalékát sem teszik ki, ami a forgalom dinamikus bővülése okán még javulást is mutat 2020-hoz képest. Mindazonáltal az online tranzakciókra is kiterjesztett erős ügyfélhitelesítés – a biztonság jelentős növelése mellett – a csalók által alkalmazott visszaélések struktúrájában bekövetkező változások miatt csak részben váltotta be a hozzá fűzött várakozásokat. Míg az év első felében pozitív trendek érvényesültek a kártyás visszaélések visszaszorulása kapcsán, addig 2021 harmadik negyedétől kezdődően újfent nőtt a sikeres visszaélések száma és értéke is. További kedvezőtlen tendencia, hogy a megtévesztés és pszichológiai manipuláció szerepének növekedésével párhuzamosan számottevően emelkedik az ügyfelekre terhelt károk mértéke. A nem kártyás visszaélések is elhanyagolhatóak a teljes átutalási forgalomhoz viszonyítva, sőt az arány továbbra is csak tizede a kártyakibocsátói oldalon látottaknak. Ugyanakkor egyre nagyobb figyelmet szükséges szentelni a megelőzésre a folyamatok további eszkalációját elkerülendő, ami a bankok oldalán is az ügyféledukáció erősítését kívánja meg. Az MNB egy visszaélések megakadályozására vonatkozó ajánlás tervezett kiadásával nyújt támogatást, illetve vizsgálat alatt áll egy központi visszaélésszűrő rendszer bevezetése is.

FIZETÉSI- ÉS ÉRTÉKPAPÍR-INFRASTRUKTÚRÁK

2021-ben a hazai fizetési rendszerek esetében dinamikusan bővült a forgalom a megelőző évhez képest, emellett az üzemeltetés továbbra is magas szintű megbízhatósággal,

biztonságosan történt. A VIBER forgalmának értéke 26 százalékkal nőtt, míg a tételszám lényegében nem változott, emellett pedig a rendszer magas megbízhatósággal üzemelt. A forgalom bővülése mellett 2021-ben az előző évhez képest kismértékben tovább csökkent a szolgáltatás ellátásának kockázata a teljes szolgáltatáskiesések incidensidejének rövidülése miatt. Továbbá a járványhelyzet következtében bevezetett, távolról történő üzemeltetés sem okozott problémát. A BKR három platformján az összeforgalom értéke 19, tételszáma pedig 8 százalékkal növekedett az előző évhez képest, ezzel párhuzamosan a tranzakciók platformok közötti megoszlása tovább változott, mivel a 2021-es volt az első teljes év, amikor az azonnali elszámolás a BKR-résztevők ügyfelei számára mind a tizenkét hónapban elérhető volt. A forgalom dinamikus bővülése mellett a BKR a korábbi évekhez hasonlóan magas megbízhatósággal, biztonságosan üzemelt. A pandémia miatti távolról történő és telephelyek közötti megosztott üzemeltetés nem okozott problémát a szolgáltatásban. 2021-ben a CLS forintforgalma több, mint megduplázódott. A növekedéshez nagyban hozzájárult a CLS forintkiegyenlítéshez 2020-ban csatlakozott 5 új tag növekvő aktivitása, továbbá a régebbi szereplők is egyre nagyobb számban veszik igénybe a CLS által kínált szolgáltatást. A forgalom bővülése a CLS esetében is stabil működési biztonság mellett ment végbe.

2021-ben a fizetési rendszer résztvevői megfelelően menedzseltek a likviditásukat a pandémia miatt számottevően megnövekedett és volatilisabb fizetési forgalmuk lebonyolításához. A fizetési rendszer résztvevők likviditásához kapcsolódóan 2021-ben jegybanki eszköztár módosítás nem történt. A likviditás szintje a VIBER-ben 2021-ben folyamatosan csökkent, amelynek negyedik negyedéves mértéke az előző év azonos időszakában lévő magas bázishoz képest 18 százalékkal volt alacsonyabb, ugyanakkor annak szintje változatlanul biztosítja a pénzforgalom zavartalan működését. A likviditás szűkülésében a napközbeni hitelkeret csökkenése játszott szerepet, amelyet nem tudott ellensúlyozni a számlaegyenleg fokozatos növekedése. A VIBER-ben lévő megfelelő likviditás következményeként továbbra is csak a tranzakciók nagyon alacsony része került fedezethiány miatt sorba állításra, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat alacsony maradt. A BKR azonnali elszámolásában a résztvevők éjszakára és hétvégére, illetve munkaszüneti napokra is elegendő fedezetet biztosítottak 2021-ben, hiszen azonnali hitelfelvételre alig volt szükség. Mindezek mellett a BKR napközbeni elszámolásában a fedezetlenségben érintett tranzakciók száma tovább növekedett, így 2021-ben összesen 37 alkalommal került sor átgörgetésre. A fedezethiány mögött jelentős részben likviditásmenedzselési hiba állt. 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 Központi Értéktár Zrt. 2021. december 6-án az ún. KELER Szolgáltatásfejlesztési Program (KSZP) keretében élesítette új értékpapír-kiegyenlítési rendszerét. 2021-ben a KELER-ben kiegyenlített tranzakciók értéke 17 százalékkal, a tranzakciók darabszáma pedig 14 százalékkal emelkedett az előző évhez képest. Az üzleti tevékenységek rendelkezésre állási szintje minimálisan csökkent a korábbi időszakokhoz képest, ezzel együtt az év kilenc hónapjában a jelentett ügyfél rendelkezésre állási szint 100 százalék maradt.

A KELER KSZF által elszámolt piacok forgalma összességében 46 százalékkal növekedett az előző évhez viszonyítva, amelyek közül kiemelkedően teljesítettek az energiapiacok. 2021-ben a központi szerződő fél által elszámolt tőkepiaci ügyletek 1 százalékkal növekedtek, az azonnali tőkepiaci ügyletek esetében az összeforgalom 15 százalékos visszaesése volt tapasztalható, a határidős piacokon pedig 30 százalékos növekedés történt. A központi szerződő félként elszámolt azonnali gázpiacok esetében a forgalom közel megháromszorozódott, a határidős gázpiacok esetében pedig kétszeres növekedés volt tapasztalható az előző évhez képest. Ezen hatások eredőjeként alakult ki a forgalom összesített 46 százalékos növekedése. Az üzleti tevékenységek rendelkezésre állási szintje némileg csökkent a KELER KSZF szolgáltatásai esetén is, az ügyfeleket is érintő üzemzavarok száma – az előző évvel megegyezően – 2 darab volt, azonban ezek 2021-ben hosszabb ideig, 30 percnél többet tartottak fent.

A PÉNZFORGALOM ÉS A PÉNZÜGYI INFRASTRUKTÚRÁK AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

Az MNB egyik legfőbb pénzforgalmi célkitűzése az elektronikus tranzakciók további dinamikus növekedésének támogatása, amelyet az azonnali fizetési ökoszisztéma fejlődésének harmadik fázisában azon szabályozási lépésekkel és fejlesztésekkel kíván megvalósítani, amelyek a minden fizetési helyzetben könnyen használható végfelhasználói megoldások gyorsabb terjedéséhez szükségesek. Annak érdekében, hogy az Azonnali fizetés valóban minden fizetési helyzetben releváns alternatívát jelentsen az ügyfelek számára, a kapcsolódó fizetési folyamatok további egyszerűsítésére és gyorsítására van szükség. Ennek elérése érdekében az MNB elsősorban a hazai QR-kód szabványban és a fizetési kérelemben rejlő lehetőségek mind hatékonyabb kiaknázására törekszik. Ezen belül az MNB fő célkitűzése, hogy megszüntesse a piaci töredezettséget a QR-kód olvasási, valamint a fizetési kérelem fogadási képesség szabályozásával. Emellett szabályrendszerrel dolgoz ki a kereskedelmi fizetési helyzetekben használható arculati elemekre, elősegítve azt, hogy a fogyasztók egységes megjelenés mellett könnyen tudják azonosítani azokat a helyzeteket, ahol elérhető az Azonnali fizetés. Fontos szempont az is, hogy a kereskedői

szektor már a szolgáltatások széleskörű megjelenése előtt tisztában legyen a különböző fizetési megoldások használatával. Ehhez széleskörű ismeretterjesztő és kommunikációs kampány szükséges, amiben az MNB szintén tevékeny részt tervez vállalni. A kereskedők helyzetének további javítása, illetve a mindennapi használhatóság fokozása érdekében az MNB a tranzakciók sikerességét jelző pozitív visszajelzés szabályozását és technikai egységesítését is tervezi.

Az MNB ismételten felmérte mind a lakosság, mind a vállalatok vonatkozásában az egyes fizetési módok közötti választás mögöttes tényezőit, valamint a hazai pénzforgalom társadalmi költségeit. Számos olyan elektronikus fizetési megoldás érhető el, amely jelentősen megkönnyítheti mindennapjainkat, ennek is köszönhető, hogy 2020-ban már a felnőtt lakosság 80 százaléka vette igénybe az elektronikus fizetési lehetőségeket. Mindazonáltal számottevő különbségek érzékelhetők az egyes szociodemográfiai tényezők alapján képzett csoportok tekintetében a fizetési módok használata kapcsán. A fiatalabb korosztályok, a magasabb iskolai végzettséggel és egy főre jutó jövedelemmel rendelkező rétegek szívesebben fizetnek elektronikusan, ugyanakkor az elterjedést továbbra is hátráltathatja a készpénzes jövedelem, illetve a szolgáltatások árazása. A vállalati szektort nézve jelentős befolyásoló tényező a méret. Míg a kisebb kiskereskedők esetében a készpénz rendkívül lényeges szerepet játszik a pénzforgalomban, addig a nagyobbaknál hangsúlyos a kártyaelfogadás szerepe, a nagyvállalatoknál pedig az átutalások a dominánsak. A fizetési módok használata egyúttal a tranzakciók értékével is összefüggésben van, átutalások esetében jellemzőbbek a nagyobb értékű fizetések, míg a készpénznél rendkívül sok alacsony összegű tranzakció merül fel. 2019-re a fizetési módok egy tranzakcióra jutó társadalmi költsége (fizetésekre fordított idő és erőforrás) a bérnövekedéssel és inflációval korrigálva a kártya, a készpénz és az átutalás esetében is csökkent 2009-hez képest, ami a javuló hatékonyságot mutatja.

A SZÉP kártyákat érintő előírásokban számos változás történt az elmúlt másfél év során, amelyek elsősorban a koronavírus-járvány turisztikai, illetve vendéglátóipari ágazatra gyakorolt negatív hatásait voltak hivatottak ellensúlyozni, ezáltal jelentősen befolyásolva a kapcsolódó forgalom alakulását. A jogszabályi változások kapcsán mindenekelőtt a SZÉP kártyák adóterhének csökkentését, valamint az egyes alszámlákon elérhető pénzösszegek másik alszámlákhoz tartozó szolgáltatások kifizetésére történő felhasználhatóságát szükséges kiemelni. A szabályozási változások nyomán egyre több munkáltató, illetve munkavállaló választja a béren kívüli juttatási rendszer ezen elemét. Ennek köszönhetően a SZÉP kártyák száma, illetve az azokon tárolt egyenleg mértéke mellett a tranzakciós forgalom tekintetében is jelentős változások történtek. A kibocsátott kártyák száma 2020.

január és 2021. december között 5 százalékkal emelkedett, és meghaladta a 2,2 milliót, továbbá jelentősen növekedett az igénybe vett keretösszeg, ami a kártyákon tárolt havi egyenleg 2020-hoz képest éves átlagban 24 százalékos emelkedésében is jól látszik. Mindezek mellett 2020-hoz képest éves átlagban 49 százalékkal több tranzakciót bonyolítottak a SZÉP kártyák tulajdonosai havonta. Jelentős változás, hogy a fogyasztók előszeretettel használják a szabadidő és szálláshely alszámlákon tárolt egyenleget a jellemzően kisebb egyéni összegű vendéglátás típusú költségek finanszírozására.

A nemzetközi fizetési rendszerek jelentős változásával, a digitalizáció szerepének növekedésével, a készpénz háttérbe szorulásával, valamint a különböző kriptoeszközök megjelenésével párhuzamosan egyre nagyobb jelentőséggel bír a digitális jegybankpénz kérdéskörének vizsgálata. A különböző nemzetközi kezdeményezések közül hazai szempontból az Európai Központi Bank digitális euró bevezetésének kérdéseit vizsgáló projektje lehet lényegesebb, mivel alapvetően formálhatja át az eurózóna pénzügyi szektorának működését, így közvetetten a hazai pénzügyi szolgáltatókra is hatással lehet. Az Európai Központi Bank nagy potenciált lát a digitális jegybankpénzben az európai gazdaság digitális átállásának támogatása, illetve a pénzforgalmi piac európai szuverenitásának megtartása terén, így érdekes lesz az a kétéves vizsgálati szakasz, amelyet 2021-ben jelentettek be. Ugyanakkor nemcsak a lakosság által hozzáférhető, ún. kiskereskedelmi digitális jegybankpénzt, hanem a bankok közötti elszámolásban alkalmazható verziót vizsgáló projektek is hasznosak lehetnek, hiszen ezek különböző devizákban teremthetik meg az egyszerű bankközi elszámolás és kiegyenlítés lehetőségét. Jó példa erre a francia és a svájci jegybank között megvalósuló Jura, vagy a Hong Kong, Kína, Thaiföld és Arab Emirátusok között zajló Multiple CBDC Bridge projekt. Mindezek mellett az innovatív digitalizációs megoldások az értékpapír-infrastruktúrák területén is egyre inkább megjelennek, a cél itt is elsősorban a működési hatékonyság növelése. A futó projektek közül kiemelkednek azon infrastrukturális együttműködések, amelyek mind a pénz oldali, mind pedig az értékpapír oldali folyamatok terén innovatív megoldást terveznek kialakítani.

A PSD2 innováció- és versenyélénkítő céljainak elérését az MNB mindig is prioritásként kezelte és az elmúlt évben is számos lépést tett ennek előmozdítása érdekében. Az MNB a nyílt bankolás terjedésének támogatására, valamint az akadályok megszüntetésére egy komplex cselekvési tervet dolgozott ki és hajtott végre, amelynek keretében egy akadályoztatásról szóló MNB ajánlást adott ki, valamint egy technikai fókuszú sektorszintű vizsgálatot tart a hozzáférési

interfészekkel kapcsolatban. Szintén a nyílt bankolás terjedésének támogatása érdekében az Európai Bankhatóság módosítási javaslatot fogadott el a PSD2 erős ügyfél-hitelesítéssel kapcsolatos szabályozástechnikai standardjait tartalmazó rendelettel kapcsolatban, amelynek eredményeként egy új kötelező érvényű kivételi szabály vonatkozna a számlainformációs szolgáltatókra, ami a nyílt bankolással kapcsolatos piac fejlődés irányába hat és elősegítheti a PSD2 céljainak elérését. További, PSD2-vel kapcsolatos aktualitás, hogy 2021. január 1-jétől az online bankkártyás vásárlások esetében is kötelező az erős ügyfélhitelesítés alkalmazása. Ez a kiemelkedő változás a mindennapjaink részévé vált, azonban sok ügyfél számára még mindig szokatlan a kivételi szabályok alkalmazása, azaz amikor egy fizetési művelet során mégsem kérnek tőlünk erős ügyfélhitelesítést. Az MNB fontosnak tartja, hogy minél több csatornán keresztül tájékoztassa az embereket az erős ügyfélhitelesítés alóli kivételek szabályairól és feltételeiről.

Az Európai Bizottság 2020 szeptemberében kiadott pénzügyi javaslatcsomagjára épülve jelentős szabályozási változások vannak kilátásban európai szinten a pénzügyi szolgáltatások további fejlődésének támogatása érdekében. Az Európai Központi Bank, valamint az Európai Bizottság retail pénzforgalmi stratégiája is kifejezetten felhívta a figyelmet az elektronikus azonosítási megoldások pénzforgalmi lehetőségeire, amelyek keretén belül az ügyfeleknek lehetősége nyílhat kényelmesen, papír alapú dokumentáció használata nélkül részt venni számlanyitási, illetve ügyfélazonosítási folyamatokban, vagy jóváhagyni fizetési tranzakciókat. Ugyanakkor a jelenlegi szabályozásnak számos olyan hiányossága van, amelyek megakadályozzák az elektronikus azonosítási megoldások széleskörű használatát, ezért az Európai Bizottság szabályozási javaslatot nyújtott be egy olyan mobiltárca kötelező érvényű tagállami szintű bevezetésére, amelyben a fogyasztók bármilyen igazolását, igazolványukat vagy attribútumukat digitális formában biztonságosan tárolhatnák, és azokat képesek lennének online és fizikai környezetben is megosztani másokkal. Zajlik továbbá az Európai Parlament és a Tanács vizsgálata, valamint a kapcsolódó normaszövegek elkészítése a pénzügyi szolgáltatások kiberbiztonságának elősegítését, a tágabb működési kockázatok kezelését célzó DORA, a kriptoeszközök kibocsátására és kereskedelmére vonatkozó egységes bejelentési, fogyasztóvédelmi, illetve felügyeleti részletszabályokat megfogalmazó MiCA, valamint a megosztott főkönyvi technológia alkalmazási és működési feltételeire, továbbá a használat engedélyezésére, illetve felügyeletére, valamint a nemzeti és az európai hatóságok közötti együttműködésre vonatkozó rendelet-tervezet kapcsán.

2. Pénzforgalmi folyamatok

2.1. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM FEJLŐDÉSE

2.1.1. Az elektronikus pénzforgalmi infrastruktúra fejlődése

2021-ben is dinamikus fejlődés jellemezte a hazai elektronikus pénzforgalmi infrastruktúrát, amelyet elsősorban a fogyasztói szokások digitalizációs folyamatok következtében történő átalakulása eredményezett. Ugyan a fizetési számlák és kártyák száma, valamint összetétele vonatkozásában nem történtek jelentős átalakulások 2021 folyamán, illetve az a minimálás változás is, ami bekövetkezett inkább csak technikai jellegűnek tekinthető (pl. előrehozott kártyacsere programok hatása), azonban a digitalizáció terjedése fokozatosan éreztette hatását. Ennek keretében a fogyasztók egyre nyitottabbak a készpénzhelyettesítő fizetési eszközök használatára, valamint az innovatív elektronikus fizetési megoldások kipróbálására. 2021 végén már a hazai kibocsátású 9,8 millió fizetési kártya 68 százaléka (6,7 millió darab) volt olyan, amellyel történt vásárlási tranzakció, ami közel 220 ezer darabos növekményt mutat a megelőző év végéhez képest.

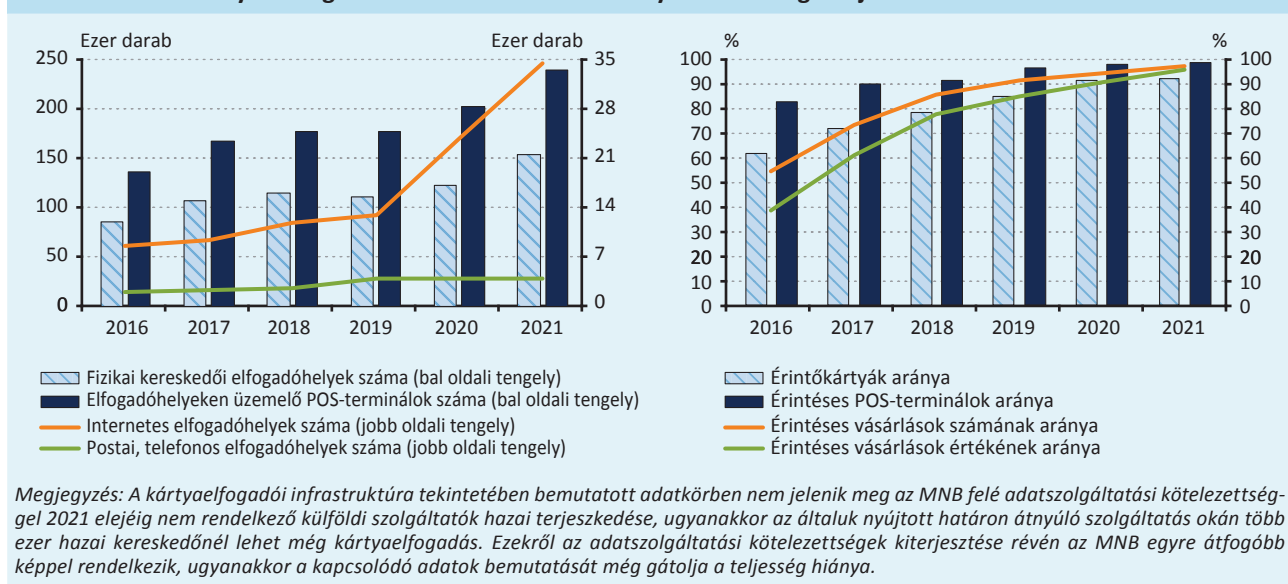
Rendkívüli fejlődést jelent a fizetési kártyák elfogadása kapcsán a fizikai kereskedői és internetes elfogadóhelyek

számának rendre 26, illetve 44 százalékos növekedése.

A hazai pénzforgalmi szolgáltatók hálózatában 2021 végén közel 155 ezer fizikai és 34 ezer internetes elfogadóhelyen lehetett kártyával fizetni. A fizikai elfogadóhelyek közel 32 ezer darabos bővüléséhez elsősorban a Kereskedelmi törvény¹ azon előírása járult hozzá, miszerint az online pénztárgép (OPG) használatára kötelezett kereskedőnek 2021. január 1-jétől biztosítani kell az elektronikus fizetés lehetőségét. A legtöbb kereskedő, illetve szolgáltató ennek az előírásnak első körben a kártyaelfogadói szolgáltatás kiépítésével igyekezett megfelelni, ugyanakkor az Azonnali fizetés is releváns opció lehet, ami a kisebb kereskedők számára sok szempontból akár egyszerűbb és hatékonyabb megoldást is jelenthet. Az internetes elfogadóhelyek számának dinamikus növekedése már a korábbi években is megfigyelhető volt, ugyanakkor a koronavírus-járvány hatására megváltozó fogyasztói szokások és ezzel párhuzamosan a különböző webáruházak és házhozszállítási szolgáltatások további térnyerése még inkább gyorsította a folyamatot. Fontos megjegyezni azt is, hogy a korábbi évek elektronikus fizetési forgalmat érintő fejlődésének motorja, az érintőkártyás technológia szinte teljes mértékben kiteljesedett 2021 végére. A hazai kibocsátású 9,8 millió kártya 93, az üzemben lévő közel 239 ezer POS terminál pedig több, mint 99 százaléka támogatta az érintéses fizetést. (1. ábra)

1. ábra

A hazai fizetési kártyás elfogadói hálózat és az érintőkártyás technológia fejlődése



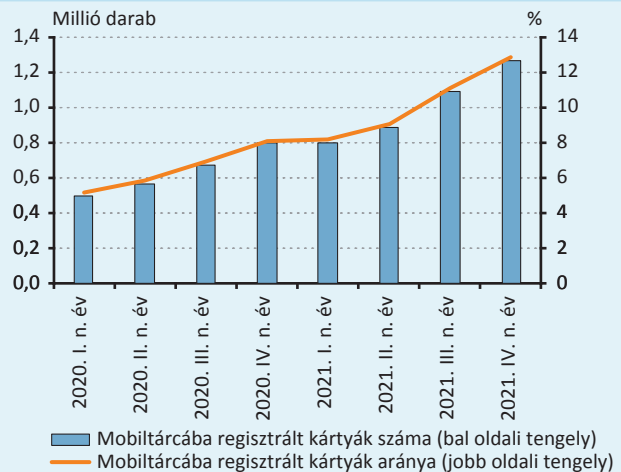
¹ a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény

Keretes írás

Fizetési kártyákra épülő mobiltárcás és egyéb innovatív megoldások terjedése

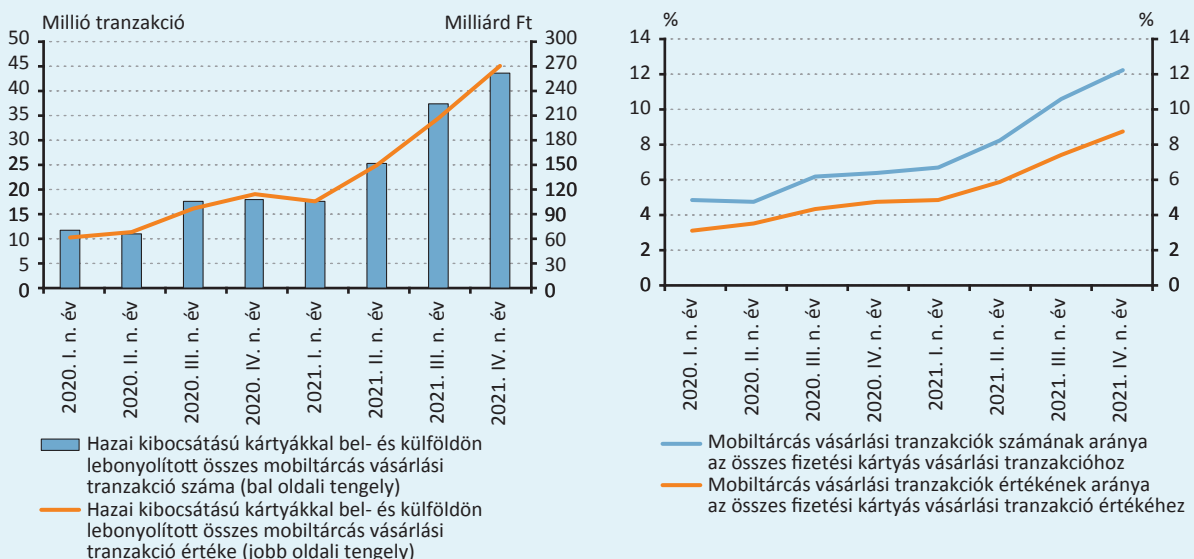
A fogyasztók innovatív elektronikus fizetési megoldások felé tanúsított nyitottságát jól mutatja, hogy a bankfüggetlen szolgáltatók megjelenésével, illetve rohamos terjedésével párhuzamosan dinamikusan nő a mobiltárcába regisztrált kártyák száma, illetve aránya az összes fizetési kártyán belül. Egy év leforgása alatt közel 470 ezerrel nőtt ezen kártyák száma, megközelítve az 1,3 milliót, ami 58 százalékos bővülést jelent. Fontos azonban megjegyezni, hogy az MNB felé teljesítendő adatszolgáltatásokban csak a saját banki alkalmazások, illetve azon bankfüggetlen mobiltárcák kerülnek figyelembe vételre, amelyek szolgáltatóival a hazai bankok együttműködésre léptek, így a ténylegesen mobiltárcába regisztrált kártyák száma magasabb lehet az itt bemutatottnaknál, ugyanakkor a legjelentősebb bankfüggetlen szolgáltatók kivétel nélkül lefedésre kerülnek. (2. ábra)

2. ábra
Mobiltárcába regisztrált fizetési kártyák számának és arányának alakulása



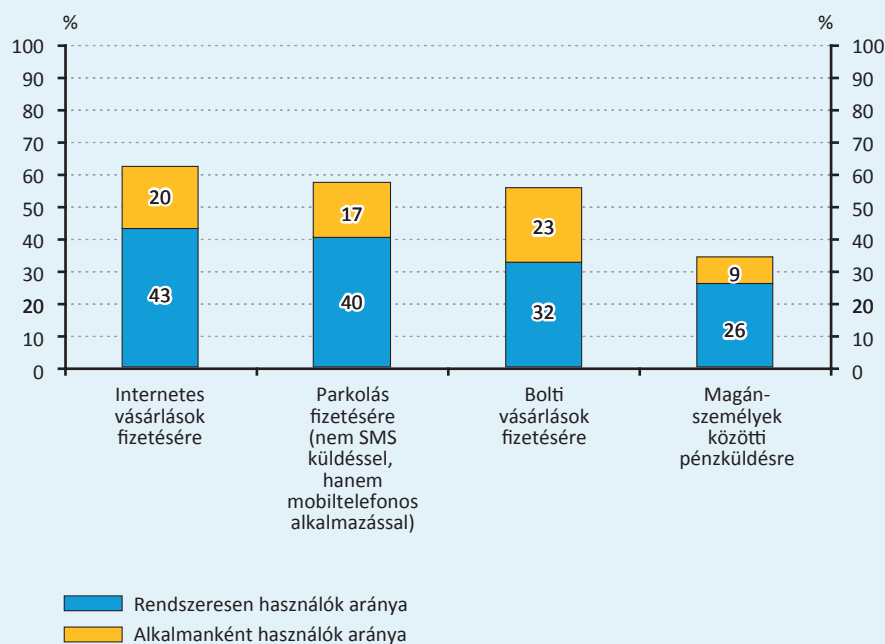
Mindezek mellett fontos kiemelni azt is, hogy a mobiltárcás forgalom a regisztrációt meghaladó mértékben növekszik, ami azt jelzi, hogy azon fogyasztók, akik egyszer kipróbálják a szolgáltatást, előszeretettel veszik igénybe máskor is a fizikai plasztik kártyák kiváltását lehetővé tevő kényelmes és egyszerűen használható megoldásokat. Éves szinten darabszámban 112, értékben pedig 114 százalékos bővülés történt a forgalomban, ezzel 2021 végére már mintegy minden tizedik kártyás vásárlási tranzakció ezen technológia segítségével került lebonyolításra. Szembetűnő változás az is, hogy míg 2020 első negyedében csak 23, addig 2021 negyedik negyedében már 34 tranzakció jutott egy mobiltárcába regisztrált kártyára. (3. ábra)

3. ábra
Mobiltárcába regisztrált kártyákkal lebonyolított vásárlási forgalom alakulása és aránya



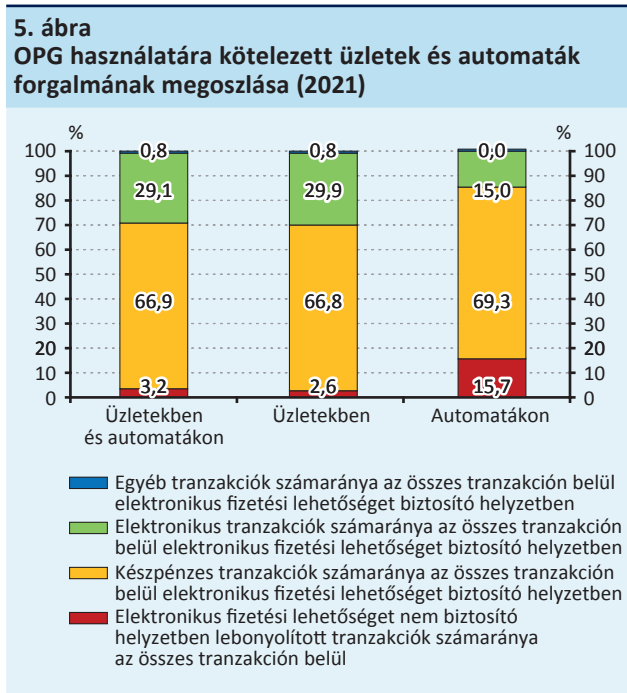
Az MNB 2020-as lakossági felméréseinek eredménye alapján a lakosság közel harmada használja mobiltelefonját fizetésre. A mobilfizetést használók közel kétharmada használja ezt a megoldást internetes vásárlások, mintegy fele parkolások és bolti vásárlások, harmada pedig magánszemélyek közötti pénzküldések esetében. A használati gyakoriság tekintetében azonban mindegyik helyzetre igaz, hogy a rendszeresen mobilfizetést használók többen vannak, mint az alkalmanként mobillal fizetők, ugyanakkor legjobban a magánszemélyek közötti pénzküldésnél igaz az az állítás, hogy aki erre használja mobilját, az általában rendszeresen igénybe veszi ezt a lehetőséget. (4. ábra)

4. ábra
Mobilfizetés használati aránya az egyes fizetési helyzetekben (2020)



A fizetési kártyás innovatív technológiák mellett hazánkban is egyre nagyobb szeletet hasítanak ki a pénzforgalmi szolgáltatások piacából a feltörekvő FinTech szereplők. Ugyanakkor szükséges megjegyezni, hogy az általuk alkalmazott kezdeti akciók, illetve jelentősebb marketing tevékenységek idején jellemzően magas a regisztrációs hajlam az ügyfelek részéről, az idő előrehaladtával azonban csökken a lelkesedés. További fontos szempont, hogy többségük – jellemzően a pénzforgalmi piac csak egy korlátozott szegmensére koncentráva – sokkal szűkebb szolgáltatási palettával rendelkezik, mint a hagyományos bankok. Ez egyrészt az üzleti stratégiájukból, másrészt pedig az adott intézmények státuszából és tevékenységi engedélyéből fakad. Ez azt is jelenti, hogy a kereskedelmi bankok szolgáltatási portfólióját egyelőre teljes egészében nem képesek kiváltani, mindazonáltal az MNB számára rendelkezésre álló adatok is azt mutatják, hogy a hazai fogyasztók egyre nagyobb számban vesznek igénybe a klasszikus banki kapcsolatok mellett valamilyen – elsősorban zárt megoldáson (pl. elektronikus pénz) alapuló – innovatív pénzforgalmi szolgáltatást. A hazánkban jelenlévő legjelentősebb FinTech szolgáltatók már több millió felhasználói fiókot tartanak nyilván, ami kimondottan magas szám a hagyományos bankok által vezetett közel 6,9 millió elsődlegesen fizetési célú fogyasztói számla fényében, ugyanakkor az is jól látható, hogy az ezen szereplők által lebonyolított forgalom marginális akár a klasszikus fizetési kártyás, akár az átutalási forgalomhoz képest. A fogyasztók tehát csak limitált számú fizetési helyzetben használják ezeket a szolgáltatásokat, sőt a jelentősebb innovatív szolgáltatók körében megindult egy olyan folyamat is, amelynek keretén belül teljes banki szolgáltatásnyújtás felé mozdulnak el, így kvázi integrálódnak a hagyományos bankrendszerbe üzleti és jogszabályi oldalról egyaránt.

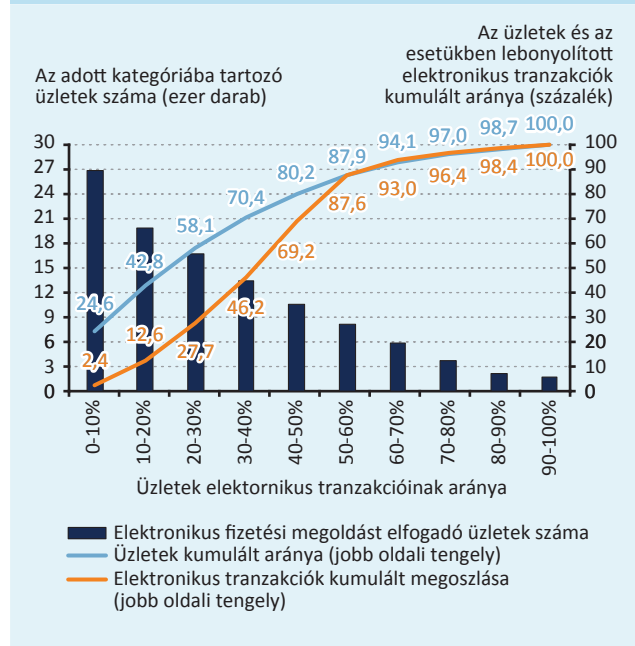
Az elektronikus fizetés lehetőségének hiánya már nem akadályozza azok terjedését az online pénztárgépek és automaták adatai alapján. Az OPG használatára kötelezett üzleteket² vizsgálva látható, hogy ugyan az elektronikus fizetést biztosító üzletek aránya nem 100 százalékos³, azonban ezekben az üzletekben bonyolódik le a rögzített forgalom 97 százaléka, így az elektronikus elfogadás hiánya a forgalom rendkívül kis részét érinti. Külön megnézve az üzleteket és az automatákat, az elektronikus elfogadás lehetőségének hiánya a vártnak megfelelően az üzletek esetében kisebb arányban, a forgalom 2,6 százalékánál, az elektronikus fizetés elfogadására nem kötelezett automaták esetében pedig azok 15,7 százalékánál⁴ figyelhető meg. (5. ábra)



Az elektronikus elfogadást biztosító, OPG használatára kötelezett üzletek ötödénél már 50 százalék vagy afeletti az elektronikus tranzakciók aránya az összforgalmon belül. Már a legtöbb helyen biztosított az elektronikus fizetés lehetősége, így érdemben lehet figyelni ezekkel az adatokkal az elektronikus tranzakciók ösztönzésének hatásait. 2021-es adatok alapján már vannak olyan üzletek, ahol igen magas, 90 százalék feletti az elektronikus tranzakciók aránya, itt az elektronikus forgalom körülbelül 1 százaléká bonyolódik le. Ugyan az előbb említett kategóriába még csak az üzletek 2

százaléka tartozik, azonban elmondható, hogy már az üzletek ötödére igaz, hogy a náluk történő vásárlások több, mint fele elektronikusan kerül kiegyenlítésre. Ugyanakkor az üzletek negyedénél még alacsony, 0 és 10 százalék közötti az elektronikus tranzakciók aránya. (6. ábra)

6. ábra
Az elektronikus elfogadást biztosító, OPG használatára kötelezett üzletek, és az ezekben lebonyolított elektronikus fizetések számának megoszlása az üzletenkénti elektronikus fizetés aránya szerint (2021)



2.1.2. Az elektronikus pénzforgalmi tranzakciók elterjedtsége

A koronavírus-járvány kitörése 2020-ban jelentős hatást gyakorolt a hazai pénzforgalmi folyamatokra, amelyek egy része az újra és újra kiújuló járványhullámok okán 2021-ben is velünk maradt, ugyanakkor az elektronikus pénzforgalom fejlődése ennek ellenére visszatért a járvány előtti szintekhez, sőt sok tekintetben felül is múlta azokat. Az elektronikus fizetési forgalom korábbi bővülésének fő húzóerejét jelentő kártyás vásárlások tranzakciószámának dinamikus növekedése visszatért a járvány előtti szintre. A 21 százalékos éves növekedés még a 2020-as kisebb mértékű bővülés, és ezáltal a szokottnál alacsonyabb

² Üzletek alatt nem kizárólag fizikai kerekedői egységeket, hanem OPG használatára kötelezett, szolgáltatói szektorhoz tartozó egyéb egységeket (pl. vendéglátóipari egység, szálláshely-szolgáltató egység, szerviz, taxi) is értünk. A járási mélységű OPG adatbázis miatt az adatokból az üzleteket nem lehet egyértelműen azonosítani, így az elemzések esetében az adózók azonos tevékenységgel rendelkező, ún. kiskereskedelmi egységeinek járásonkénti aggregált adatait vizsgáljuk, amelyeket az egyszerűség kedvéért üzleteknek nevezünk.

³ Az elektronikus fizetési forgalomból következtetünk az elfogadás mértékére.

⁴ A 31/2016. (IX.2.) NGM rendelet alapján az automaták forgalmán belül nem kötelező az elektronikus fizetések forgalmát külön jelenteni, így az elektronikus fizetési lehetőséget nem biztosító helyzetekben lebonyolított tranzakciók számaránya elképzelhető, hogy alacsonyabb a jelölt értéknél.

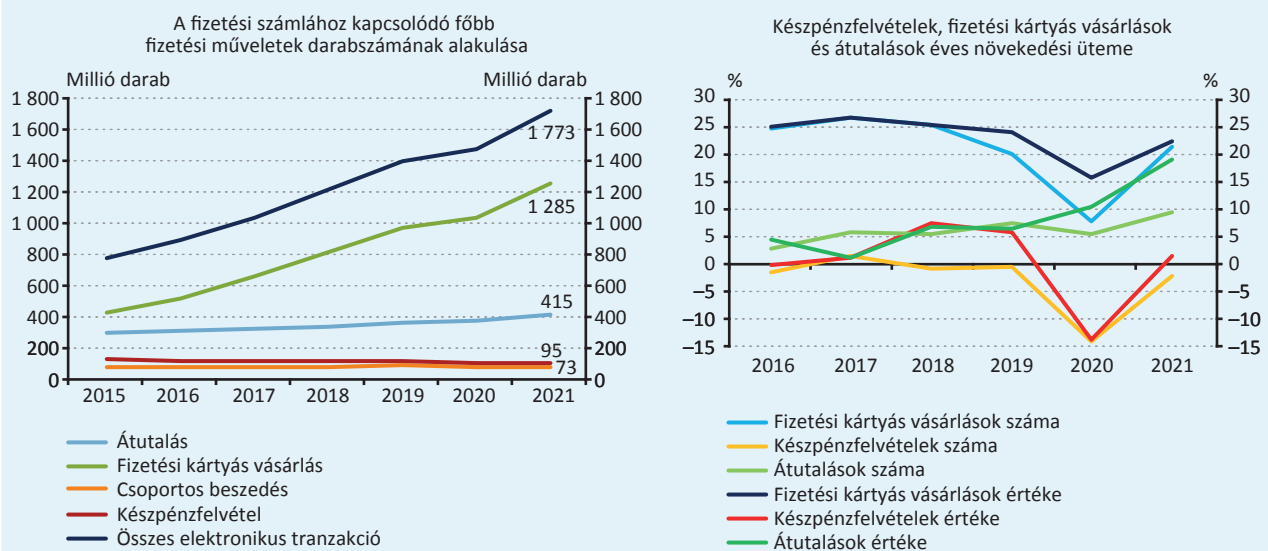
bázis ellenére is impozánsnak tekinthető, főként azért is, mivel a készpénzfelvételek száma 2 százalékot meghaladó mértékben tovább csökkent. Mindezek mellett kiemelkedő, hogy az 1285 millió kártyás vásárlási és 91 millió kártyás készpénzfelvételi tranzakció értékében, a 2020-ban bekövetkezett fordulópont után, tovább nyílt az olló a vásárlások javára. A kártyás vásárlások összértéke (10,7 ezer milliárd Ft) 2021-ben már közel 25 százalékkal haladta meg a kártyás készpénzfelvételekét (8,6 ezer milliárd Ft). Ugyanakkor a kedvezőtlen inflációs folyamatokkal is párhuzamosan az év végére 99 ezer forint fölé emelkedett az egy készpénzfelvételre jutó összeg, ami 7 százalékot meghaladó növekedés 2020 végéhez képest. (7. ábra)

A kártyás vásárlások mellett az átutalási forgalom tekintetében is kimagasló bővülés történt, az Azonnali fizetés ráadásul elérte azt a szintet, amelyet a kártyás forgalom bővülése évek óta mutat, tovább erősítve az elektronikus fizetések térnyerését. 2021-ben közel 415 millió átutalási tranzakciót indítottak az ügyfelek mintegy 986 ezer milliárd forint értékben, ami rendre 9, illetve 18 százalékos emelkedést jelent 2020-hoz képest. A csonka év hatását kiszűrve (az azonnali fizetési szolgáltatás 2020. március 2-án vált elérhetővé az ügyfelek számára), a 2021 második és negyedik negyedéve közötti forgalmat vizsgálva a megelőző év azonos időszakához képest, az azonnali fizetési forgalom darabszámban közel 23, értékben pedig 39 százalékkal bővült. Az azonnali fizetések már az összes belföldi átutalási tranzakció közel 40 százalékát tették ki 2021-ben. (7. ábra)

Az egyes fizetési módok mellett a fizetési helyzetek tekintetében is jelentős különbségek tapasztalhatók, amelyet jól reprezentálnak a fizetési kártyás vásárlások. A legszembevetőbb változást a koronavírus-járvány kitörése miatt bevezetett utazási korlátozások fokozatos feloldása eredményezte. A külföldi fizikai vásárlások 2021-ben a korábbi jelentős visszaesés után – a 2020-as alacsony bázisnak is köszönhetően – kimagasló mértékben, darabszámban 43, értékben pedig 47 százalékkal növekedtek. Mindazonáltal továbbra is a hazai fizikai vásárlásoké a domináns szerep, ráadásul a korábbi évekhez képest számottevő változást jelent, hogy a kártya fizikai jelenlétét nem igénylő internetes, postai és telefonos megrendelések növekedési üteme – a kapcsolódó infrastruktúra jelentős bővülése ellenére – lassulást mutat, ami annak is köszönhető, hogy a fogyasztók előszeretettel térnek vissza a fizikai térbe a járvány okozta korlátozások és általános óvatosság eredményezte bezártság után. Ez a fizikai tranzakciós forgalom bővülésének járvány előtti szintre történő visszatérésében is jól látszik. Mindazonáltal a hazai internetes áruházak és házhozzállítási szolgáltatások dinamikus fejlődése okán a határon átnyúló online, postai és telefonos forgalom növekedési üteme nagyobb mértékű lassulást mutat. (8. ábra)

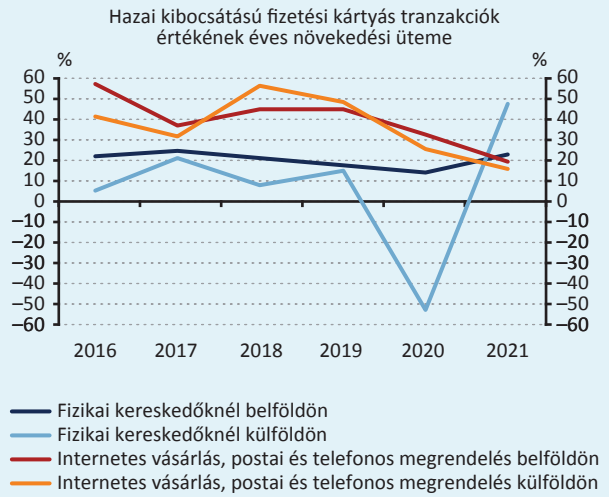
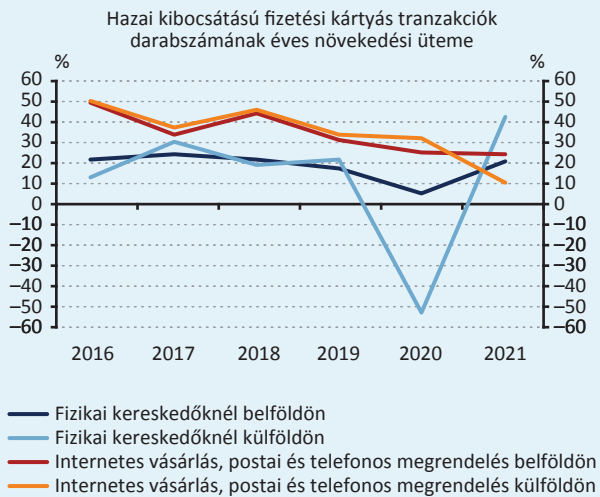
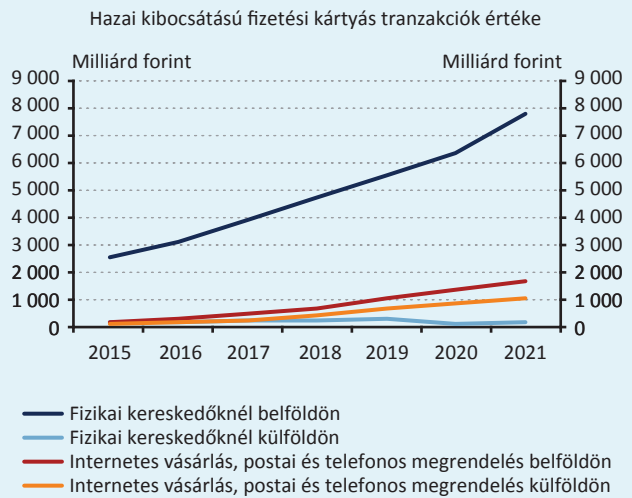
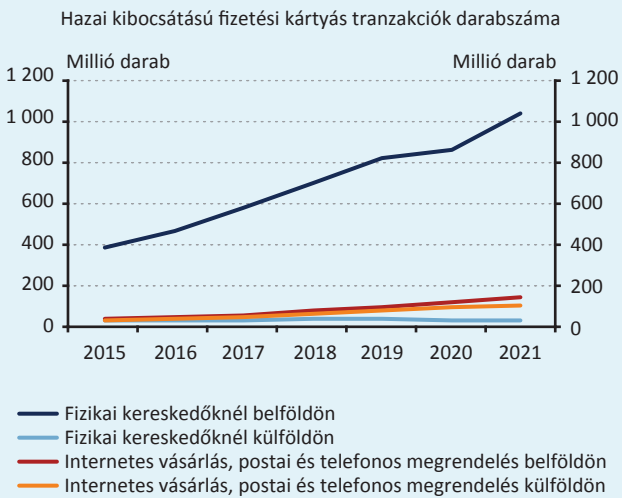
A fizetési kártyás vásárlások jelentős része továbbra is az 50 ezer forint alatti érték kategóriákban összpontosul, ahol a kártya fizikai jelenlétét igénylő esetekben már 97 százalék feletti az érintéses technológia használatának az aránya. A kártyás vásárlások értékhatár szerinti megoszlását

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



8. ábra

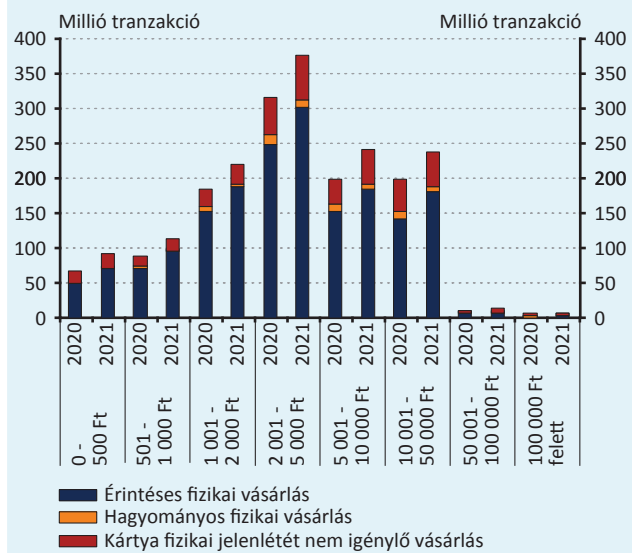
Fizetési kártyás vásárlási tranzakciók forgalma és a forgalom éves változása fizetési helyzetenként



tekintve 2021-ben a tranzakciók 61 százalékát az 5 ezer forint alatti, 80 százalékát pedig a 10 ezer forint alatti tételek tették ki. Továbbá a forgalom döntő része, 98 százaléka, az 50 ezer forint alatti szegmensekben összpontosult. Ebben a tekintetben nem történt számottevő változás 2020-hoz képest, bár míg a legalacsonyabb érték kategóriák szerepe kismértékben nőtt, addig a magasabbaké minimálisan visszaesett. Az érintéses vásárlások aránya a kártya jelenlétét igénylő fizikai vásárlásoknál a tranzakciók értékének emelkedésével arányosan ugyan továbbra is jellemzően csökken, azonban ebben a tekintetben jelentős előrelépés történt 2020-hoz képest. Míg az 5 és 10 ezer forint közötti értéksávban 3, addig a 10 és 50 ezer forint közöttiben 4 százalékponttal volt magasabb az érintéses vásárlások aránya 2021 utolsó negyedévében, mint az azt megelőző év azonos időszakában. Továbbá az 50 ezer forint feletti értéksávokban történt egyaránt 5 százalékpontos növekedés következtében is már bőven meghaladja a 90 százalékot az érintéses tranzakciók aránya. (9. ábra)

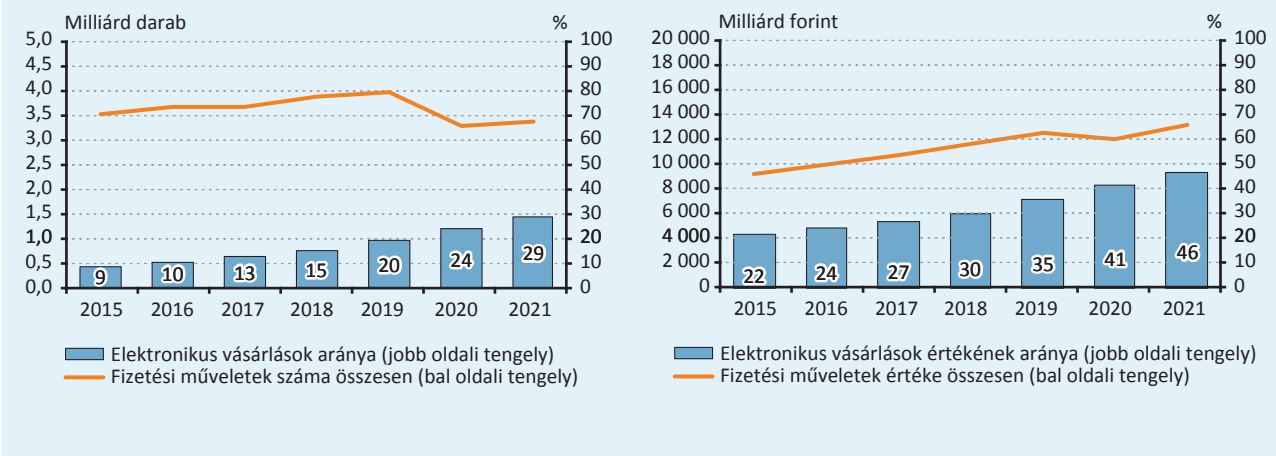
9. ábra

A hazai kibocsátású fizetési kártyás vásárlási forgalom értékhatár szerinti megoszlása



10. ábra

Az online pénztárgépek adatbázisában szereplő fizetési műveletek száma és értéke, valamint az elektronikus fizetések aránya⁵



Továbbra is magas az elektronikus fizetések aggregált arányának emelkedési üteme, 2021 végére az online pénztárgépeken és automatákon rögzített vásárlások számának közel harmada, értékének pedig közel fele elektronikus úton került kiegyenlítésre. Az online pénztárgépeken és automatákon rögzített vásárlások száma közel 3,5 milliárd volt 2021-ben, ami ugyan 2 százalékkal több a 2020-asnál, azonban még 15 százalékkal kisebb a vírus előtti értéknél. A vásárlások összértéke 13 ezer milliárd forint volt 2021-ben, ami a 2020-as értéket 10, a vírus előtti időszakét pedig 4 százalékkal haladta meg. A járvány során megfigyelt elektronikus fizetési arány fokozott növekedése továbbra is érzékelhető, 5 százalékpontos emelkedés látható mind darabszámban, mind értékben 2020-hoz képest. 2021-ben így az online pénztárgépeken rögzített elektronikus fizetések darabszámának éves aránya 29 százalék, értékének éves aránya pedig 46 százalék volt. Mindezek mellett éven belül is érezhető volt a fokozatos emelkedés, decemberben ezek az értékek már rendre a 32 és 49 százalékot is elérték. (10. ábra)

2.1.3. A magyar pénzforgalom hatékonysága európai összehasonlításban

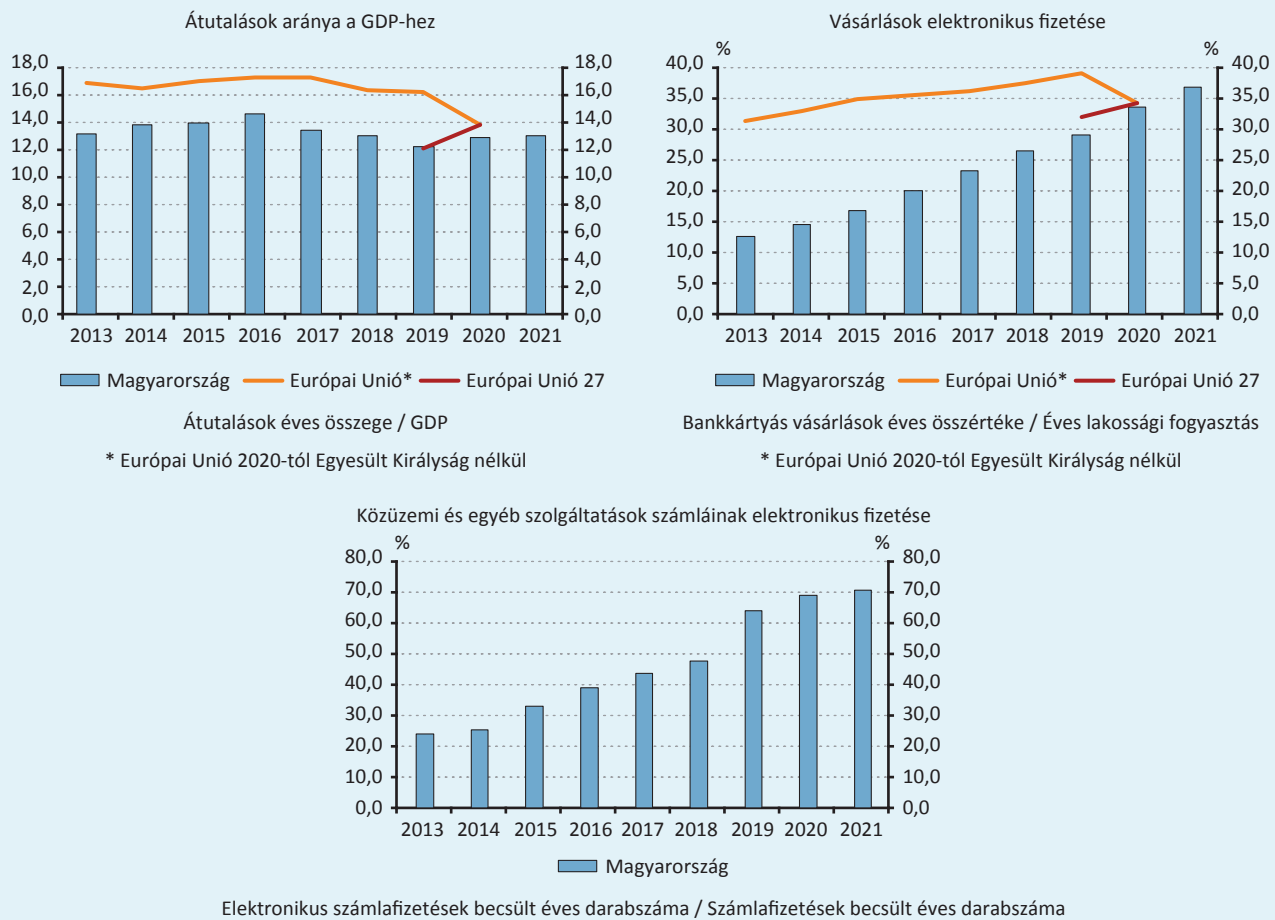
2021-ben is tovább javult a hazai pénzforgalom hatékonysága, ráadásul jelentősen közelítettünk az Európai Unió átlagához. A járványhelyzet és a digitalizációs folyamatok következtében megváltozó fizetési szokások nyomán tovább erősödött az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatások térhódítása, illetve ezzel párhuzamosan a tranzakciós célú

készpénzhasználat visszaszorulása, ami kedvezően hatott a pénzforgalom hatékonyságát mérő indikátorok alakulására is. Ha minimálisan is, de a GDP bővülése ellenére is tovább javult az átutalások GDP-hez viszonyított aránya az átutalási forgalom – azonnali fizetési szolgáltatásnak is nagymértékben köszönhető – jelentős növekedésének a hatására. A mutató kedvező értékéhez ugyanakkor az is hozzátartozik, hogy a vállalati szektor fizetési forgalmának döntő többsége – különösen a jelentősebb vállalatok nagyértékű tranzakciói – átutalások útján kerül lebonyolításra, a gazdasági fellendüléssel párhuzamosan megélnéző vállalati forgalom bővülése pedig még inkább felfelé húzta a mutató értékét. (11. ábra)

A lakossági pénzforgalom hatékonyságát jelző két mutató, vagyis a vásárlások, valamint a közüzemi és egyéb szolgáltatások számláinak elektronikus fizetése terén is jelentős előrelépés történt 2021-ben. Ezt elsősorban a kártyás vásárlások járvány előtti fejlődési dinamikájának visszatérése, illetve a számlafizetések kapcsán elérhető elektronikus fizetési megoldások további térhódítása eredményezte. Az átutalások GDP-hez viszonyított aránya és az elektronikus vásárlások tekintetében ráadásul jelentősen közelítettünk az EU átlagához, amihez nagymértékben hozzájárult a fejlett pénzforgalommal és számottevő súllyal rendelkező Egyesült Királyság kiválása is. Ugyanakkor e technikai hatás nélkül is, csak a jelenlegi 27 uniós tagállam 2019-es, illetve 2020-as értékeivel kalkulálva, közel kétszer akkora javulást értünk el a vásárlások elektronikus fizetése tekintetében, mint a megelőző évben. (11. ábra)

⁵ Míg az elektronikus vásárlások 2015-2018. között csak a hagyományos kártyás vásárlásokat, addig 2019-től az adatbázisban egyértelműen beazonosítható egyéb elektronikus fizetéseket – így például az azonnali fizetéseket és a SZÉP kártyás tranzakciókat – is tartalmazza.

11. ábra
A magyarországi pénzforgalom fejlettségét jellemző mutatószámok



A magyar számlafizetési adatokban 2019 előtt nincsenek benne a nem csekken vagy csoportos beszedésen keresztül történő számlafizetések (pl. online vagy szolgáltató kirendeltségén történő kártyás fizetés, átutalás), ugyanakkor a folyamatosan bővülő postai bankkártyás csekkfizetések mindvégig szerves részét képezték a mutatónak. Az EU-s összehasonlításához nem állnak rendelkezésre európai számlafizetési adatok.

Megjegyzés: Adatszolgáltatói javítások miatt eltérések tapasztalhatók a korábban publikált adatoktól.

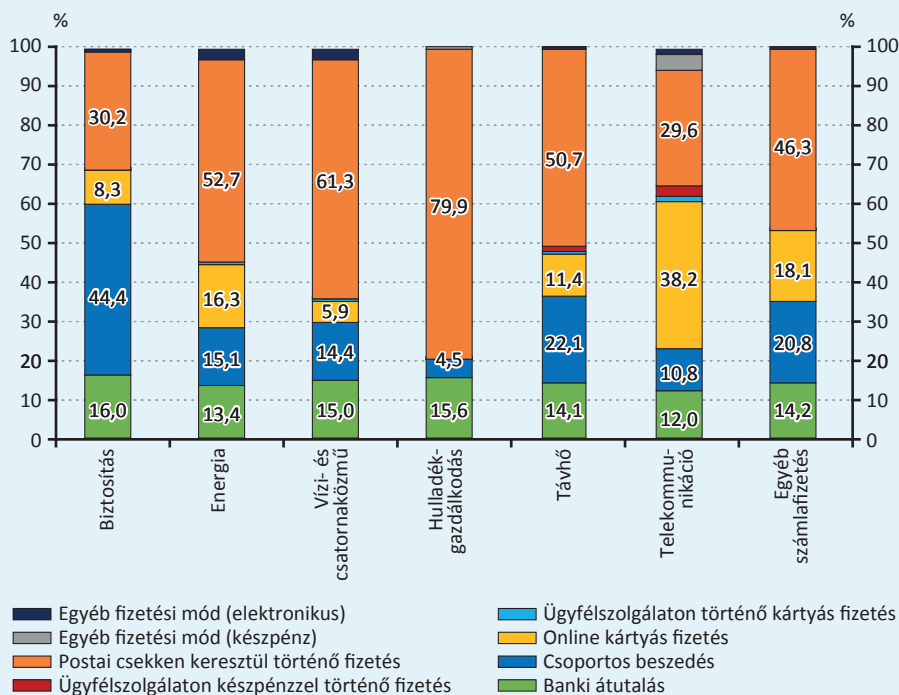
Forrás: MNB, KSH, EKB, Eurostat

A számlafizetések tekintetében elősorban az elektronikus számlázásra történő szolgáltatói átállás szorgalmazása, valamint a koronavírus-járvány fizetési szokásokra gyakorolt hatása nyomán számottevő előrelépés történt az elmúlt években, ugyanakkor még jelentős különbségek tapasztalhatók szektoronként. Ugyan a postai sárga, illetve fehér csekkes forgalom folyamatos csökkenése, illetve az azt érintő innovációk (pl. kártyás fizetés lehetőségének bevezetése a postákon, QR-kód alapú csekkes mobilfizetési szolgáltatás elérhetővé válása) hatására folyamatosan szorulnak háttérbe a készpénz alapú számlafizetések, azonban a szektoronkénti megoszlást tekintve számottevő különbségek azonosíthatók. A fejlődés főként a technológiai szempontból érettebb telekommunikációs szolgáltatók oldalán mutat dinamikus képet, ahol az internetes ügyfélszolgálaton, illetve dedikált mobilalkalmazáson keresztül, egyszerű és kényelmes lehetőséget kínáló kártyás fizetés egyre inkább domináns szerephez jut. A biztosítási szolgáltatások esetében továbbra is tartja meghatározó helyét a csoportos beszedés, ami elsősorban a biztosítótársaságok üzletpolitikájára, jellemző banki partneri

kapcsolataira, valamint az ügyfelekkel történő szerződéskötési protokollokra vezethető vissza. (12. ábra)

A klasszikus közműszolgáltatások esetében azonban továbbra is a postai csekken történő számlafizetés a meghatározó. Ebben a körben is kimagaslik a hulladékgazdálkodás, ahol a csekkes forgalom aránya 80 százalékos. Mindazonáltal fontos megjegyezni, hogy az elmúlt évek postai fejlesztései nyomán a csekkes fizetések 37 százaléka már valamilyen elektronikus fizetési móddal történik, ami 2020-hoz képest több, mint 3 százalékpontos előrelépés. Az átutalások aránya valamennyi szektorban közel egységes szinten, 12-16 százalék között alakult 2021-ben, ami azt mutatja, hogy az azonnali fizetési szolgáltatás elérhetővé válása, valamint a fizetési kérelmek küldésének egyre szélesebb lehetősége 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. (12. ábra)

12. ábra
Számlafizetések darabszámának megoszlása szektoronként (2021)



Az Azonnali fizetés kimondottan előnyös lehet a költségérzékenyebb szolgáltatók számára, mivel az átutalási tranzakciók fogadása a banki kondíciók alapján jellemzően ingyenes, ellentétben a kártyás fizetésekkel, vagy a postai csekk alapú megoldásokkal, amelyeknél széles körben forgalomarányos díjak kerülnek érvényesítésre. Az Azonnali fizetésre épülő számlafizetési megoldások kialakításához ráadásul az esetek többségében jelentősebb fejlesztésekre sincs szükség. A számlakibocsátó szolgáltatóknak a postai csekkes megoldáshoz hasonlóan, adott esetben azonban akár egyéb partnerek bevonása nélkül is, lehetőségük van a számlafizetési adatokat tartalmazó, MNB szabványnak megfelelő QR-kód elhelyezésére az elektronikus vagy papír alapú számlákon. Ennek alapján az ügyfelek pedig egyszerűen és kényelmesen indíthatnak azonnali fizetési tranzakciót a mobilbanki alkalmazásukban a számlán található QR-kód beszkennelésével. Mindezek mellett a fizetési kérelem esetében sem kell feltétlenül a más partnerekkel történő együttműködésre támaszkodni, hiszen a fizetési kérelmek feldolgozását végző, GIRO által üzemeltetett központi platformhoz közvetlenül is van lehetőség csatlakozni, ami a nagyobb szolgáltatóknak jelenthet releváns alternatívát. Ezeknek a megoldásoknak az alkalmazhatóságát támogatja, hogy egyre több bank szolgáltatási palettáján érhető el a fizetési kérelmek fogadása, illetve a mobilbanki alkalmazásokban a QR-kód alapú azonnali fizetések lehetősége, tehát a számlakibocsátó szolgáltatók egyre biztosabbak lehetnek abban, hogy az ügyfeleik részére is kivitelezhető opciót jelent az Azonnali fizetés. Továbbá az MNB az azonnali fizetési ökoszisztéma folyamatos fejlesztésének támogatásán keresztül

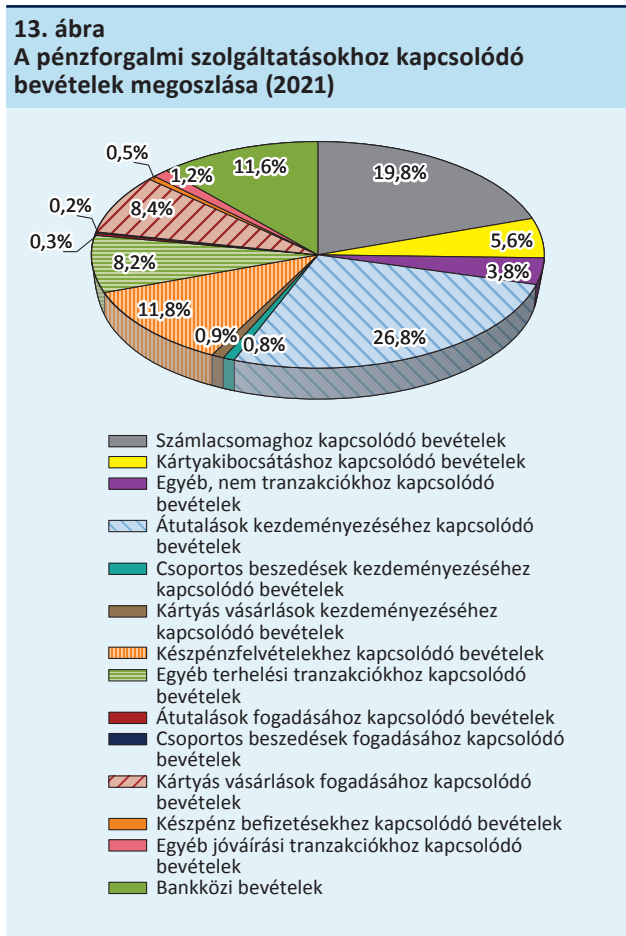
is igyekszik mind inkább könnyen kivitelezhető megoldási lehetőségeket létrehozni.

2.2. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM KÖLTSÉGE

2.2.1. Pénzforgalmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó bevételek

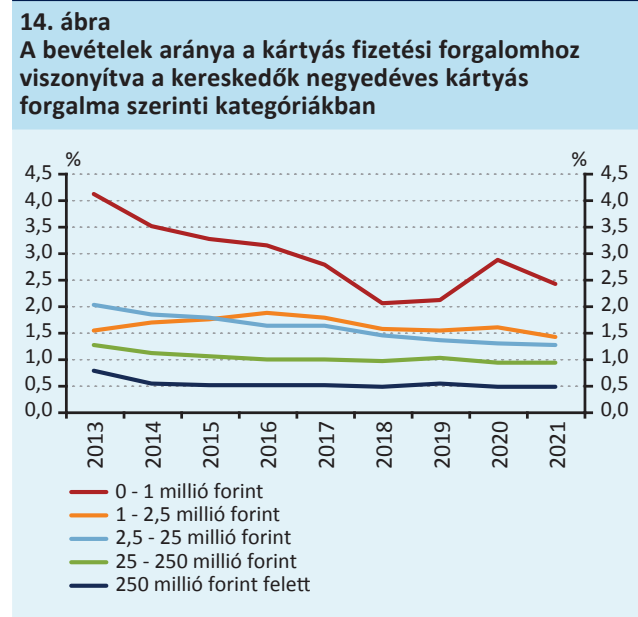
A hazai szereplők pénzforgalmi szolgáltatásokból származó bevételei 2021-ben az elektronikus fizetési módok forgalmának dinamikus bővülése következtében jelentősen növekedtek az előző évhez képest, mindazonáltal a pozitív előrelépések ellenére az átutalások árazása a tranzakciókat közvetlenül sújtó tételek miatt továbbra is kedvezőtlen az ügyfelek szemszögéből. A magyarországi pénzforgalmi szolgáltatók 613 milliárd forint bevételt realizáltak 2021-ben, ami 10 százalékkal, 58 milliárd forinttal haladja meg a megelőző évi értéket, ugyanakkor hozzátartozik, hogy elsősorban a koronavírus-járvány hatásai miatt 2020-ban a szokottnál kisebb eredménnyel zárt a szektor, így számításba kell venni az alacsonyabb bázis hatását. Kedvezőtlen, hogy a bevételeken belül közel 27 százalékos részaránnyal továbbra is az átutalások kezdeményezéséhez kapcsolódó tételek adták a legnagyobb részt. Továbbá 12 százalékkal ebben a kategóriában történt a legnagyobb növekedés 2020-hoz képest. Ez a csomagáras számlatermékek megjelenése és fokozatos terjedése mellett is azt jelenti, hogy az átutalásoknál a fogyasztók döntő többsége a fizetési kártyákkal ellentétben még mindig a tranzakciók indításához

közvetlenül kapcsolódó minimum és értékarányos díjakkal szembeül, ami nem ösztönzi a használatot. (13. ábra)



A magyarországi pénzforgalmi szolgáltatók kártyaelfogadásból származó bevételei a kártyás forgalom növekedésének járvány előtti szintre történő visszatérése okán jelentősen nőttek, továbbá a kisebb kereskedőket még mindig számottevően nagyobb forgalomarányos terhek sújtják. A hazai pénzforgalmi szolgáltatók kártyaelfogadásból származó bevételei, amelyek a kereskedők oldalán költségként jelentkeznek, jelentősen nőttek 2020-hoz viszonyítva. A 22 százalékot meghaladó, 11 milliárd forint értékű emelkedés elsősorban a forgalom dinamikus növekedésének, valamint a Kereskedelmi törvény infrastruktúra bővülésére gyakorolt kedvező hatásának az eredménye. A 62 milliárd forint összértékű bevétel legnagyobb része továbbra is a tranzakciók értékével arányos kereskedői jutalékokhoz köthető. Kedvező változás, hogy az 1 millió forint alatti negyedéves kártyás forgalommal rendelkező kereskedők esetében a pénzforgalmi szolgáltatók kereskedőktől származó bevételeinek aránya

az érintett kereskedők kártyás fizetési forgalmához viszonyítva 2,9 százalékról 2,4 százalékra mérséklődött, ugyanakkor ez még mindig kimondottan magas, főként a nagyobb forgalmú kereskedőkkel történő összevetés fényében. Amellett viszont, hogy éves átlagban negyedévente 38 százalékkal emelkedett a legkisebb kereskedők száma a megelőző évhez képest, az általuk bonyolított forgalom 59 százalékkal bővült. (14. ábra)

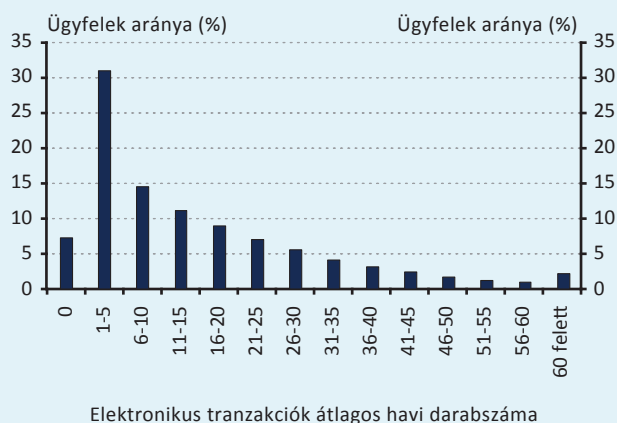


2.2.2. Árazási trendek⁶

Az ügyfelek már több, mint harmada tekinthető aktívnek az egy hónapban indított elektronikus tranzakciók vonatkozásában, a további fejlődéshez azonban elengedhetetlen az átutalások kedvező árazása. Az elektronikus pénzforgalom további fejlődése szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bír az ügyfeleket érintő díjterhek alakulása, mert ezek jelentősen képesek befolyásolni a tranzakciós szokásokat, ezért az MNB folyamatosan elemzi a szektorban megfigyelhető trendeket. A fogyasztóknak küldött 2020-as díjkimutatók adatai alapján a fizetési számlával rendelkező ügyfelek közel 38 százaléka havi hatnál kevesebb elektronikus fizetési tranzakciót (kártyás fizetés, átutalás, csoportos beszédés) bonyolít le. Ugyanakkor közel ugyanennyien, az ügyfelek 36 százaléka indít 15-nél több elektronikus fizetési tranzakciót egy hónapban, ami minden második nap egy tranzakciót jelent, így ezek az ügyfelek elektronikusan aktívnek tekinthetők. (15. ábra)

⁶ A fejezetben bemutatott adatok adatszolgáltatói módosítások miatt eltérhetnek a korábbi elemzésekben szereplő adatoktól.

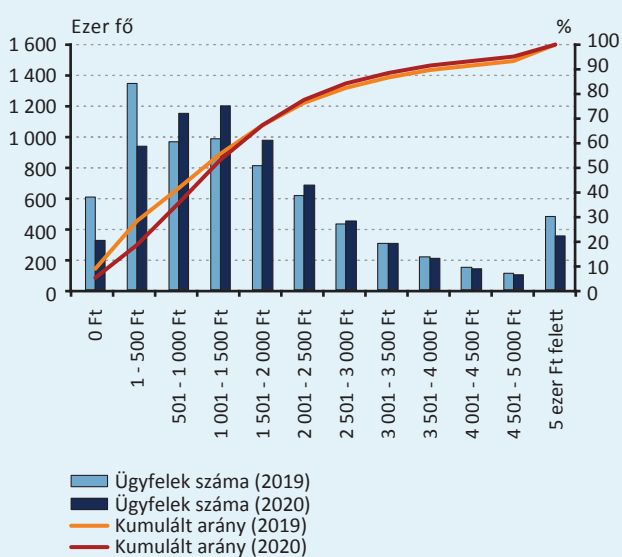
15. ábra
Lakossági ügyfelek megoszlása az elektronikus tranzakciók használati gyakorisága szerint (2020)



Az ügyfelek még csekély elektronikus fizetési forgalom mellett is jellemzően magas banki költségekkel szembesülnek.

Az elektronikus tranzakciók számának további növekedéséhez nagyban hozzájárulhat a 2020. március 2-án indult azonnali fizetési rendszer, és az arra épülő innovatív fizetési szolgáltatások bevezetése. Fontos azonban megjegyezni, hogy az MNB felmérései alapján az ügyfeleknek a gyorsaság és biztonság mellett az új szolgáltatások árazása is kiemelkedően fontos. Jelenleg a fogyasztók – a mérsékelt számú elektronikus tranzakció ellenére is – magas havidíjakat fizetnek. 2019-ben az ügyfelek 60 százaléka már az akkori tranzakciószámok mellett is 1000 forintnál többet fizetett havonta, 2020-ban pedig ez az arány 65 százalékra nőtt. Mindazonáltal azoknak az ügyfeleknek a száma, akiknek a havi átlagköltsége eléri az 5000

16. ábra
Ügyfelek megoszlása az átlagos havi pénzforgalmi költségeik szerint



forintot – ami éves szinten már több, mint 60 ezer forintot jelent – jelentősen, közel 100 ezerrel csökkent. Vélhetően ezek az ügyfelek a magas költségek következtében inkább számlacsomagot váltottak, amiben szerepet játszhat a díjki-mutatások készhez vétele is, mivel így összesítve is elérhetővé vált az összes fizetett díj az ügyfelek számára. (16. ábra)

Már szinte minden jelentősebb hazai banknál elérhető olyan számlacsomag, ami meghatározott számú ingyenes átutalást és korlátlan számú ingyenes kártyás fizetést tartalmaz, ugyanakkor még kevés ügyfél veszi őket igénybe. Az új és innovatív elektronikus fizetési módok, így különösen az Azonnali fizetésre épülő végfelhasználói szolgáltatások elterjedéséhez kiemelten szükséges az átutalások kedvező, nemzetközi jó gyakorlatoknak is megfelelő, elsősorban csomag alapú árazása. Az MNB az elektronikus fizetések és az azonnali fizetési rendszerre épülő szolgáltatások támogatásául többször kifejezésre juttatta a csomag alapú árazást alkalmazó számlacsomagok bevezetésével és minél szélesebb körben történő terjesztésével kapcsolatos elvárásait. Az MNB 2020-as vezetői körlevelének hatására a nagyobb bankoknál már megjelentek a csomagárazást alkalmazó számlacsomagok, amelyek mindegyike kínál legalább egy bizonyos összeghatárig vagy darabszámig „ingyenes” (tranzakciónkénti díjak nélküli) átutalást is. Míg a csomag alapú árazást alkalmazó számlacsomagoknál az elektronikus tranzakciószám jelentős bővülése esetében sem keletkeznének extra költségek az ügyfelek oldalán, addig a jelenleg szélesebb körben elterjedt termékeknél a fizetett díjak akár a többszörösére is nőhetnek. Az előbbieket jelentősen támogathatják az elektronikus fizetések további terjedését, azonban még kevés fogyasztó veszi őket igénybe, így az ügyfeleknek érdemes átgondolniuk, hogy mennyit tudnának megtakarítani ezekkel a csomagokkal.

Az MNB jó gyakorlatnak tartja az olyan csomagárazást alkalmazó számlacsomagok bevezetését, amelyek esetében nagyobb értékig, de legalább havi 150 ezer forintig van lehetőség tranzakciónkénti díjak nélkül átutalást kezdeményezni, vagy a kis értékű, 20 ezer forint alatti tranzakciók korlátlan darabszámában ingyenesen állnak az ügyfelek rendelkezésére. További jó gyakorlatnak tekinthető a moduláris számlacsomagok bevezetése, amelyek esetében az ügyfelek saját fizetési szokásaiknak megfelelően választhatnak csomagáras modult is. Ugyanakkor itt is fontos szempont az olyan modulok megléte, amelyek kínálnak legalább havi 150 ezer forintig, vagy 20 ezer forint alatti tranzakciós összeg esetén ingyenes átutalást. Fontos, hogy a csomagárazást alkalmazó számlacsomagok, vagy a csomagáras modulok árazása ne legyen több néhány száz forintnál (akár magasabb, de maximum az átlagbér mértékével megegyező jövedelemelvárás mellett). Azokat a számlacsomagokat, ahol csupán az első néhány tranzakció ingyenes, vagy alacsony értékben, korlátozott darabszámában van lehetőség

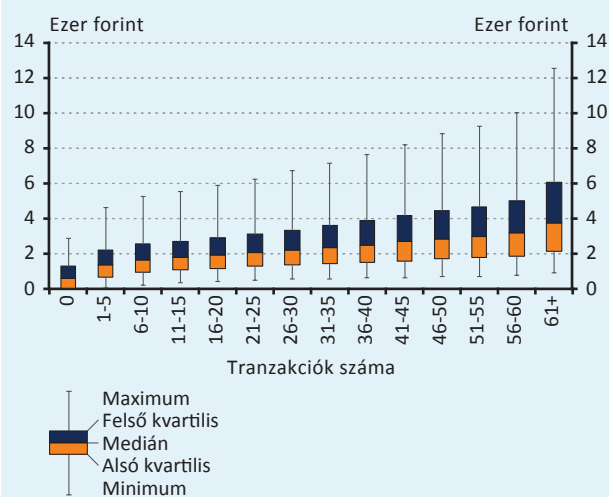
tranzakciónkénti díjak nélkül átutalásokat indítani, illetve az árazás nem kellően ügyfélbarát (pl. túl magas díjak, túl magas jövedelemelvárás), az MNB javasolja átalakítani a jó gyakorlatnak megfelelő feltételek mentén. Mindezek mellett az MNB álláspontja szerint rossz gyakorlatnak minősül, ha az adott banknál nincs lehetőség csomagáras számlacsomag, vagy modul választására, vagy ezek árazása rendkívül magas, illetve nem ügyfélbarát. További rossz gyakorlat, ha a számlacsomagokban az átutalásoknak magas minimum és értékarányos díja is van, vagy ha a 20 ezer forint tranzakciós összeg alatti átutalásoknak is van tranzakciós díja.

A transzparencia megteremtése, és a megfelelő tájékoztatás kiemelt fontosságú, hiszen már a jelenlegi árazási szerkezetben is számos ügyfél lenne képes csökkenteni a pénzforgalmi költségeit egy számlacsomagváltással. Elemzéseink alapján⁷ az elektronikusan aktív ügyfeleknek, azaz a lakosság körülbelül harmadának (15. ábra) érheti meg csomag alapú árazást alkalmazó számlacsomagra váltani, de egyéb konstrukció választásával is jelentős költség spórolható meg. A lebonylított tranzakciós szám szerinti csoportok mindegyikére igaz, hogy abban van legalább egy olyan ügyfél, akinek több, mint 10-szer akkora az átlagos havi költsége, mint egy ugyanabba a csoportba tartozó másik

ügyfélnek. A csoportok mediánját viszonyítási alapnak véve is mindegyik csoportban van legalább egy olyan ügyfél, akinek 3-szor akkora a költsége, mint a csoport medián értéke. A tranzakciós szám szerinti csoportokban a medián értéket meghaladó díjat fizető ügyfeleknek (a 17. ábrán késsel jelölve) érdemes megfontolni a bankszámlaváltást, mivel esetükben vélhetően elérhető jóval kedvezőbb, a fizetési szokásaikhoz jobban illő számlacsomag. (17. ábra)

A csomag alapú árazásra való szélesebb 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 és a Fizetési számla irányelv⁸ (PAD) alapján kötelezően elkészítendő díjjegyzék mellett is sokszor nehéz helyzetben vannak az összehasonlítás kapcsán. Előrelépést jelent az éves rendszerességgel küldött díjkimutatás, ami segítséget nyújthat az ügyfeleknek a különböző számlaválasztó programok használatával a kedvezőbb konstrukciójú számlacsomagok megtalálásához és a számlaváltáshoz. A díjkimutatás azonban sokszor nehezen elérhető, illetve értelmezhető az ügyfelek számára, ezt az MNB folyamatosan vizsgálja és amennyiben szükséges beavatkozik a pozitív változás és a pontos ügyféltájékoztatás érdekében. Ugyanakkor fontos, hogy a bankok jól elérhető helyen osszák meg az elkészített díjkimutatásokat, hogy az ügyfelek könnyen megtalálják azokat. Számukra kiemelten lényeges ezek áttanulmányozása, hiszen olyan információkat tartalmaznak, amelyek alapján értékelhető a banki költségek mértéke és szerkezete. Adott esetben pedig megalapozhatják egy kedvezőbb számlatermekre történő váltással kapcsolatos döntés meghozatalát is.

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



Megjegyzés: A kiugró értékeket kiszűrtük, az ábrán az átlagos havi tranzakciós számok szerinti átlagos havi költségek minimumát az 5 százalékos, maximumát pedig a 95 százalékos percentilis jelöli.

2.3. AZ ELEKTRONIKUS PÉNZFORGALOM MEGBÍZHATÓSÁGA

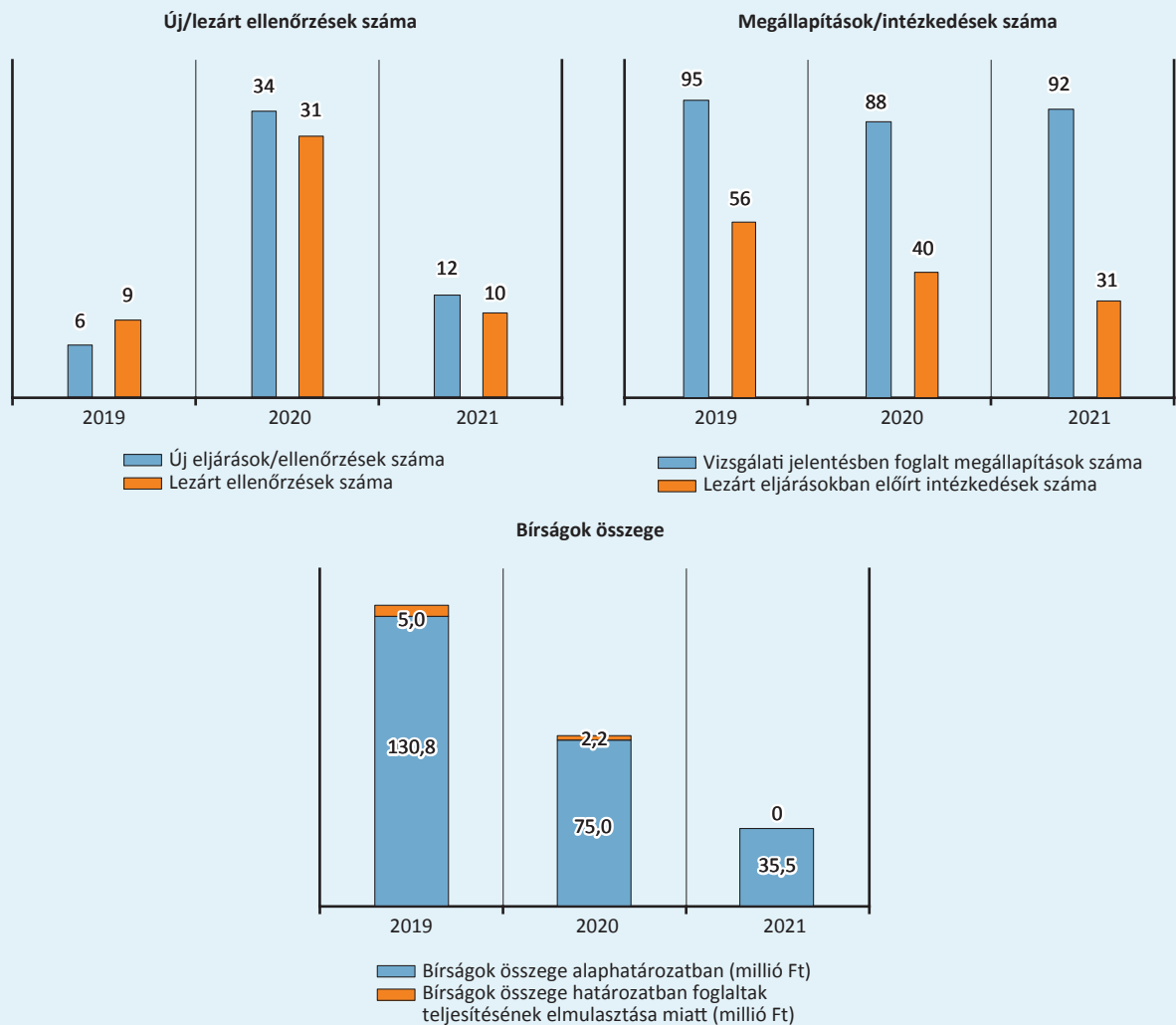
2.3.1. Pénzforgalmi jogszabályoknak való megfelelés

A 2021-es pénzforgalmi ellenőrzések alapján a vizsgált pénzforgalmi szolgáltatók működése általánosságban megfelelő volt, de többnyire hiányosságok is feltárára kerültek. 2021-ben 12 pénzforgalmi ellenőrzési eljárás indult és 10 került lezárásra. Az év során kiküldött vizsgálati jelentések 92 jogsértés megállapítását, a határozatok 31 intézkedést és 4 intézménynél összesen 35,5 millió forint bírságot tartalmaztak. (18. ábra)

⁷ Az MNB 2021-ben átfogó tanulmányt készített a lakossági fizetési szokásokról. A tanulmány eredményei alapján jelenleg az elektronikusan jövedelemmel rendelkező lakosok 20 százaléka tartozik az elektronikusan kiemelkedően aktív, illetve további 40 százaléka az elektronikusan közepesen aktív csoportjába. A két csoportba tartozó ügyfelek egy részének vélhetően megérné csomagáras számlacsomagot választani. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/elemezsek-tanulmanyok-statisztikak/mnb-tanulmanyok/mnb-tanulmanyok/mt-143-deak-vivien-nemecskois-tvan-vegso-tamas-lakossagi-fizetesi-szokasok-2020-ban>

⁸ a fizetési számlához kapcsolódó díjak összehasonlíthatóságáról, a fizetési számla-váltásról és az alapszintű fizetési számla nyitásáról, illetve használatáról szóló, 2014. július 23-i 2014/92/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv

18. ábra
Az MNB által elvégzett pénzforgalmi ellenőrzések főbb adatai*



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).

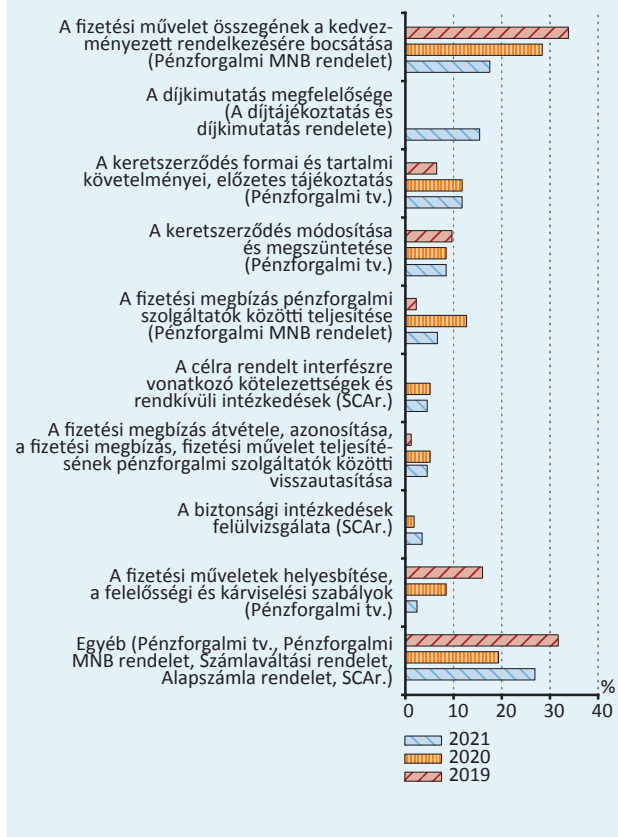
*Az ábra az éves áthúzódásokat figyelembe véve mutatja be a pénzforgalmi ellenőrzések eredményeinek adatait, ahol az adott évhez a tárgyévben kiküldött vizsgálati jelentésben foglalt megállapítások és a tárgyévben lezárt eljárások tartoznak, függetlenül az eljárás megindításának évtől.

A pénzforgalmi ellenőrzések tapasztalata szerint leggyakrabban a beérkező fizetési műveletek összegének haladéktalan jóváírására vonatkozó szabályokat sértették meg. 2021-ben a pénzforgalmi MNB rendelet⁹ (MNBr.) fizetési műveletek haladéktalan jóváírására vonatkozó előírásához kapcsolódott a tárgyévi megállapítások 17 százaléka (19. ábra). E jogsértés következtében sérül az ügyfelek azonnali rendelkezési lehetősége a részükre beérkező összegek felett, ami adott esetben likviditási problémát eredményezhet, vagy például az azonnali átutalások esetében az ügyfélről

üggyélig történő fizetési művelet eljutási idejének indokoltan meghosszabbodásával csökken az ügyfelek fizetési forgalmának a kiszámíthatósága, ezáltal sérülhet az elektronikus pénzforgalomba vetett ügyfélbizalom. A jóváírások haladéktalansága tárgyában a transzparens értelmezés érdekében az MNB 2020-ban ajánlást adott ki. Egyelőre nem látható, hogy ennek hatására-e, mindenesetre jelentős javulás volt megfigyelhető ezen a téren a megelőző évhez képest, hiszen 2020-ban még 28 százalékos volt a nem haladéktalan jóváírás összes jogsértésen belüli aránya.

⁹ a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 35/2017. (XII. 14.) MNB rendelet

19. ábra
A pénzforgalmi ellenőrzések során azonosított főbb hibatípusok aránya



Új típusú hibaként jelentkezett, és mindjárt a második leggyakoribb jogsértést jelentette a fogyasztóknak vezetett fizetési számlákhoz kapcsolódó díjkimutatás elkészítéséhez kapcsolódó előírások megsértése. A 2021. évi szabályszerűségeik 15 százalékát tette ki az, hogy a díjkimutatás nem volt teljeskörű, vagy nem az előírások szerinti részletezettséggel tartalmazta az adatokat, esetleg nem tartalmazott fontos kiegészítő információkat. A Fizetési számla irányelv második fejezete a fogyasztók részére különböző pénzforgalmi szolgáltatóknál vezetett fizetési számlák összehasonlíthatóságát megteremteni hivatott szabályozás¹⁰, amely az ügyfelek egységes szerkezetű és formájú előzetes (díjtájékoztatás) és utólagos (díjkimutatás) tájékoztatásáról szóló rendelkezéseket fogalmaz meg. A rendelet 2019 nyarán lépett hatályba, így az utólagos tájékoztatást először a 2020-ban indult eljárásokban lehetett ellenőrizni. A tapasztalatok szerint az

utólagos tájékoztatás szabályait – amelynek részleteit egy EU-s végrehajtási rendelet¹¹ (SPFr.) tartalmazza – nem tudták megfelelő színvonalon implementálni a szolgáltatók, hiszen mindegyik banknál, ahol 2021-ben ment ki a vizsgálati megállapításokat tartalmazó jelentés, és ez a jogszabály is ellenőrzésre került, megállapítások megfogalmazására került sor.

A harmadik leggyakoribb hibaként a pénzforgalmi keretszerződés formai és tartalmi követelményeinek a megsértése került beazonosításra, amivel összefüggésben sérült a keretszerződés megkötését megelőző tájékoztatás is. A 2021-ben feltárt, Pénzforgalmi törvény¹² (Pft.) megsértéséhez kapcsolódó megállapításokból ezúttal is a keretszerződés formai és tartalmi követelményeire vonatkozó előírások megsértése emelkedett ki azzal, hogy a tárgyév megállapítások 12 százaléka volt ehhez köthető (19. ábra). Ennek keretében sérült a keretszerződés megkötését megelőző tájékoztatás, valamint a jogszabályi elváráshoz képest a keretszerződés pontos meghatározása, főként a fizetési műveletek helyesbítéséhez, illetve a felelősségi és kárviselési szabályok keretszerződésben való rögzítéséhez kapcsolódóan. Az MNB a fogyasztók jogainak elkötelezett védelmezőjeként nemcsak akkor lép fel a pénzforgalmi szolgáltatókkal szemben, ha a gyakorlatban tapasztalja a fizetési műveletek helyesbítése, megtérítése vagy visszatérítése körében a jogsértést, hanem ha a pénzforgalmi szolgáltatók keretszerződésébe foglalva tapasztal olyan többletkövetelményt a Pft.-ben foglalt előírásokhoz képest, amelyek rögzítésével a pénzforgalmi szolgáltatók a Pft. adta lehetőségén felül is el tudják utasítani az ügyfelek fizetési műveleteket érintő panaszait. Az MNB a nem pontos keretszerződésből eredő jogsértést súlyos szabályszerűségként értékeli, mivel ez alkalmas az ügyfelek, ezen belül is a jogérvényesítés szempontjából sérülékeny, ezért különösen védendő fogyasztók megtévesztésére, kártérítési jogaik csorbítására, illetve döntésük hátrányos befolyásolására. Az MNB kiemelten szigorúan értékeli ezt a hiányosságot, amennyiben a jogsértő tartalmú keretszerződés az ügyfelek széles körét érinti, tehát potenciálisan jelentős negatív hatása van.

Az elmúlt évben mind számosságában, mind arányában duplájára nőtt az erős ügyfélhitelesítés, valamint a közös és biztonságos nyílt kommunikációs standardokra vonatkozó rendelet¹³ szabályainak megsértése. A hibák zöme

¹⁰ a fogyasztók részére vezetett fizetési számlákhoz kapcsolódó díjakról történő tájékoztatás egyes kérdéseiről szóló 144/2018. (VIII. 13.) Korm. rendelet

¹¹ a Bizottság (EU) 2018/33 végrehajtási rendelete (2017. szeptember 28.) a 2014/92/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek megfelelően a díjkimutatás egységesített formátumára és egységes szimbólumára vonatkozó végrehajtás-technikai standardok meghatározásáról

¹² a pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény

¹³ az (EU) 2015/2366 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az erős ügyfél-hitelesítésre, valamint a közös és biztonságos nyílt kommunikációs standardokra vonatkozó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről szóló 2017. november 27-i (EU) 2018/389 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet

a célra rendelt interfészre (API) vonatkozó kötelezettségek és rendkívüli intézkedések megsértésére, a biztonsági intézkedések felülvizsgálatára, illetve az általános hitelesítési követelmények megsértésére vonatkozott. A jogszabály az erős ügyfélhitelesítésre, valamint a közös és biztonságos nyílt kommunikációs standardokra vonatkozóan fogalmaz meg olyan szabályokat és technikai követelményeket, amelyek lehetővé teszik egyrészt az elektronikus fizetési eszközök használata esetén a visszaélések jelentős mérséklését, illetve a biztonság növelését, másrészt a harmadik fél szolgáltatók (TPP) szolgáltatásnyújtását.

2.3.2. Pénzforgalmi visszaélések

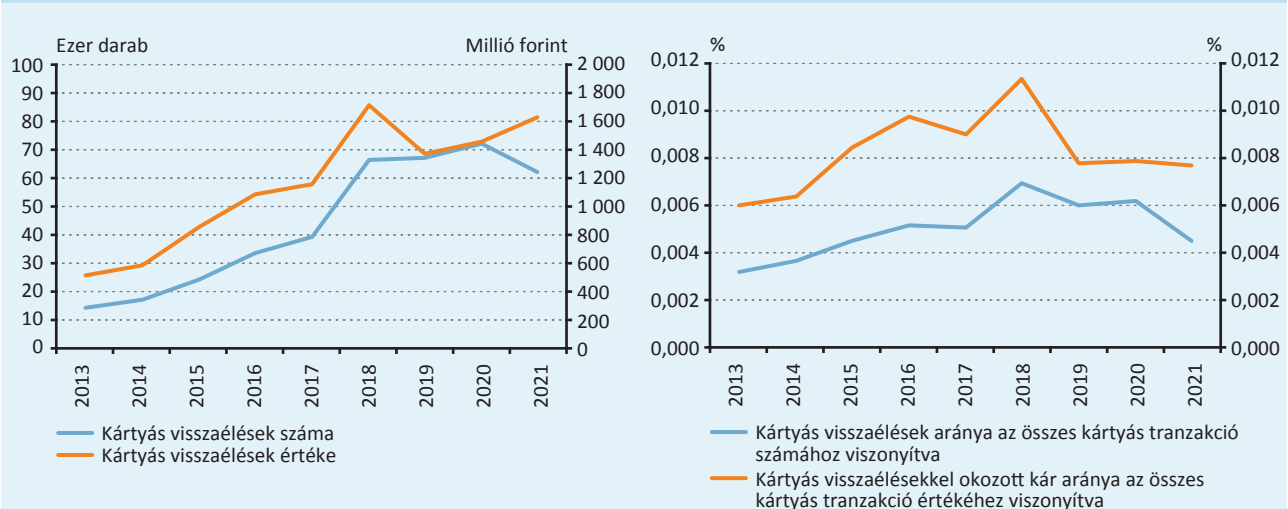
A kártyakibocsátói oldalon továbbra is elenyésző a visszaélések forgalomhoz viszonyított aránya, ugyanakkor az erős ügyfélhitelesítés szélesebb körű alkalmazása a csalók gyors adaptációja miatt csak részben váltotta be a hozzá fűzött várakozásokat. Ugyan a kibocsátói oldalon jelentősen, közel 15 százalékkal csökkent a megelőző évhez képest az elkövetett fizetési kártyás visszaélések száma, azonban azok értéke 12 százalékkal emelkedett. A 2021-ben elkövetett 62 ezer visszaélés és az ezekkel okozott 1,6 milliárd forintos kár ugyanakkor a kártyás forgalom 1 század százalékát sem teszi ki, és a forgalom dinamikus bővülése okán még javulást is mutat 2020-hoz képest. Mindazonáltal az online tranzakciókra is kiterjesztett erős ügyfélhitelesítés, ami az Európai Gazdasági Térségen (EGT) belül lebonyolított tranzakciók esetében kizárólag a jogszabályban meghatározott kivételi szabályok esetén mellőzhető, csak részben váltotta be a hozzá fűzött várakozásokat. Míg az év első felében pozitív trendek érvényesültek a kártyás visszaélések visszaszorulása

kapcsán, köszönhetően annak, hogy az ellopott kártyákkal, illetve a megszerzett kártyaadatokkal önmagában már nem lehet egyszerűen csalást elkövetni az online térben, addig 2021 harmadik negyedétől kezdődően a csalók által alkalmazott megoldások struktúrájában bekövetkező változások miatt újfent nőtt a sikeres visszaélések száma és értéke is. Darabszámban ugyan még nem érték el a 2020 második félévi szinteket, értékben azonban jelentősen, közel 37 százalékkal haladták meg azokat. (20. ábra)

A fizetési kártyás visszaélések kapcsán is elmozdulás történt a megtévesztés, illetve pszichológiai manipuláció irányába a csalók részéről, továbbá az erős ügyfélhitelesítés jelentette akadályokat azzal is próbálják megkerülni a bűnözők, hogy a megszerzett kártyaadatokkal EGT-n kívüli tranzakciókat bonyolíttanak le. A leggyakoribb mintázatok között megfigyelhető, hogy a csalárd módon eljárók – jellemzően banki alkalmazottnak kiadva magukat – egyszerűen telefonon elkérlik az ügyfelektől az érzékeny fizetési adatokat. Az ügyfelek sokszor még az SMS-ben küldött megerősítő kódokat is kiadják. Ezeket egy banki ügyintéző sosem kéri el, ezért is egyre fontosabb az ügyféledukáció és a pénzügyi tudatosság erősítésének a szerepe a visszaélések megelőzésében. Éppen ezért az MNB határozott elvárása a bankok felé is, hogy egyszerűen megfogalmazott, gyakorlati példákon keresztül bemutatott rövid üzenetekkel próbálják felhívni a fogyasztók figyelmét a kockázatokra.

Kedvezőtlen tendencia, hogy a megtévesztés és pszichológiai manipuláció szerepének növekedésével párhuzamosan számottevően emelkedik az ügyfelekre terhelt károk mértéke. Mind a kibocsátói, mind az elfogadói oldalon

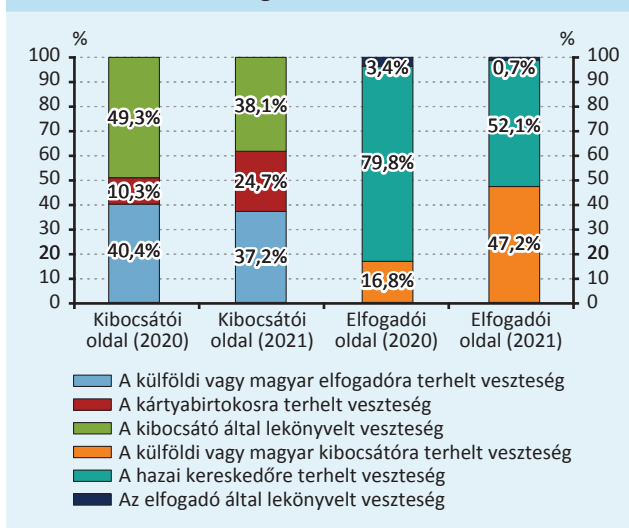
20. ábra
Visszaélések számának és az okozott kár értékének az alakulása, illetve ezek aránya a kártyakibocsátó bankok oldalán az összes fizetési kártyás forgalomhoz képest



jelentősen csökkent 2021-ben a sikeres visszaélések miatt leírt veszteség mértéke a megelőző évhez képest, azonban a kártyabirtokosokra terhelte károk értéke és aránya az összes veszteségen belül is jelentősen nőtt. Míg az előbbi 104 százalékos, addig az utóbbi 14 százalékpontos emelkedést mutat. Ez abból adódik, hogy a kártyakibocsátó bankok érvelése szerint a megtévesztés, illetve pszichológiai

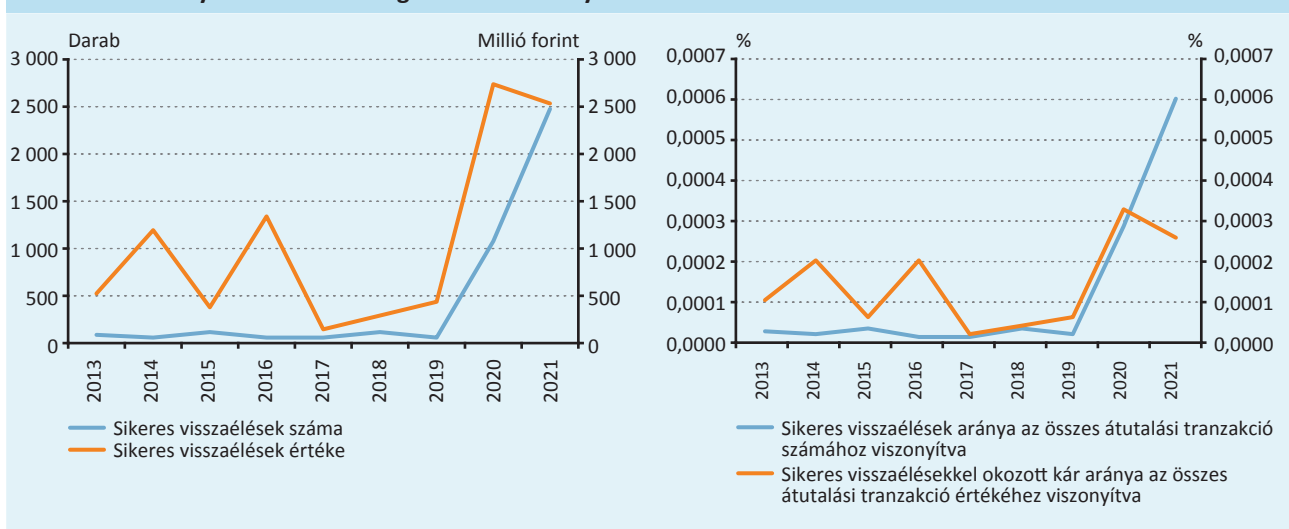
manipuláció során az ügyfelek súlyosan gondatlanul járnak el, mivel harmadik személynek kiadják az érzékeny fizetési adataikat, valamint az erős ügyfélhitelesítéshez használt megerősítő kódokat, így kártérítési felelősség nem terhődik a bankokra. Az ügyfeleknek 2021-ben összesen 465 millió forintot kellett kárként elszenvedniük, ami 236 millió forinttal haladja meg a megelőző évi értéket. (21. ábra)

21. ábra
Fizetési kártyás visszaélések kapcsán leírt kár a kibocsátói és az elfogadói oldalon



Az elektronikus pénzforgalomban azonosított, nem fizetési kártyákhoz kötődő sikeres visszaélések tekintetében tovább folytatódott a korábbi kedvezőtlen tendencia, ugyanakkor a teljes átutalási forgalomhoz képest mind darabszámban, mind értékben továbbra is elhanyagolható az arányuk. Ugyan a sikeres visszaélések értéke közel 8 százalékkal csökkent a 2020-as kiugró értékhez képest, azonban darabszámban 131 százalékos növekedés történt 2021-ben, vagyis egyre több banki ügyfelet érint a probléma. A 2,5 milliárd forint értékben elkövetett 2,5 ezer eset azonban továbbra is elhanyagolható a teljes átutalási forgalomhoz viszonyítva, sőt az arány továbbra is csak tizede a kártyakibocsátói oldalon látottaknak. Mindazonáltal a megtévesztés és pszichológiai manipuláció rohamos terjedése okán egyre nagyobb figyelmet szükséges szentelni a megelőzésre a folyamatok további eszkalációját elkerülendő, ami a bankok oldalán is az ügyféledukáció erősítését kívánja meg. (22. ábra)

22. ábra
Nem fizetési kártyákhoz kötődő elektronikus visszaélések számának és az okozott kár értékének az alakulása, illetve ezek aránya az átutalási forgalomhoz viszonyítva



Keretes írás**Központi támogatás a visszaélések elleni küzdelemhez**

Hazai és nemzetközi tapasztalatok alapján is egyre nagyobb nyomás éri az elektronikus pénzforgalmat a visszaélések oldaláról, ami növeli az ezzel kapcsolatos kockázatokat. A csalók a technológiai fejlődés nyújtotta lehetőségek hatására egyre inkább a digitális csatornákat, illetve ezzel párhuzamosan az elektronikus pénzforgalmi szolgáltatásokat veszik célba, továbbá egyre kifinomultabb és mind nehezebben azonosítható megoldásokat alkalmaznak a fogyasztók pénzének eltulajdonítására irányuló kísérletek során. Éppen ezért elengedhetetlenül szükséges, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók olyan műveletmegfigyelő mechanizmusokat alkalmazzanak, illetve ügyféledukációs intézkedéseket tegyenek, amelyek hatékonyan képesek az elektronikus pénzforgalmat érintő visszaélések megelőzésére, valamint bekövetkezésük esetén azok azonosítására és a sikeres kivitelezés időben történő megakadályozására, legyen szó a személyes hitelesítési és érzékeny fizetési adatok megszerzéséről, illetve ennek alapján fizetési megbízások jogosulatlan kezdeményezéséről, vagy a mind inkább domináns szerepet játszó megtévesztésen, illetve pszichológiai manipuláción alapuló esetekről.

Ennek előmozdítása érdekében az MNB támogatást kíván nyújtani a hazai pénzforgalmi szolgáltatók részére. A beavatkozás elsődleges célja a pénzforgalmat érintő visszaélések észleléséhez, megelőzéséhez, megakadályozásához és kezeléséhez kapcsolódóan az MNB pénzforgalmi szolgáltatók felé támasztott elvárásainak összefoglalása, illetve a kapcsolódó jogalkalmazás támogatása, valamint a jogszabályok által nem rendezett kérdésekben egységes gyakorlat kialakításának elősegítése. Mindezekre tekintettel az MNB iránymutatást kíván adni az elvárt, illetve jó gyakorlatként alkalmazni javasolt védelmi intézkedésekkel kapcsolatban annak érdekében, hogy valamennyi hazai pénzforgalmi szolgáltató megtegye a megfelelő intézkedéseket az elektronikus pénzforgalmat érintő visszaélések visszaszorítása kapcsán.

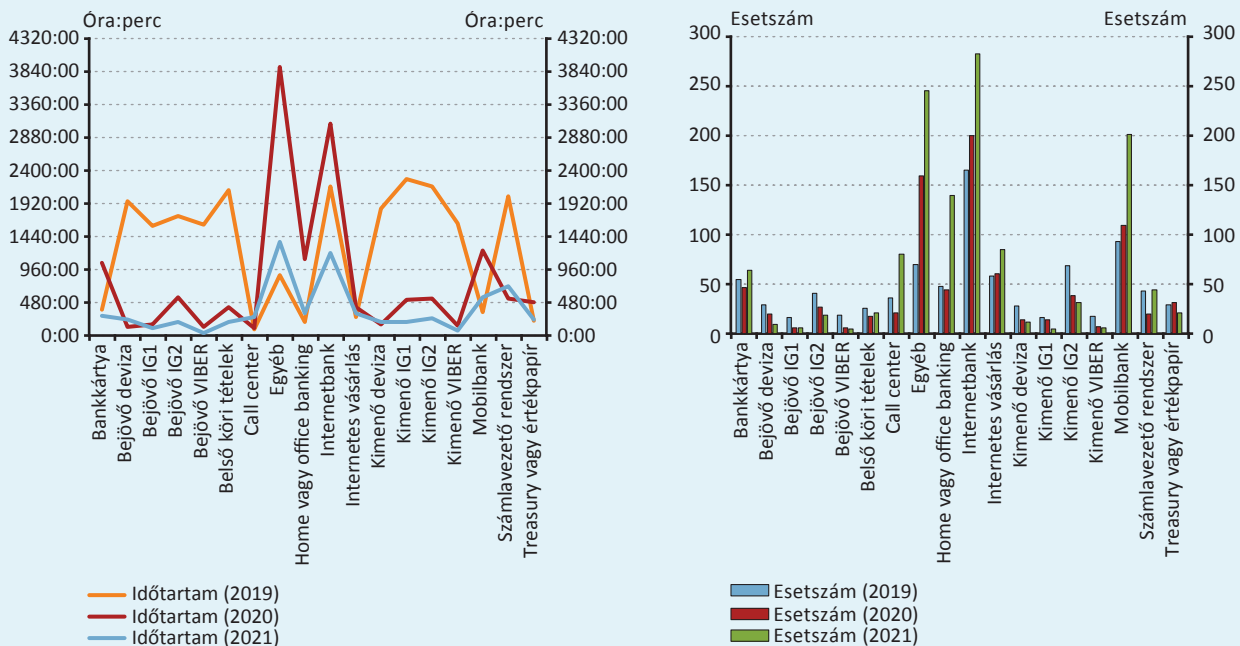
Mindezek mellett az MNB a Bankközi Klíring Rendszer (BKR) üzemeltetését végző GIRO-val közösen vizsgálja egy központi pénzmosás és visszaélés monitorozó rendszer, illetve egy bankok közötti, visszaélésekkel kapcsolatos információmegosztó platform kialakításának a lehetőségeit is. Míg az előbbi a GIRO-nál rendelkezésre álló adatok alapján a visszaélési sémák, illetve hálózatok mind korábbi azonosítását, és ennek alapján a banki szűrőrendszerek szektorszintű adatokkal történő támogatását, addig az utóbbi a bankok közötti hatékony információmegosztás kialakítását célozza, ami lehetővé tenné az egyes intézmények által azonosított kockázatok gyors és hatékony megosztását a szektor valamennyi szereplőjével.

2.3.3. A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok tapasztalatai

A pénzforgalmi szolgáltatások kapcsán jelentkező üzemzavarok a központi folyamatokhoz (BKR, VIBER) kötődően erős csökkenést mutatnak, ugyanakkor az elektronikus fizetési csatornák esetében (mobilbank, internetbank, azonnali fizetések feldolgozása, internetes vásárlás) az üzemzavarok száma nőtt 2021-ben. Az előző évhez képest jelentős változás, hogy a hitelintézetek által jelentett üzemzavarok száma 2020-hoz képest 52 százalékkal nőtt, 26 hitelintézet összesen 746 incidenséről kapott adatszolgáltatást az MNB

(23. ábra). Az év során az üzemzavarok bekövetkezésétől az elhárításukig mért átlagos időtartam ugyanakkor 5 óra 11 perc volt, ami több, mint 13 órával rövidebb a 2020-ban mértéknél. Az incidensek bekövetkezése és észlelése között eltelt idő is jelentősen kedvezőbb képet mutat, a korábbi 11 és fél óra 2021-re 1 óra 37 percre csökkent. Szintén kedvező képet mutat a 100 órát meghaladó incidensek száma, mindössze 2 ilyen történt. Ugyanakkor míg korábban egy-egy, addig 2021-ben már 19 darab üzemzavar okaként jelentettek túlterheléses támadást, mindazonáltal átlagosan mindössze 81 perc volt az üzemzavarok ideje, amelyek közül csak egy haladta meg a hat órát.

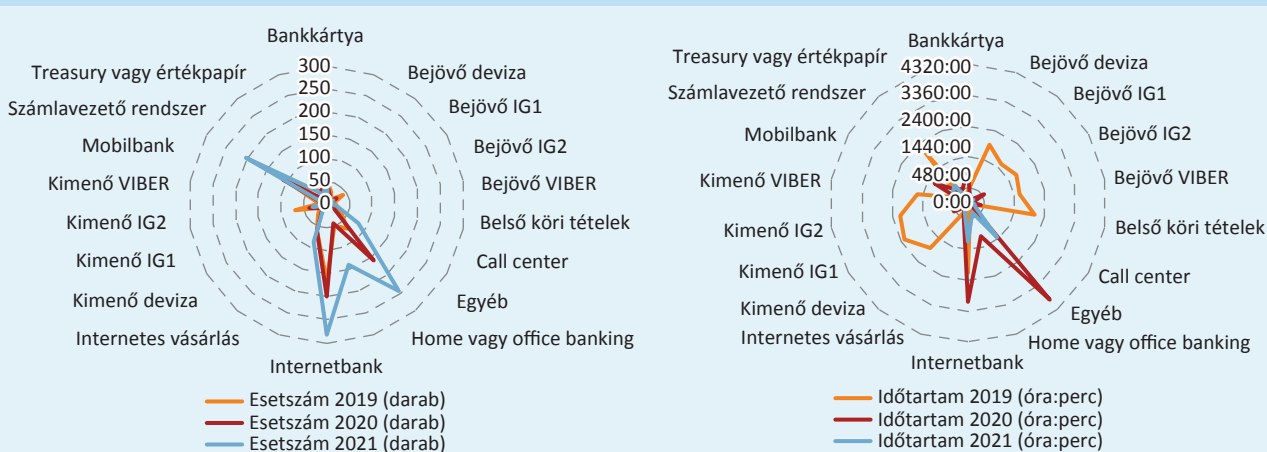
23. ábra
A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok esetszáma (jobb oldali ábra) és időtartama (bal oldali ábra) tevékenységként



Az azonnali fizetési rendszer bevezetését követően az üzemzavarok esetében tetten érhető átrendeződés 2021-ben is folytatódott. A központi pénzforgalmi folyamatokban tovább csökkent a bankközi forint és deviza átutalásokkal kapcsolatban jelentett üzemzavarok száma, ami általánosan igaz a BKR- és VIBER-tételekre, valamint a devizás tranzakciókra is. A központi pénzforgalmi folyamatok hibáit jelentős részben különböző kommunikációs 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 az elektronikus banki ügyfélcsatornákat érintő incidensek a teljes esetszám több, mint 60 százalékát adták. Az internetbankkal, home vagy office banking alkalmazásokkal, mobilbankkal, internetes vásárlással, illetve call centerrel kapcsolatos incidensek száma 462 volt, ami több, mint 60 százalékos növekedést mutat 2020-hoz képest. Ezek a meghibásodások az ügyfeleket leginkább az átutalások kezdeményezésében, a számlaforgalom lekérdezésében, illetve egyéb mobilbanki szolgáltatások igénybevételében korlátozták. A lejelentett hibák legnagyobb része az üzemeltetéshez, illetve a nem megfelelően elvégzett karbantartásokhoz volt köthető. (24. ábra)

24. ábra
A pénzforgalmi szolgáltatóknál jelentkező üzemzavarok esetszámának és időtartamának megoszlása, illetve a megoszlás változása tevékenységként



Az azonnali fizetési rendszert érintő, 2020-ban új elemként megjelenő üzemzavarok esetszáma ugyan 2021-re megduplázódott, azonban figyelembe kell venni a megelőző csonka év hatását, valamint azt is, hogy a 62 eset továbbra sem jelent kiugró mértéket. Az Azonnali fizetéssel kapcsolatban tett bejelentések jelentős hányada (több,

mint harmada) ráadásul nem valamilyen hibához kötődött, a pénzforgalmi szolgáltatók karbantartás miatt állították le a kapcsolódó szolgáltatást. Mindezek mellett a jellemző hibaforrásokat az adatbázis problémák, az alkalmazások hibái, valamint a kommunikációs vetületű incidensek adták.

Keretes írás

Bankszünnapok értelmezése a pénzforgalmi szolgáltatások nyújtása kapcsán

Az MNB egyik fő célja a digitalizáció támogatása és a digitális transzformáció megvalósulásának ösztönzése. A digitalizációs törekvések megvalósulását segíti elő többek között az azonnali fizetési szolgáltatás elindulása, az egyre szélesebb körű bankkártya-használat, valamint számos további banki szolgáltatás folyamatos elérhetővé válása online formában (pl. netbanki és mobilbanki szolgáltatások, online számlanyitás, online hiteligénylés). Az MNB elvárásainak eredményeképpen várható, hogy a bankok további fejlesztéseket valósítanak meg a digitális átállás érdekében, amelyek következtében egyre több banki szolgáltatás válik elérhetővé a normál banki munkaidőn kívül, éjszaka és munkaszüneti napokon is. A digitalizációs törekvések következtében a jövőben gyakrabban mutatkozhat igény új banki informatikai rendszerek bevezetésére, illetve a korábbiak cseréjére és karbantartására, ami a kapcsolódó szolgáltatások átmeneti szünetelésével járhat. Ezen átállásokra számos esetben hétvégén – a korábbi normál banki üzemidőn kívül – kerül sor, így felmerül, hogy a folyamatosan elérhető szolgáltatásokra figyelemmel a normál banki üzemidőn kívül is szükséges lehet bankszünnap igénybevétele.

A bankszünnapra vonatkozó szabályokat a Hitelintézeti törvény¹⁴ (Hpt.) 286. §-a tartalmazza, azonban ezek a fentiek figyelembevételével mára elavulttá váltak, nem szolgálták kellőképpen a megváltozott, digitalizációs folyamatok által övezett környezet igényeit. Az MNB ezért a bankszünnapra vonatkozó szabályozás felülvizsgálatát látta szükségesnek. Ennek hatására 2022. július 1-jei hatállyal a Hpt. bankszünnapra vonatkozó szabályozása az alábbiak szerint módosul:

- bármely rövid idejű tervezett leállás, amelyet munkanapon tart a hitelintézet (folyamatosan nyújtott szolgáltatások esetében hétvége is munkanapnak számít), csak bankszünnap keretében valósítható meg;
- a bankszünnap feltételeit a hitelintézetnek az üzletszabályzataiba kell foglalnia;
- a bankszünnap tartását a hitelintézet legalább 30 nappal korábban köteles bejelenteni az ügyfelek és az MNB részére;
- amennyiben a hitelintézet 4 egybefüggő bankszünnapot tervez tartani, akkor legalább 60 nappal korábban köteles azt bejelenteni az MNB számára;
- az MNB kivételes intézkedésként továbbra is elrendelhet bankszünnapot.

Az MNB a bankszünnapra vonatkozó szabályok módosítása nyomán 2021. október 5-én vezetői körlevelet intézett a hitelintézetekhez, amelyben megfogalmazta az új szabályozás alkalmazásával kapcsolatos elvárásait.

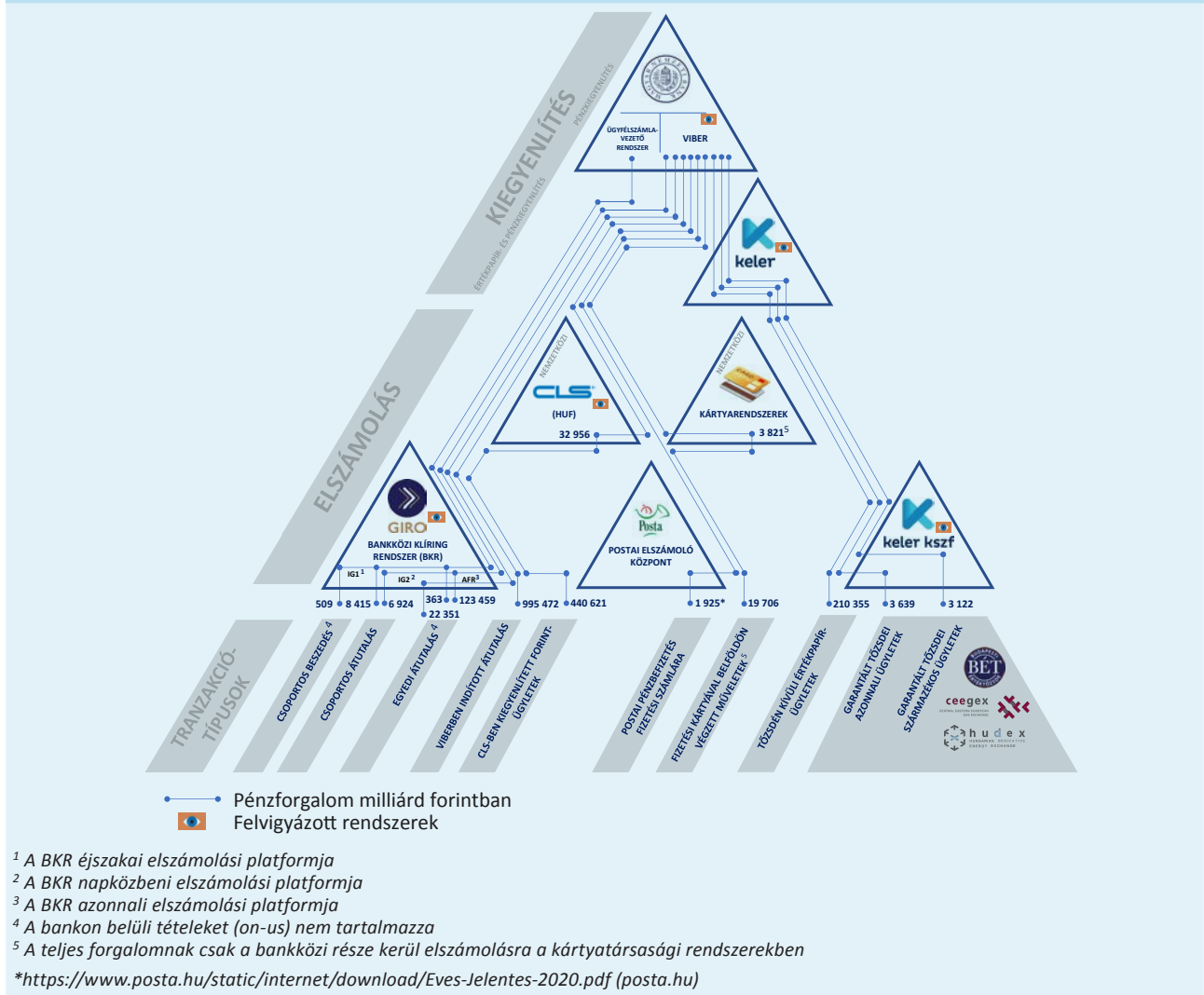
¹⁴ a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény

3. Pénzügyi infrastruktúrák

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. (25. ábra)

25. ábra
A hazai pénzügyi infrastruktúra áttekintő ábrája (2021)

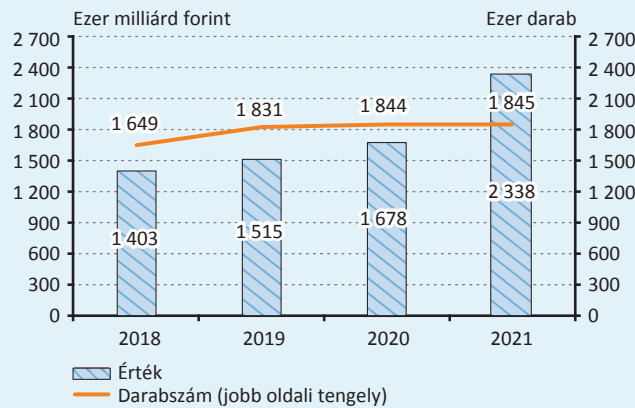


FIZETÉSI RENDSZEREK

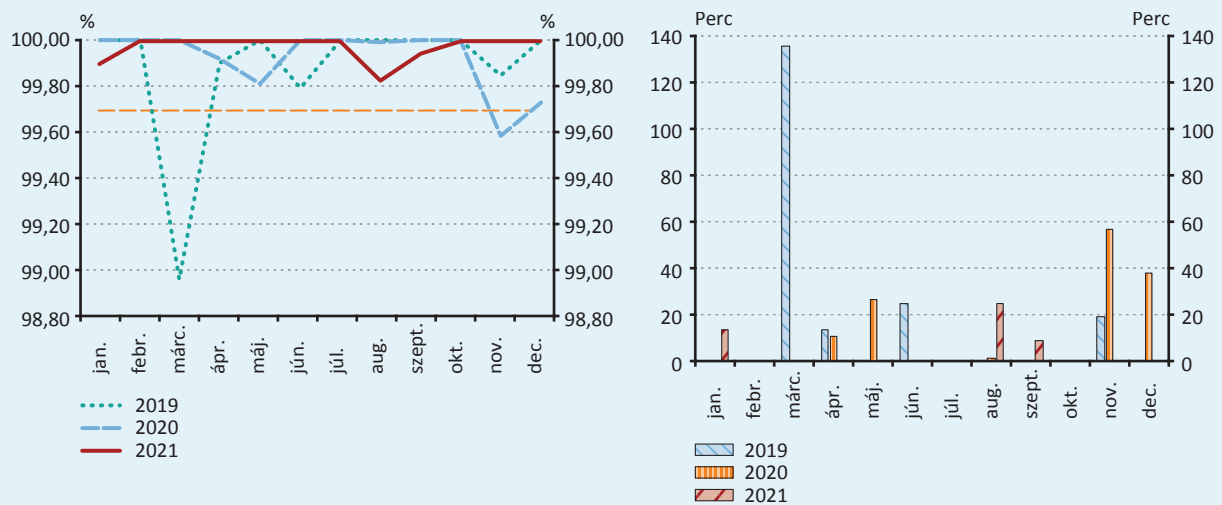
3.1. VIBER

Adatlap

26. ábra
A VIBER-ben kiegyenlített tranzakciószám és -érték



27. ábra
A VIBER teljes rendelkezésre állási mutatójának havi alakulása (bal oldali ábra), illetve a teljes szolgáltatáskiesések előfordulása és hossza percben kifejezve (jobb oldali ábra)



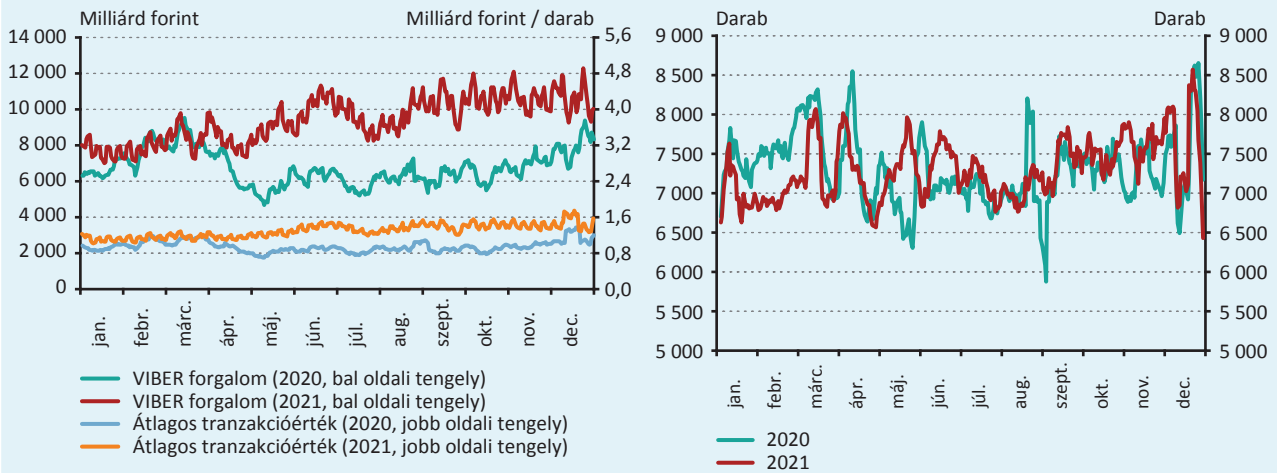
3.1.1. Aktualitások

2021-ben a VIBER-forgalom értéke 26 százalékkal nőtt, míg a tételszám lényegében nem változott az előző évhez képest. 2021-ben a forgalom túlszárnyalta az előző év rekordforgalmát, és értéke meghaladta a 2 300 ezer milliárd forintot, amely így az elmúlt évtized legnagyobb éves forgalmának bizonyult. Mindeközben a VIBER-ben teljesített tranzakciók száma 1,8 millió körüli szinten stagnált. (26. ábra) A forgalom értéke az előző évhez képest májustól növekedett jelentősen, ahol az átlagos tranzakcióérték

az előző évinél 2-4 milliárd forinttal magasabb sávban realizálódott. (28. bal oldali ábra) Továbbra is érződik a forgalomban a koronavírus-járvány hatására megnövekedett piaci volatilitás. Az értékbeli növekedés főként a BKR azonnali elszámolásához kapcsolódó likviditásmozgásoknak, az értékpapírügyletek pénzügyi teljesítésének, valamint az egyéb jegybanki ügyleteknek köszönhető. A forgalom értékének dinamikus emelkedése, illetve tételszámának stagnálása következtében a VIBER-ben teljesült átlagos tranzakcióérték egy év alatt 357 millió forinttal növekedett. (28. ábra)

28. ábra

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



Keretes írás

Új belépők támogatása a VIBER-ben

Az MNB támogatja a pénzügyi innovációkat, ennek megfelelően az intézmények széles köre számára érhető el a közvetlen VIBER-csatlakozás. Ez elsősorban az elmúlt években egyre jelentősebb szerephez jutó, nem-banki pénzforgalmi szolgáltatók számára teremtett új helyzetet, amelyek közül egyre többen döntenek úgy, hogy élnek a lehetőséggel, és közvetlen VIBER-tagságot alakítanak ki. A csatlakozási kérelmek megnövekedett száma ugyanakkor arra sarkallta az MNB-t, hogy felülvizsgálja a csatlakozás folyamatát és a kapcsolódó kommunikációját annak érdekében, hogy ezen innovatív szegmens megfelelő információk alapján, gördülékenyen tudjon hozzáférni a VIBER-hez.

A közvetlen VIBER-csatlakozás új folyamata a VIBER Üzleti Feltételeinek 2022. március 1-jei verziójával lépett hatályba, amellyel párhuzamosan az MNB egy kapcsolódó tájékoztatóanyagot, ún. VIBER-brosúrát is készített. Utóbbi azt a célt szolgálja, hogy a közvetlen VIBER-csatlakozás kialakítását tervező intézmények fel tudják mérni, hogy a VIBER-rel párhuzamosan mely további magyar infrastruktúrákhoz lehet érdemes csatlakozniuk, illetve hogy a menetrend egyértelművé váljon számukra. 2022. március 1-től tehát egy strukturáltabb és átláthatóbb, ezáltal pedig jobban tervezhető folyamat keretében lehet csatlakozni a VIBER-hez. Az új csatlakozási folyamat négy szakaszból áll. (29. ábra) Egy intézmény csak akkor léphet a következő szakaszba, ha az aktuális szakaszt maradéktalanul teljesítette.

I. Az első szakasz az *edukáció*, amelynek során az MNB információt nyújt a VIBER-ről, a közvetlen rendszertagság feltételeiről és a csatlakozás folyamatáról, illetve információt vár az intézménytől a Magyarországon tervezett tevékenységét illetően. Utóbbi hozzájárul ahhoz is, hogy az MNB megkezdhesse az intézmény megfelelőségi szempontú átvilágítását. Emellett a szakasz alatt sor kerül egy nyitómegbeszélésre, amelynek célja a fennmaradó kérdések tisztázása és a gördülékeny szakmai együttműködés kialakítása.

II. A második szakasz az *elköteleződés*, amelynek során az intézmény formális csatlakozási kérelmet juttat el az MNB-hez.

III. A harmadik szakasz az *átvilágítás*, amelynek során az MNB teljes átvilágítást és kockázatelemzést végez az intézménnyel kapcsolatban, ami potenciálisan magában foglalja a külföldi csatlakozó nemzeti felügyeleti hatóságának megkeresését is.

IV. A negyedik szakasz az *implementáció*, amelynek során a csatlakozó intézmény – az MNB iránymutatását követve – felkészül az éles működésre. Ez magában foglalja a banküzemi-informatikai felkészülést, valamint a szükséges szerződések megkötését. Az MNB maximum 6 hónapban szabja meg az implementáció idejét, ami a tapasztalatok

alapján bőségesen elég a feltételek teljesítésére. Emellett az MNB fenntartja a jogot, hogy a 6 hónapot méltányosági alapon meghosszabbítsa. Ha az implementációs szakasz az MNB által megadott határidő végén sikertelenül zárul, *türelmi időszak* indul, amely alatt az intézmény nem kezdheti újra a folyamatot. A türelmi időszak hossza 3 hónap. Ezen időszak célja az, hogy mind az MNB, mind pedig az intézmény áttekintse a sikertelen csatlakozás okait. A türelmi időszak elteltével a csatlakozási folyamat az elköteleződési szakasztól újraindítható, ami egy új csatlakozási kérelem benyújtását igényli.

Az MNB elkötelezett a közvetlen VIBER-részvétel kialakítását célzó sikeres csatlakozása iránt, és hasonló elkötelezettséget vár el azon intézményektől, amelyek belevágnak a csatlakozási folyamatba. Az MNB várakozásai szerint a 2022. március 1-jével életbe lépő változások hatékonyabbá fogják tenni a VIBER-kapcsolat kialakításának lebonyolítását, javítva a magyar pénzforgalmi piac versenyképességét.

29. ábra
A közvetlen VIBER-csatlakozás folyamata 2022. március 1-től



3.1.2. Kockázatok

A VIBER 2021-ben magas megbízhatósággal üzemelt, az előző évhez képest tovább csökkent a szolgáltatás ellátásának kockázata a teljes szolgáltatáskiesések¹⁵ incidens idejének rövidülése miatt, a járványhelyzet következtében bevezetett, távolról történő üzemeltetés pedig továbbra sem okozott problémát a szolgáltatásban. A VIBER egész évben stabilan működött, a VIBER-részvevők csak 3 nap szembesültek rövid ideig tartó teljes szolgáltatáskieséssel, összesen 45 perc hosszúságban. A VIBER rendelkezésre állása 3 hónapban esett 100 százalék alá, amelyekből – az előző évtől eltérően – minden hónapban teljesítette a felvigyázói elvárásaként rögzített 99,7 százalékot. Pozitívumként értékeljük, hogy a teljes kiesések összesített incidenseje az előző évhez képest 65 százalékkal csökkent. A teljes kiesések incidenseje két esetben negyedóránál rövidebb volt, a leghosszabb kiesés pedig mindössze 24 percig tartott. A teljes szolgáltatáskiesések incidensejének felét telekommunikációs hiba okozta, emellett üzemeltetési és szoftver hiba, illetve hardver hiba fordult még elő. Az év során a VIBER-t is érintő incidensek miatt nem történt MNB kérésre bankközi üzemidő hosszabbítás. A járványhelyzet továbbra sem tette lehetővé, hogy a VIBER rendszerüzemeltetői

visszatérjenek teljes létszámban az otthoni, illetve megosztott telephelyeken történő munkavégzésről az irodákba, de ez továbbra sem okozott működési problémát. (27. ábra)

2021-ben az elszámolási és kiegyenlítési kockázat továbbra is alacsony volt a VIBER-ben.¹⁶ A VIBER-részvevőknél 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. 2021-ben a kismértékben növekedett a résztvevők által okozott elszámolási és kiegyenlítési kockázat, mivel az előző évhez képest közel duplájára nőtt a VIBER-hez kapcsolódó résztvevői incidensek száma. 2021-ben 9 résztvevő jelentett be problémát 26 alkalommal, amelyek során csak 3 alkalommal kellett elkerülő megoldással a SWIFT helyett GIROHálón keresztül benyújtani a fizetési megbízásokat. A résztvevői hibák 35 százalékát SWIFT-probléma okozta, a többi esetben a résztvevők belső rendszereiben adódott technikai gond. 2021-ben résztvevői kérésre 14 alkalommal történt alkalmanként 60 perces üzemidő-hosszabbítás a VIBER-ben.

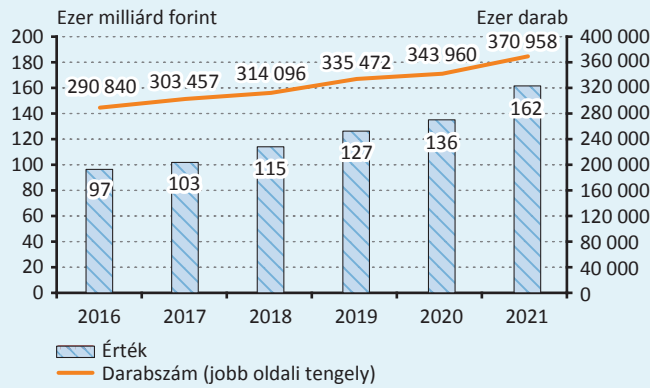
¹⁵ teljes szolgáltatáskiesés: az MNB-ben bekövetkezett incidens a VIBER rendelkezésre állását csökkenti

¹⁶ A likviditásmenedzseléshez kapcsolódó részletes elemzés a 3.3. Likviditás a fizetési rendszerekben című fejezetben található.

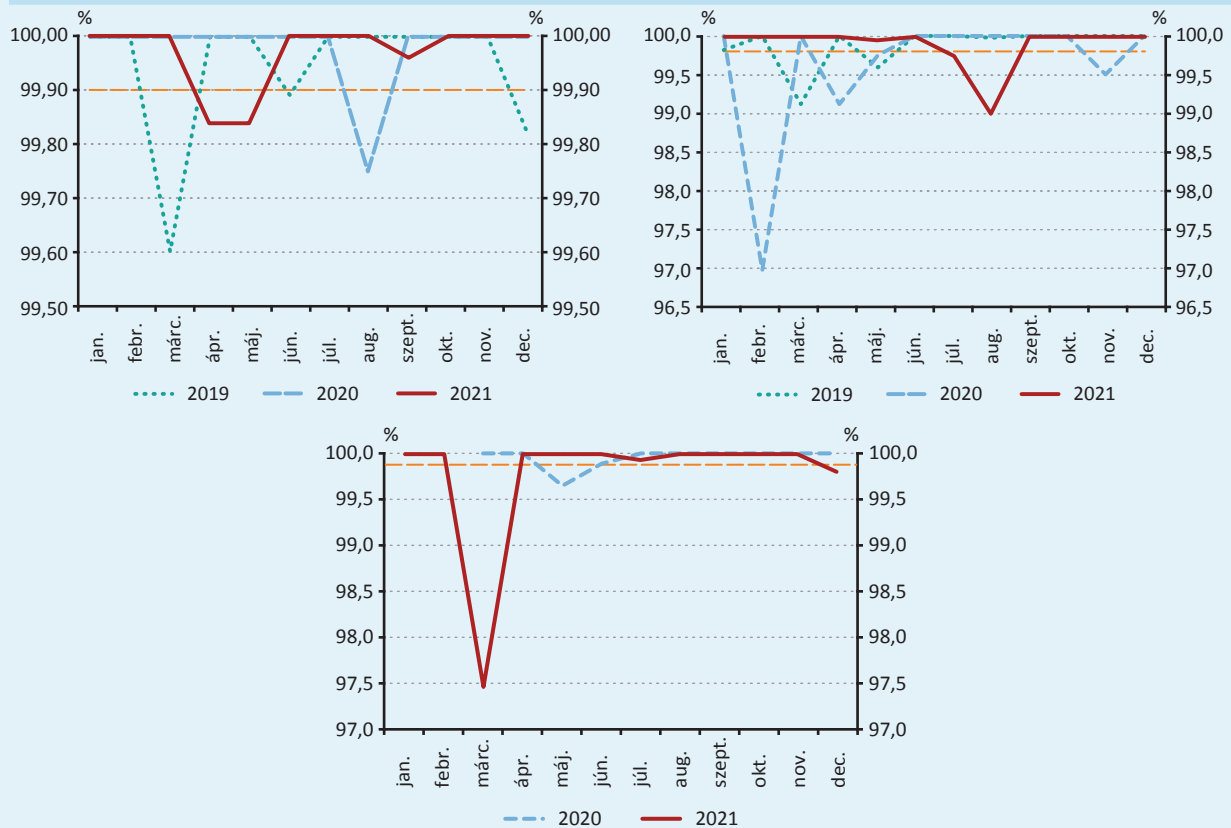
3.2. BKR

Adatlap

30. ábra
A BKR-ben elszámolt tranzakciószám és -érték



31. ábra
Az éjszakai (bal oldali ábra), napközbeni (jobb oldali ábra) és azonnali (alsó ábra) elszámolást érintő incidensek hatása a rendelkezésre állásra



3.2.1. Aktualitások

A BKR 2021-ben is hatékonyan és biztonságosan teljesítette a korábbi évekhez képest jelentősen megnövekedett forgalmát. A BKR három platformján az összforgalom értéke 19, tételszáma pedig 8 százalékkal növekedett az előző évhez képest. A felvigyázott három platform összesített forgalmának tételszámában és értékében is új rekord született. Az összforgalom értékben 19,3 százalékos növekedéssel meghaladta a 162 ezer milliárd forintos értéket, míg tételszámában 7,8 százalékos növekedéssel meghaladta a 370 millió darabot (30. ábra). Érdekes, hogy míg 2020-ban a BKR-forgalom tranzakciószámának 45 százalékát a napközbeni elszámolásban bonyolították le, addig 2021-ben már csak a tranzakciók 37 százaléka esetében történt itt a feldolgozás az azonnali elszámolás felé történő áttérődés okán. Ennek ellenére értékben a BKR-forgalom jelentős része, 80 százaléka a napközbeni elszámolásban, 14 százaléka az azonnali elszámolásban, 6 százaléka pedig az éjszakai elszámolásban teljesült (32. ábra).

A BKR szolgáltatáscsomagja kiegészítésre került a fizetési kérelmek kötegelt benyújtását lehetővé tevő szolgáltatással. Az elszámolásforgalmi rendszer részeként a GIROFix szolgáltatás bevezetésével egy olyan alternatív benyújtási csatornát is biztosít a GIRO a BKR-részvevők mellett az egyéb piaci szereplők számára is, amely lehetővé teszi nem időkritikus fizetési kérelmek kötegelt benyújtását. A GIROFix szolgáltatás keretében minden ügyfél rendelkezésére áll a másodlagos azonosítóval történő címzés lehetősége is.

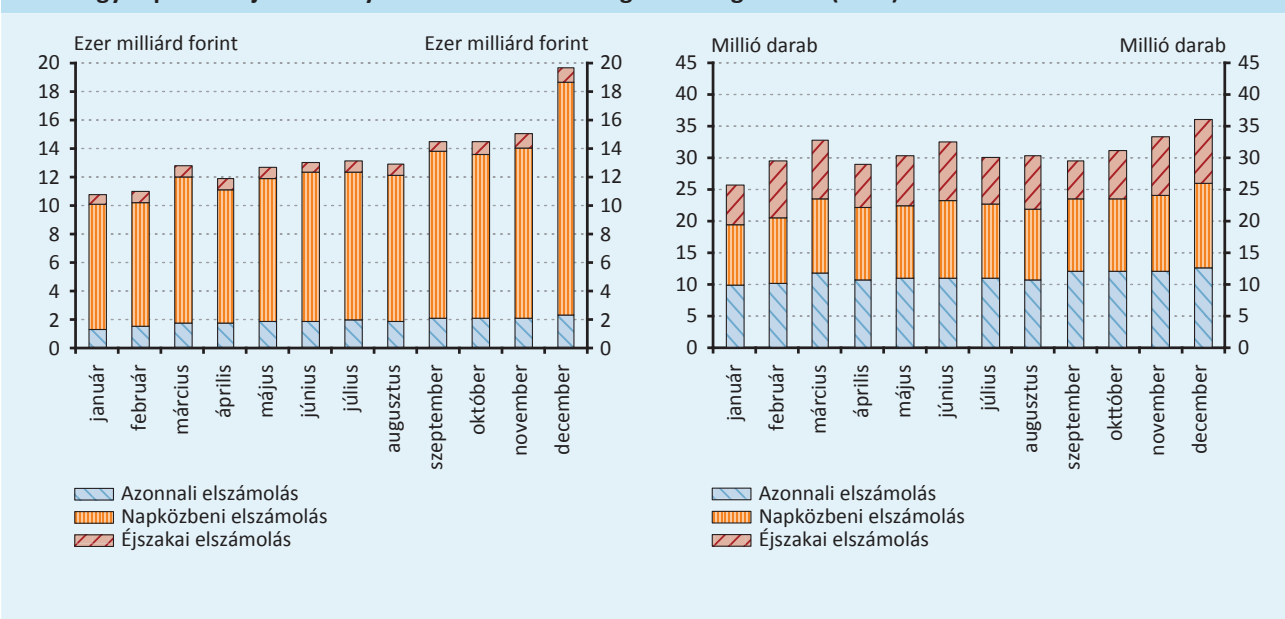
3.2.2. Kockázatok

A BKR mindhárom elszámolási platformja 2021-ben is magas megbízhatósággal, biztonságosan üzemelt. A GIRO 2019. július 1-jén élesítette az azonnali elszámolás központi infrastruktúráját, amely stabilan működik. A BKR azonnali elszámolási platformja 2021-ben is megbízhatóan üzemelt, az ügyfelek azonnali átutalásai többségében jóval az 5 másodperces határidőn belül megérkeznek a kedvezményezett részére (jellemzően 1-2 másodperc alatt). A rendszer megállás nélkül, folyamatosan üzemel, a BKR-részvevők csak két hónapban tapasztalhattak a GIRO által üzletszabályzatban vállalt 99,9 százalék alatti rendelkezésre állást. Egyik esetben a szolgáltatáshoz kapcsolódó tranzakció szintű riportok elkészítése, másik esetben pedig egy bank fedezetkezelési folyamata volt érintett. A tranzakciók elszámolása az események során is zavartalan volt.

A BKR napközbeni elszámolás stabilan működik, 2021-ben mindösszesen 5 incidens történt. Ebből három esetben egy-egy elszámolási ciklus eredményeinek kiküldése történt meg minimális késedelemmel. Két esetben pedig az elszámolási ciklusok zavartalan végrehajtása mellett az InterGIRO2 Monitor volt elérhetetlen 31, illetve 128 percig. Az incidensek következtében a BKR napközbeni elszámolás rendelkezésre állási mutatója 2 hónapban esett a felvigyázói elvárásként rögzített 99,8 százalék alá. Előző évhez viszonyítva a szolgáltatás ellátásának kockázata csökkent (31. jobb oldali ábra).

32. ábra

A BKR egyes platformjain lebonyolított tranzakciós forgalom megoszlása (2021)



A BKR éjszakai elszámolás magas rendelkezésre állással működött 2021-ben is. Az év során három üzemeltetési esemény történt, amelyek közül két esemény tekintetében a vállalt havi rendelkezésre állási szint csak minimális eltéréssel került megsértésre. Az incidensek során két esetben a banki beküldési szakaszok későbbi nyitása jelentkezett 33, illetve 10

perc késedelemmel, továbbá egy esetben a záró riport állományok előállítási problémája merült fel 33 perc késedelemmel. Az események az éjszakai elszámolás szoftverének hibás működésére, valamint ügyintézői hibára voltak visszavezethetőek. A tranzakciók feldolgozása 100 százalékban teljesült, azonban 1 esetben a kötegek banki újra küldésére volt szükség.

Keretes írás

Fizetési rendszert üzemeltetőkre vonatkozó új MNB rendeletek

Az MNB 2021 szeptemberében hirdette ki a fizetési rendszer működtetését végző szervezetek üzletszabályzatára és egyes szabályzataira vonatkozó követelményekről szóló 34/2021 (IX.15) MNB rendeletet, valamint a fizetési rendszer működtetése tevékenységre vonatkozó részletes szabályokról szóló 33/2021 (IX.15) MNB rendeletet. A rendeletek 2022. március 1-jével léptek hatályba, kellő felkészülési időt hagyva a rendszerüzemeltetőknek. Az új rendeletek a 2009 óta hatályban lévőket váltották fel, amelyek módosítását a felvigyázói elvárások változása, elsősorban az Európai Központi Bank (EKB) fizetési rendszerekre vonatkozó felvigyázói követelményekről szóló rendeletének¹⁷ megjelenése, valamint a felvigyázói átfogó értékelések és a folyamatos kockázatalapú monitoring alapján szerzett tapasztalatok tették szükségessé. Az új MNB rendeletek az MNB-re, mint a VIBER, illetve a GIRO-ra, mint a BKR rendszerüzemeltetőire terjednek ki.

A fizetési rendszer működtetését végző szervezetek üzletszabályzatának, díjszabályzatának, valamint rendkívüli helyzetek kezelésére vonatkozó szabályzatának a tartalmára vonatkozó elvárások kisebb mértékben változtak. Egyik fontos változás, hogy a fizetési rendszer hatékony és biztonságos működése érdekében követelmény, hogy az üzletszabályzat részletesen szabályozza, hogy az együttműködő feleknek milyen fizikai, illetve logikai védelmet szolgáló biztonsági intézkedéseket kell betartaniuk a végpontok¹⁸, valamint a fizetési rendszer védelme érdekében.

Nagyobb változáson ment keresztül a rendszerüzemeltetők tevékenységére vonatkozó MNB rendelet. Többek között a fizetési rendszer működtetésének általános feltételei tartalmazzák a hatékony irányítási rendre vonatkozó követelményeket, a fizetési rendszer három védelmi vonalának (kockázatkezelés, compliance tevékenység és belső ellenőrzés) megfelelő működésére vonatkozó elvárásokat. Új követelmények vonatkoznak a hitel, a likviditási, az általános üzleti, a letétkezelési és befektetési kockázatok kezelésére, amelyekhez megfelelő átfogó kockázatkezelési keretrendszer is ki kell alakítania a rendszerüzemeltetőnek a fizetési rendszerben keletkező és viselt kockázatok folyamatos nyomon követése és kezelése céljából. A fizikai és logikai biztonsági szervezet függetlenségére és tevékenységére vonatkozó követelmények kibővítésre kerültek a fizetési rendszer biztonságos működése érdekében. Az egyre nagyobb veszélyt jelentő kiberkockázatok kezeléséhez kapcsolódóan előírásra került a rendszerüzemeltetőnek a hatékony kiberbiztonsági keretrendszer kialakítása. Az üzletmenet-folytonossági feltételek mellé a katasztrófaelhárítás feltételei is meghatározásra kerültek a fizetési rendszer gyors helyreállítása és újraindítása érdekében, ami által a szolgáltatás megszakadásának időtartama csökkenthető. Ennek keretében az üzemidejében folyamatos elszámolást és teljesítést alkalmazó fizetési rendszer esetén – ilyen a VIBER és a BKR azonnali elszámolása – a rendkívüli esemény bekövetkezésétől számított újraindítás követelménye 3 órától 2 órára szigorodott.

Az új MNB rendeletektől a felvigyázók pozitív hatásként a VIBER, illetve a BKR biztonságosabb és hatékonyabb működését, a rendszerekben felmerülő kockázatokkal szembeni tűrőképességének növekedését várják. Az újonnan beépítésre került, illetve módosult követelmények a fizetési rendszerekbe és a pénzforgalomba vetett bizalmat, illetve a pénzügyi stabilitást is erősíthetik, mivel a VIBER és a BKR kiemelten fontos szerepet tölt be a pénz- és tőkepiaci ügyletek, illetve az üzleti és lakossági fizetések teljesítésében.

¹⁷ Az EKB 795/2014/EU rendelete (2014. július 3.) a rendszerszempontról jelentős fizetési rendszerekre vonatkozó felvigyázási követelményekről (EKB/2014/28)

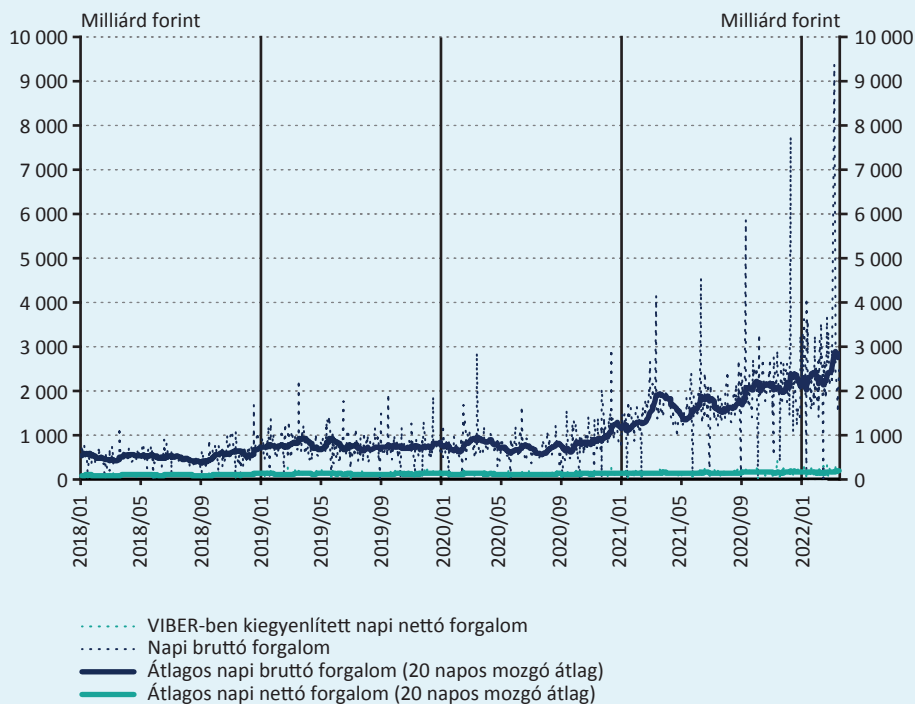
¹⁸ Végpont: a fizetési rendszerhez való csatlakozást biztosító informatikai rendszer azon pontja, ahol a transzfermegbízáshoz kapcsolódó információ két együttműködő fél között átadásra kerül, például a résztvevő és a kommunikációs hálózat között, a fizetési rendszer és résztvevője között, a fizetési rendszer és a kommunikációs hálózat között.

3.3. CLS

Adatlap

33. ábra

A CLS-ben kiegyenlített napi bruttó forintforgalom, illetve az ehhez kapcsolódóan a VIBER-ben kiegyenlített napi nettó forintforgalom



3.3.1. Aktualitások

2021 során több, mint megduplázódott a CLS forintforgalma, összesen 124 százalékos növekedést elérve, ezzel a forint nemzetközi súlya és szerepe tovább erősödött.

Míg 2020-ban összesen közel 196 ezer milliárd forint, addig 2021-ben 440 ezer milliárd forint értékű forintügylet fordult meg a nemzetközi bankközi devizaügyletek lebonyolítására alapított CLS-ben. Ez forgalmi napokra lebontva rendre 779, illetve 1 748 milliárd forintos átlagos értéket jelentett az elmúlt két évben. A növekedéshez nagyban hozzájárult a CLS forintkiegyenlítéshez 2020-ban csatlakozott 5 új tag aktivitása, azonban már a régebbi szereplők is egyre nagyobb számban veszik igénybe a CLS által kínált szolgáltatást. A CLS-forintkiegyenlítésbe belépett szereplők száma továbbra is 31, míg a CLS-rendszertagok száma az év végén 74 volt. Előre tekintve a CLS forintforgalom további növekedése

látszik, 2022 első két hónapjában a forgalombővülés üteme elérte a 87 százalékot. (33. 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 banknál az év 253 elszámolási napjának reggeli folyamatai során mindössze 2 napon történt késedelmes befizetés, emellett határidőben 1 alkalommal történt a normál működéshez képest elkerülő megoldással benyújtott befizetés a VIBER-ben. A bankok és az MNB eljárásrendjei minden esetben jól vizsgáztak 2021 során is, továbbá VIBER-incidens nem akadályozta a CLS felé történő be- és kifizetések teljesítését.

3.4. LIKVIDITÁS A FIZETÉSI RENDSZEREKBE

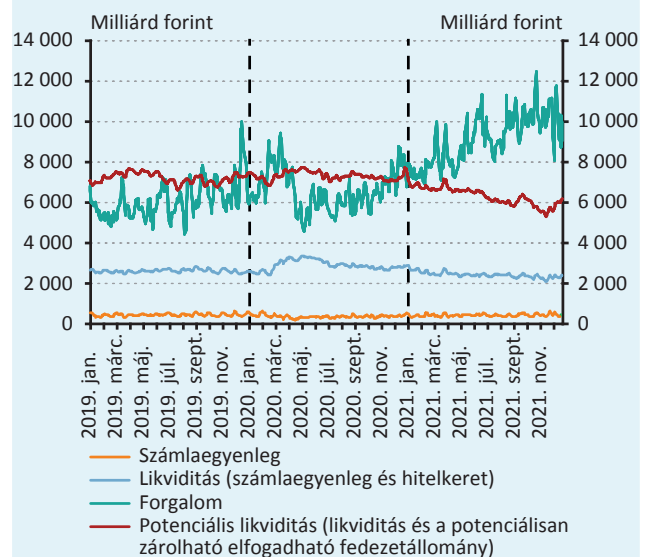
A VIBER és a BKR fizetési rendszerek likviditására alapvetően azonos tényezők hatnak, amelyek változása mindkét rendszert és azok résztvevőit egyaránt érinti. A BKR napközbeni és éjszakai elszámolásának teljesítése közvetlenül a VIBER-ben történik, aminek következtében a résztvevők a VIBER-ben és a BKR éjszakai és napközbeni elszámolásában ugyanazt a likviditást – az MNB-nél vezetett fizetési számlaegyenleget, valamint az MNB javára zárolt értékpapírállomány ellenében kapott hitelkeretet – használják a fizetési forgalom lebonyolítására. A BKR azonnali elszámolása esetében a teljesítés egy további lépés közbeiktatásával történik. 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

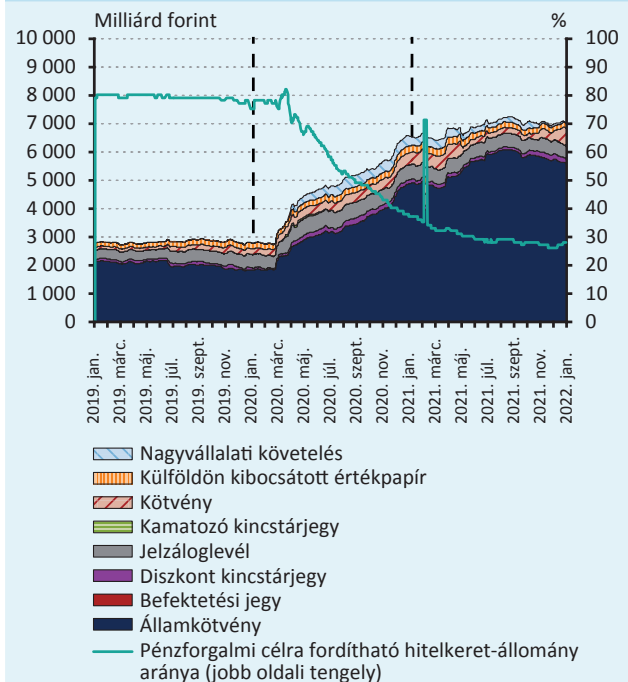
A fizetési rendszer résztvevők elegendő likviditást biztosítottak a koronavírus-járvány miatt is megnövekedett és volatilisabb fizetési forgalmuk lebonyolítására. 2021-ben a jegybanki eszköztárban a fizetési rendszer résztvevőit érintő átalakítás nem történt. A likviditás szintje a VIBER-ben 2021-ben folyamatosan csökkent, egész évben megközelítőleg 600 milliárd forinttal 2 200 milliárd forint körüli értékre. A likviditás szűkülésében a napközbeni hitelkeret csökkenése játszott szerepet, amelyet nem tudott ellensúlyozni a számlaegyenleg fokozatos növekedése. A napközbeni hitelkeret az év eleji 2 400 milliárd forintról fokozatosan 1 800 milliárd forintra esett, amely év végére 2 000 milliárd forinton stabilizálódott. A kötelező tartalékrata nagysága nem változott 2021-ben, azonban a VIBER-ben tartott fizetésiszámla-egyenleg szintje 150 és 450 milliárd forint között ingadozva folyamatosan emelkedett (34. ábra). A napközbeni hitelkeret mögött álló zárolt fedezeti állomány összetétele kismértékben módosult 2021-ben. Míg az államkötvények részaránya 2021 áprilisától fokozatosan 10 százalékponttal bővült és jelentős 80 százalék feletti arányt képvisel a fedezetekből, a nagyvállalati hitelek részaránya visszaesett (35. ábra). A VIBER-résztvevők potenciális likviditásának kétharmadát teszi ki a résztvevők mérlegében lévő opcionálisan

zároltatható értékpapír-állomány. Bár a potenciális likviditás szintje 2021 folyamán csökkent, továbbra is nagymértékű likviditási puffer áll a fizetési rendszer résztvevők rendelkezésére (34. ábra).

34. ábra
A VIBER-résztvevők számlaegyenlegének, likviditásának, potenciális likviditásának és forgalmának alakulása



35. ábra
A zárolt fedezeti-állomány és a pénzforgalmi célra fordítható hitelkeret-állomány aránya*



* pénzforgalmi célra fordítható hitelkeret viszonyítva a teljes zárolt (KKV-hitelek nélkül számított) értékpapír-fedezethez

3.4.2. A VIBER és a BKR résztvevőinek likviditáskezelése

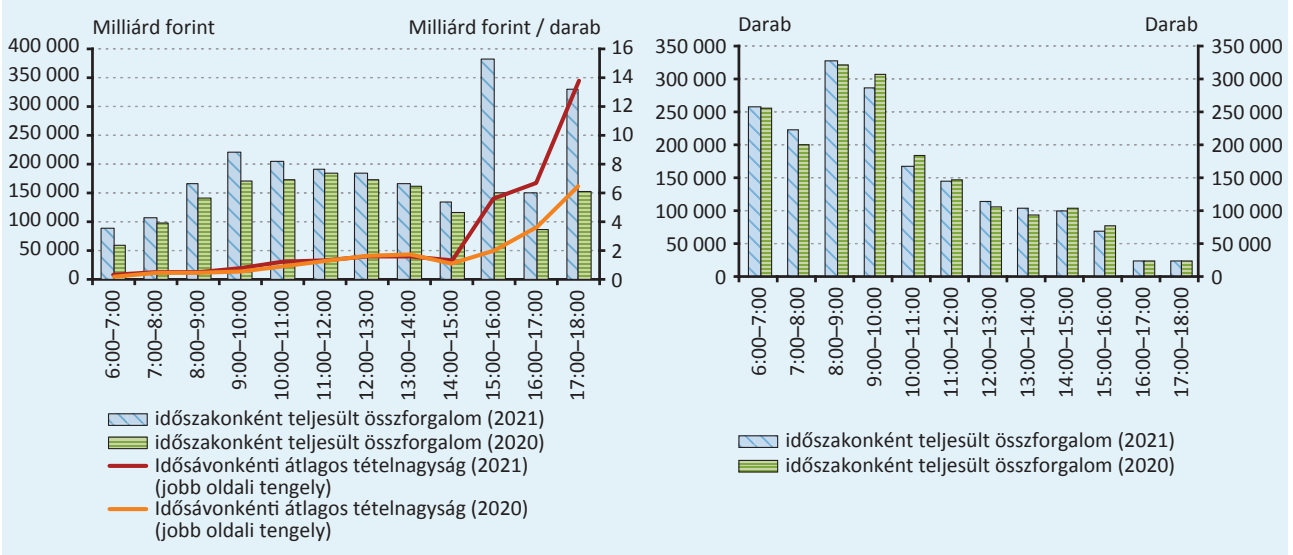
VIBER

A fizetési rendszer résztvevői a jelentősen megnövekedett forgalmuk teljesítéséhez 2021-ben hatékonyan menedzselték likviditásukat a VIBER-ben. A VIBER-forgalom értéke az előző évhez képest minden időszakban növekedett, annak tranzakciószáma 9:00 és 11:00, valamint 14:00 és 16:00 között ugyanakkor csökkent. Míg a VIBER-forgalom 60 százaléka értékben 15:00-ig, addig tételszáma már 10:00-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. 2021-ben megduplázódott a 15:00 után teljesített tranzakciók értéke. Érdekeség, hogy a koronavírus-járvány 2021-es hullámain a fizetési rendszer résztvevők tételmenesztése is lekövette, amelynek során korábban indították tranzakcióikat a járványhelyzet súlyosabb szakaszaiban. Az előző évhez képest azonban egész évben később teljesítették tranzakcióikat, egyes időszakokban 10-20 százalékos későbbre tolódás is megfigyelhető. (36. és 37. ábra)

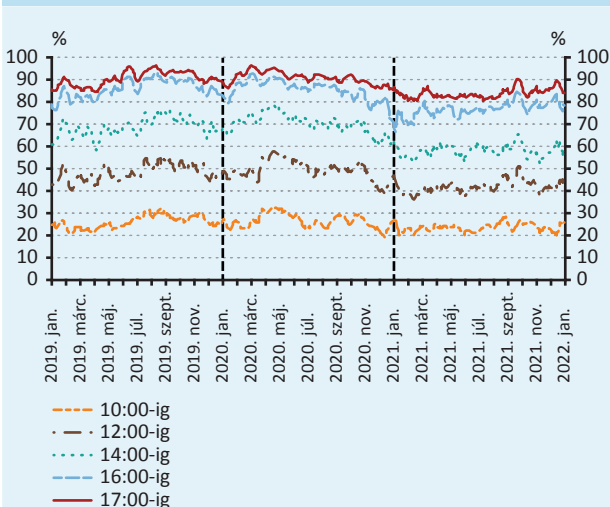
36. ábra

A VIBER-forgalom értékének és átlagos tranzakciónagyságának (bal oldali ábra), valamint darabszámának (jobb oldali ábra) alakulása napon belül, óránkénti bontásban



37. ábra

A VIBER-forgalom időzítésének alakulása (meghatározott időpillanatig a forgalom értékének hány százaléka teljesült napon belül)

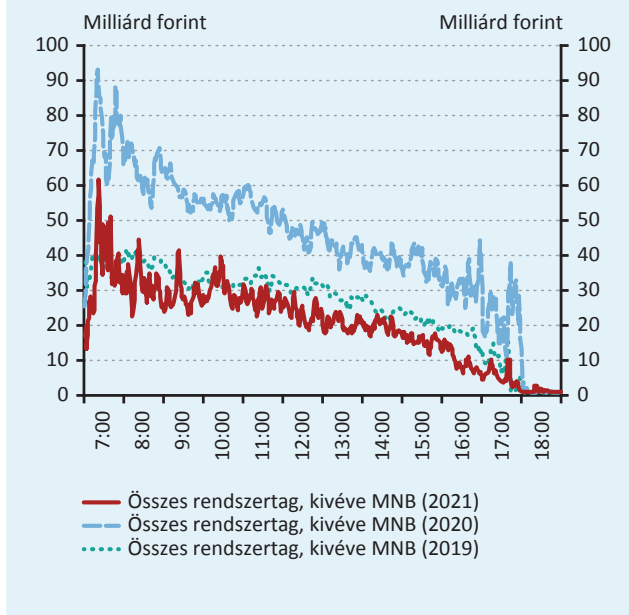


Megjegyzés: MNB, GIRO, KELER, Magyar Államkincstár, Magyar Posta tételei nélkül

A fizetési rendszer résztvevői a VIBER-ben a hitelkeretüket az előző évhez képest kisebb mértékben használták, a napon belüli használat értékének időszakonkénti lefutása a pandémia előtti évhez hasonlóan alakult. A résztvevők többsége számlaegyenlegre terhére képes teljesíteni VIBER-forgalmát. A maximális hitelkeret kihasználtság (MHKK) rendszerszinten továbbra is alacsony (3-12 százalék, amelynek értéke 2020-hoz képest 5 százalékponttal csökkent. Az éves viselkedési mintázatokat egynapos időablakra vetítve látható, hogy a napon belül maximálisan felhasznált hitelkeretösszegek a teljes üzemidőben csökkentek, egyes időablakokban még a 2019-es évben jellemző szintet sem érték el. Mindez visszavezethető a megnövekedett számlaegyenleg-állományra. A legnagyobb mértékben az előző évekhez hasonlóan 7:00-tól 10:00-ig használták hitelkeretüket a fizetési rendszer résztvevők. (38. ábra)

A rendszerben lévő bőséges likviditás következményeként továbbra is csak a VIBER-tranzakciók nagyon alacsony része kerül fedezetihiány miatt sorba állításra, amelyek számossága, illetve a sorban eltöltött átlagos

38. ábra
A napközbeni hitelkeret felhasználásának napon belüli értéke



idő az előző évhez képest nem változott. Összességében a VIBER-tranzakciók egy ezreléke (összesen 2 428 darab) került sorba állításra. A legtöbb sorban állást az aktív likviditásmenedzsmentet folytató, magas hitelkeret-kihasználtsággal üzemelő résztvevők esetében figyelhető meg. A munkanapok 70 százalékában fordult elő sorban állás, ami 20 százalékponttal növekedett 2020-hoz képest.

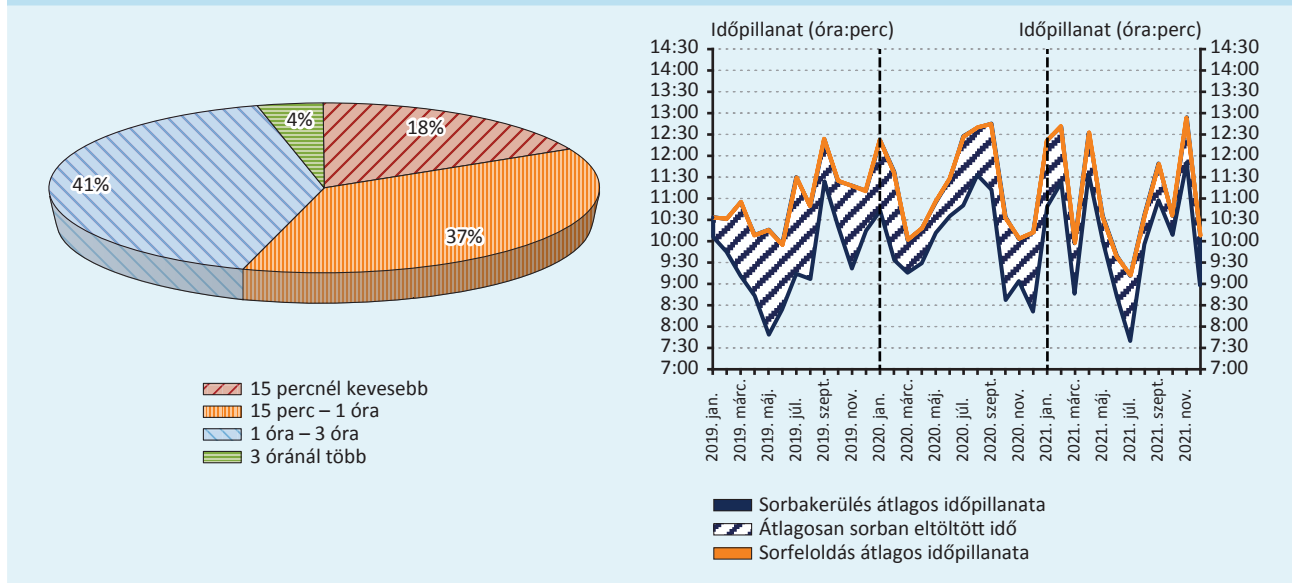
A tételek átlagosan 1 óra 18 percet álltak sorban, mely előző évhez képest hasonlóan alakult. Lényegesen hosszabb, 3 órát meghaladó sorban állások is előfordultak, ezek az esetek azonban számosságukban elenyészőek. Mivel ezen résztvevők VIBER-forgalma alacsony, így hosszabb sorban állásuk nem növelte meg az elszámolási és kiegyenlítési kockázatot a rendszerben, más résztvevők számára nem okoztak likviditási nehézséget. Napon belül a sorban állás jellemzően délelőtt főként 9:00 és 11:30 között kezdődött és a tranzakciók legkésőbb 13:00-ig kikerültek a sorból. (39. ábra)

BKR napközbeni és éjszakai elszámolás

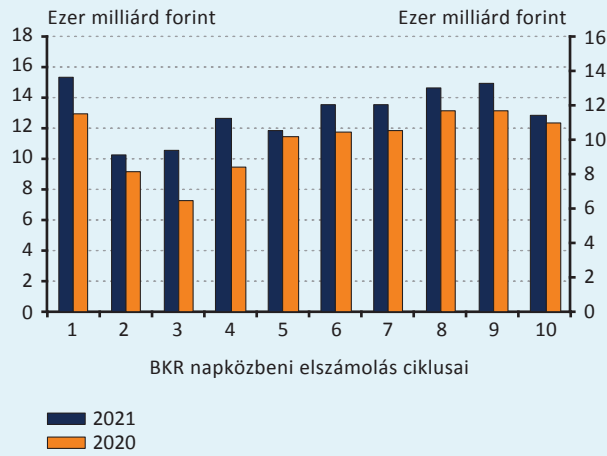
2021-ben a napközbeni elszámolási ciklusok forgalma kiegyenlített volt, továbbá rendszerszinten és egyedi résztvevői szinten is elegendő volt a likviditás, így az elszámolási és kiegyenlítési kockázat is alacsony maradt. 2020-hoz képest az összes ciklus összesített értékbeli forgalma nagyobb volt. A legnagyobb értékbeli forgalom az 1., 8. és 9. ciklusban figyelhető meg. A napközbeni elszámolás terhelési forgalmának teljesítése a VIBER-ben történik. (40. ábra)

A BKR napközbeni elszámolásban 2021-ben is előfordult fedezethiány, a fedezetlenségben érintett tranzakciók száma pedig az előző évhez képest növekedett. A 2020-ban bekövetkezett 28 alkalomhoz képest 2021-ben 37 alkalommal került sor átgörgetésre. Amennyiben egy BKR-résztvevő nem biztosít elegendő mértékű fedezetet

39. ábra
A sorbanállás átlagos időpillanatai és a sorban eltöltött idő (jobb oldali ábra), valamint ennek megoszlása (bal oldali ábra – 2021)



40. ábra
BKR napközbeni elszámolás forgalma ciklusonként



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. 2021-ben likviditáshiány miatt 8 BKR-részvevő összesen 37 alkalommal, 135 milliárd forint értékű tranzakcióra nem tudott fedezetet biztosítani, így azok átgörgetésre kerültek a következő ciklusba. A fedezethiány mögött jelentős részben likviditásmenedzselési hiba állt. 2021-ben az átgörgetések 89 százaléka egy, 8 százaléka kettő, 1 százaléka három cikluson át történt (41. jobb oldali ábra). A tavalyi évhez képest nem kerültek

háromnál több cikluson keresztül görgetésre a fedezetlenséggel érintett tételek. Az óránkénti cikluselszámolás következtében a három vagy több cikluson átvélő átgörgetéssel a résztvevők megsértik az MNBr. 4 órás lebonyolítási szabályát. Az előző évekhez képest kettő kis forgalmat lebonyolító BKR-részvevőhöz tartozott az átgörgetések közel 50 százaléka.

A BKR éjszakai elszámolásban a korábbi évekhez hasonlóan 2021-ben rendszer és egyedi banki szinten is bővítés volt a rendelkezésre álló likviditás a növekvő forgalom ellenére. Az éjszakai elszámolásban csak a Magyar Államkincstár (MÁK) csoportos átutalásai, illetve a BKR-részvevők beszedés típusú tranzakciói, illetve ezen tranzakciók válaszai kerülnek elszámolásra. Az éjszakai elszámolás esetében az egy alkalommal reggel – illetve fedezethiány esetén VIBER üzemidőben további egy alkalommal – történő kiegyenlési módból adódóan a résztvevők folyamatos likviditásmenedzsméjére nincs is szükség.

BKR azonnali elszámolás

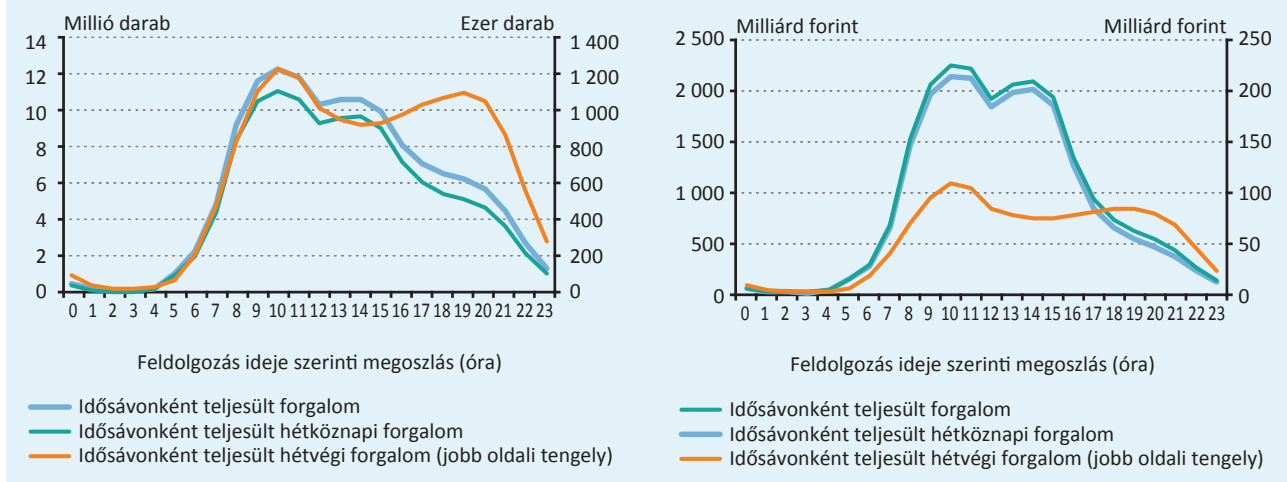
A BKR azonnali elszámolásához a résztvevők továbbra is kellő biztonsággal tervezik meg a forgalom lebonyolításához szükséges likviditást. Az ügyfelek azonnali átutalásaikat 2021-ben is összességében a hajnali időszaktól eltekintve folyamatosan indítják. A forgalom összességében mind tételek számában, mind értékben 8 és 16 óra között a legmagasabb. (42. ábra)

41. ábra
Átgörgetések aránya az összes átgörgetéshez viszonyítva 2020-ban (bal oldali ábra) és 2021-ben (jobb oldali ábra)



42. ábra

A BKR azonnali elszámolásában a forgalom értékének (jobb oldali ábra), valamint darabszámának (bal oldali ábra) alakulása napon belül, óránkénti bontásban (2020. március – 2021. december)



A BKR azonnali elszámolásához kapcsolódó résztvevői likviditásmenedzsment eltér az éjszakai és napközbeni elszámolás esetében alkalmazottól, azonban ezt is megfelelően használják átutalások teljesítéséhez. Fontos különbség, hogy amennyiben az azonnali teljesítési számlán nem áll rendelkezésre fedezet a beérkező azonnali átutalás teljesítéséhez, akkor a tranzakció nem kerül sorbaállításra, hanem azonnal visszautasításra kerül. Emiatt a résztvevőknek folyamatosan figyelniük kell a megfelelő mértékű számlaegyenleg fenntartására, hiszen ügyfelük a visszautasításról értesül. Másrészt egyszerre két rendszerben szükséges – a VIBER-ben és az azonnali elszámolásban – fedezetet biztosítani és a likviditást menedzselni. Továbbá a GIRO a résztvevők nevében végzi az azonnali teljesítési számlákhoz kapcsolódóan – automatikus, negyedóránkénti kontrol tevékenység alkalmazásával – a likviditásfeltöltést és -kiutalást: a résztvevők által beállított likviditási paraméterek alapján. A résztvevők a likviditási paraméterek változtatásával állíthatják be az azonnali számlaegyenlegük szintjét. 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 munkaszüneti napokon is képesek áthidalni, ami likviditási kockázatok jelentős csökkenését eredményezi. A résztvevők éjszakára és hétfégre, illetve munkaszüneti napokra elegendő számlaegyenleget biztosítottak 2021-ben, hiszen azonnali hitelfelvételre alig volt szükség.

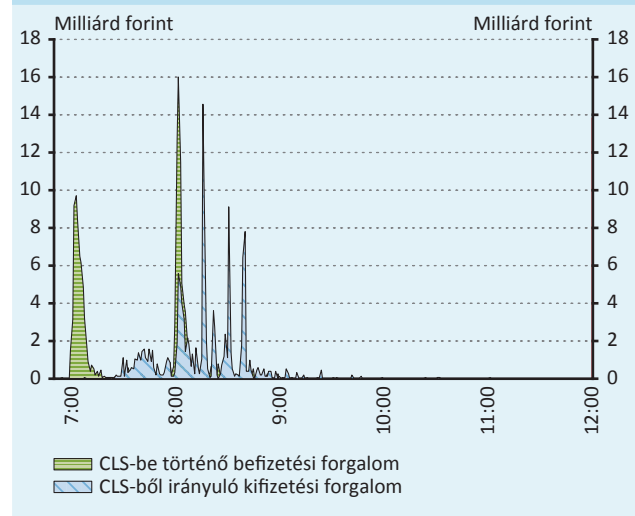
CLS

A CLS felé történő befizetések 2021-ben 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-résztvevőn, mint nostroszámla-vezetőn keresztül biztosították a forintfedezetet, tekintve, hogy ők maguk nem közvetlen VIBER-résztvevők¹⁹. A CLS-elszámoláshoz kapcsolódó befizetésekre a CLS által meghatározott két időszávon, azaz 7:00 és 8:00, valamint 8:00 és 9:00 között kerül sor. A napi átlagos CLS-befizetési forgalom 2021-ben elérte a 130 milliárd forintot²⁰, amely az adott napon teljesült összes VIBER forgalom 0,1-3 százalékát teszi ki. A jelentős forgalom ellenére a nostroszámla-vezetők CLS-hez kötődő befizetéseiket 2021-ben többnyire számlaegyenlegük terhére teljesítették, hitelkeret igénybevételére elvételre került csak sor. (43. ábra)

43. ábra

A CLS-hez kapcsolódó be- és kifizetések átlagos forgalmi értékének napi eloszlása (2021)



¹⁹ A CLS-hez kapcsolódóan nostro számlavezető VIBER tagok: CIB Bank, K&H Bank, OTP Bank, Raiffeisen Bank, UniCredit Bank.

²⁰ Amennyiben a CLS felé történő befizetéseket és a CLS által indított kifizetéseket is figyelembe vesszük, akkor a napi átlagos forgalmi érték duplájára, mintegy 260 milliárd forintra bővül. Ez a napi átlagos VIBER forgalom 0,2-6 százaléka.

Keretes írás**A kiber-ellenállóképesség felvigyázói elvárásai (CROE)**

A mobil internet elterjedésével, a többfunkciós eszközök megjelenésével, valamint a felhőszolgáltatások egyre népszerűbbé válásával egyre nehezebb megvédeni az adatokat és az információkat. Továbbá minden szervezet az informatikai ellátási láncoktól is függőségi helyzetbe kerül, így a digitális ökoszisztéma miatt előtérbe helyeződik a kiberbiztonság kérdésköre, és ezáltal fontossá válik a kiber-ellenállóképesség is.

Az EKB kiber-ellenállóképességgel kapcsolatos elvárásai 2018-ban jelentek meg (Cyber Resilience Oversight Expectations – CROE). Az EKB is felismerte ugyanis azt, hogy az egyes nemzetek pénzügyi infrastruktúrái akár több ponton is kapcsolódhatnak egymáshoz, így a teljes ökoszisztéma megfelelő szintű védelme érdekében szükségessé vált, hogy minden résztvevő közel azonos kiber-ellenállóképességgel rendelkezzen, ezért is alkotta meg a CROE-t.

Az MNB felvigyázói funkciójában fontosnak tartja a kiberkockázat megfelelő kezelését, így felvigyázóként is folyamatosan nyomon követni a kiberbiztonsággal kapcsolatos nemzetközi ajánlásokat. A kiberkockázatok növekvő fenyegetettséget jelentenek a pénzügyi infrastruktúrákban, ami végső soron veszélyeztetheti a pénzügyi stabilitást és a gazdasági növekedést is. Ez a fenyegetettség egyre nagyobb, ha figyelembe vesszük a pénzügyi piacokon az egyre összetettebb, rendszerek működtetői és résztvevői közötti kölcsönös függőségeket.

A felvigyázói tevékenység részeként, fontossá vált a kiber-ellenállóképességgel kapcsolatos nemzetközi alapelvek hazai gyakorlatba való átültetése. Az MNB ezért, a többi tagország felvigyázóival összhangban, beépítette a CROE-ban szereplő elvárásokat a saját felvigyázói keretrendszerébe és módszertanába is, ezáltal alkalmazva az MNB által működtetett VIBER-re, a GIRO által működtetett BKR-re, valamint a KELER csoport által működtetett értékpapír-elszámolási és kiegyenlítési rendszerre, beleértve annak központi szerződő fél (KELER KSZF) tevékenységét is (együttesen: felvigyázott rendszerek). A felvigyázói tevékenység egy kockázat alapú keretrendszer mentén, összetett kockázati csoportok alapján folyamatosan felméri, elemzi és nyomon is követi a felvigyázott rendszerek kockázatait, működési megbízhatóságát és hatékonyságát, amelynek része a kiberkockázat és kiber-ellenállóképesség értékelése.

Az EKB a CROE esetében összesen nyolc alapelvet azonosított, és ezekkel kapcsolatban alap és innovatív szintű elvárásokat fogalmazott meg. Az átfogó értékelés részeként a CROE által megfogalmazott és felvigyázóként alapelvárnak tekintett egyes követelményekre vonatkozó megfelelőségi minősítés alapeszköze a kérdőív, amely elsősorban az alapelvek teljesítésének ellenőrzésére szolgál. Az átfogó értékeléshez hasonlóan a CROE kérdőív esetében is sor kerül helyszíni auditokra, egyeztetésekre, amelynek fő célja nem csupán a CROE kérdőív kérdéseire adott válaszok helyességének ellenőrzése, hanem a személyes tapasztalatszerzés is, továbbá a rendszer működési alapjainak, eljárásainak a mélyebb megértése, valamint a szabályzatok gyakorlatban való alkalmazásának az ellenőrzése is.

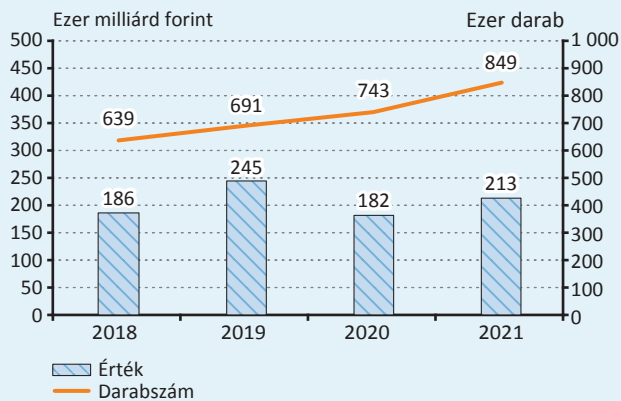
A CROE alapelveknek való megfelelést az átfogó értékelés módszertanának megfelelően és a nemzetközileg is alkalmazott módszertan alapján egy négy szintű skála (a teljesen megfeleltől a nem felel meg besorolásig) szerint kerül minősítésre. A megfelelési minősítés minden alapelv esetében részletesen megindokolásra kerül, a CROE esetében mind a nyolc alapelvre külön-külön minősítve és értékelve. Az értékelés folyamánként felvigyázói javaslatok fogalmazódnak meg a teljesítési fontosságuk megjelölésével, amelyek alapul szolgálnak az értékelés intézkedési tervének elkészítéséhez és a határidők kijelöléséhez. A felvigyázói ajánlások segítségével az adott alapelvnek való megfelelés biztosítása a fő cél.

ÉRTÉKPAPÍR-INFRASTRUKTÚRÁK

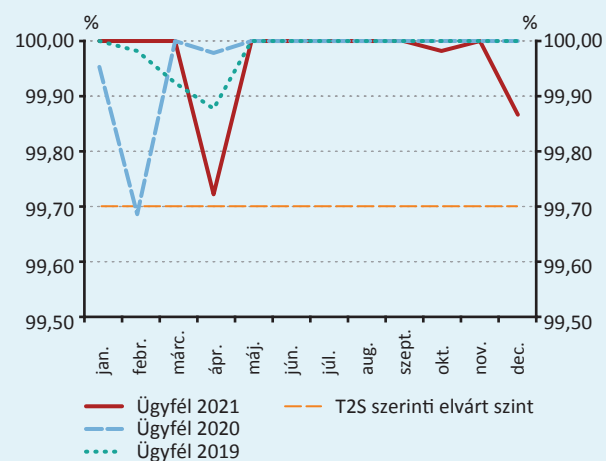
3.5. KELER

Adatlap

44. ábra
A KELER forgalmának alakulása



45. ábra
A KELER ügyfél rendelkezésre állási mutató alakulása (2019-2021)



3.5.1. Aktualitások

A KELER Központi Értéktár Zrt. – azaz a magyar értékpapírok kibocsátását és a velük történő tranzakciók kiegyenlítését végző központi értéktár – 2021. december 6-án élesítette új kiegyenlítési és törzsadat-kezelő rendszerét. A KELER az új értékpapír-kiegyenlítési rendszerével megújította az értékpapír-kiegyenlítés folyamatát, az értékpapír-kiegyenlítés nyomon követésének módját, az értéktári törzsadatok és riportok kezelését, valamint hozzájárult az Európai Unió által előírt értéktári sztenderdeknek való hazai megfelelés javulásához. A 2021. december 6-i élesítés során bevezetésre került az értéktári díjak számítását támogató alkalmazás is, ami első körben a kiegyenlítési díjak számítását végzi. A kiegyenlítési fegyelem javítása érdekében létrehozott uniós rezsimek (settlement discipline regime – SDR²¹) való megfelelést szolgáló pénzbírságmodul működésbe állásával fog zárulni a jelenlegi fázis. A jogszabályi elvárások biztosítása mellett az új rendszer az európai sztenderdek szerinti működés feltételeinek is megfelel, és az operációban tovább erősítette az automatizáltságot és a megbízhatóságot.

A 2021. december 6-án élesedő rendszer fontos eredménye, hogy előmozdította a KELER megfelelést az ún.

T2S-sztenderdek tekintetében. A KELER 2017 februárjában csatlakozott a TARGET2-Securities (T2S) elnevezésű, páneurópai értékpapír-kiegyenlítési rendszerhez, amivel kapcsolatban vállalta, hogy megfelel a rendszer hatékony használata érdekében meghatározott európai sztenderdeknek. A KSZP 2021. december 6-i indulásával a hátralévő négy sztenderd közül kettő esetében történt előrelépés: egyrészt teljes megfelelést sikerült elérni az értékpapír-tranzakciók párosításánál használt adattartalomra vonatkozó sztenderd, másrészt részleges megfelelést sikerült elérni az egységes kiegyenlítési naptárra és üzemidőre vonatkozó sztenderd tekintetében. Utóbbi arra vonatkozik, hogy a KSZP segítségével a KELER biztosítani tudja, hogy a T2S valamennyi üzleti napján elérhető legyen az ügyfelei számára, még akkor is, ha adott T2S üzleti nap magyar ünnep-, vagy munkaszüneti napra esik. Az így elért megfelelés viszont azért csak részleges, mert a T2S éjszakai ciklusában lehetséges kiegyenlítéssel történő teljes harmonizáció egyelőre nem került megvalósításra. A KELER további T2S-hez kötődő funkciókkal is bővíteni tervezi a működését a KSZP keretében.

Az eddigi rendszerek finomhangolása és az alább olvasható SDR rendeletnek való megfelelés mellett a KSZP keretében további funkciók és fejlesztések is tervbe vannak

²¹ SDR rendelet: a 909/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kiegyenlítési fegyelemre vonatkozó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről szóló 2018. május 25-i 2018/1229/EU bizottsági felhatalmazáson alapuló rendelet

véve, a pontos fejlesztési portfólió kialakítására viszont csak 2022 második felében, a KELER új üzleti stratégiájának kialakítását követően fog sor kerülni. Az MNB a magyar pénzügyi infrastruktúra fejlesztőjeként és felügyeletként, valamint a KELER többségi tulajdonosaként jelentős hangsúlyt helyez arra, hogy a hazai értékpapír-forgalmi rendszerek lépést tudjanak tartani a kor elvárásaival, valamint a jogszabályi előírásokkal. Ennek megfelelően az MNB továbbra is szorosan fogja követni a KSZP alakulását.

2021-ben a KELER-ben kiegyenlített tranzakciók értéke 17 százalékkal, a tranzakciók darabszáma pedig 14 százalékkal emelkedett 2020-hoz képest (44. ábra). A szállítás fizetés ellenében²² (DvP) ügyletek értéke 49 százalékkal,

darabszáma 28 százalékkal nőtt, míg a fizetés nélküli szállítás (FoP) ügyletek értéke 53 százalékkal csökkent, ugyanakkor darabszáma 8,25 százalékkal nőtt az előző évhez képest 2021-ben. Megoszlását tekintve 2021-ben az előző évhez képest csökkent az FoP ügyletek aránya a DvP ügyletekkel szemben az összforgalomhoz képesti 12 százalékos értékével, trend tekintetében tehát továbbra is jóval alacsonyabb a DvP ügyletek arányához (88 százaléka) képest. Darabszám tekintetében ugyanakkor pont fordított a helyzet, ott az FoP tranzakciók dominálnak 66 százalékkal a DvP 34 százalékaival szemben. Az összes tranzakció forgalmának 20 százaléka 2021 decemberében történt, ez kiemelkedően magas az év többi hónapjához képest.

Keretes írás

Az ESMA PTSC éves munkájának összefoglalása, valamint a várható szabályozások

Az ESMA Post-Trading Standing Committee (PTSC) nevű bizottsága foglalkozik a központi értéktárakkal, amelyben szakértői szinten képviselteti magát az MNB is. Az év során két fő téma dominált a bizottság ülésein. Egyrészt aktívan zajlott a CSDR rezsimnek a felülvizsgálata, amelyek kapcsán az Európai Bizottság a CSDR felülvizsgálatával kapcsolatos jelentésében azonosította azokat a főbb területeket, ahol érdemes lehet megfontolni a rendelkezések módosítását, kiegészítését 2021 júliusában. A felülvizsgálat során az ESMA és a PTSC-n részt vevő illetékes nemzeti hatóságok felmérésekkel segítették a munkát, amelyek az ESMA elemzését követően az Európai Bizottságnak is átadásra kerültek. A jelentésben az Európai Bizottság 6 olyan témát azonosított, amelyek alapját képezhetik a CSDR felülvizsgálatának. A határon átnyúló szolgáltatásnyújtást lehetővé tevő útlevél-kiadási eljárásra vonatkozó részek felülvizsgálatra kerülnek, ahogy a felügyeleti eljárásokkal és konvergenciákkal kapcsolatos részek is. A központi értéktárak többsége nem kért a CSDR 54. cikke szerinti melléklet C. szakaszában felsorolt banki jellegű kiegészítő szolgáltatásokra működési engedélyt, ezért a felülvizsgálatnak tárgya megvizsgálni az ilyen típusú tevékenységek nyújtásával kapcsolatos rendelkezéseket is. A felülvizsgálat továbbá érinti a harmadik országbeli központi értéktárakkal kapcsolatos keretrendszert, valamint a technikai és technológiai innovációkat is (pl. értékpapírok tokenizációja). Ez utóbbi esetben ugyanakkor a konkrét módosítási javaslatok megfogalmazására inkább a DLT pilot rezsim hatályba lépése utáni tanulságok levonása után kerülhet sor. A felülvizsgálat témája továbbá az SDR rendelet is, ami kiemelt téma volt a 2021-es év során. A kiegyenlítési fegyelemre vonatkozó rendelet hatályba lépett 2022. február 1-jén, ám az SDR kényszerbeszerzésekkel kapcsolatos rendelkezései az ún. DLT pilot rezsim kihirdetését követően ismét változtak, így további 3 évvel később kell megfelelni a vonatkozó rendelkezéseknek, amely idő lehetőséget biztosít minden kérdéses rendelkezés további tisztázására, esetleges módosítására is. Az SDR megíúsult kiegyenlítések jelentésével, továbbá a pénzbírságokkal kapcsolatos rendelkezései ugyanakkor változatlanul hatályban maradnak. A részletes módosítási javaslatokról 2022 folyamán tovább folyik a szakértői munka a PTSC keretein belül is.

3.5.2. Kockázatok

A KELER tájékoztatása alapján a szolgáltatások továbbra is magas megbízhatóság mellett üzemeltek, miközben az üzleti tevékenységek ügyfél rendelkezésre állási szintje 2021-ben minimálisan csökkent az előző évhez képest. Az üzleti szolgáltatásokat támogató informatikai infrastruktúrá

érintő incidensek ügyfelekre gyakorolt hatása leginkább az ügyfelek részére közvetlenül érzékelhető rendelkezésre állás mutató révén követhető nyomon. A rendelkezésre állási mutató 2021-ben egyetlen hónapban sem vett fel az általánosan elvárható szint²³ alatti értéket. Az év háromnegyedében a jelentett ügyfél rendelkezésre állási szintje 100 százalék volt. 2021-ben az ügyfeleket is érintő üzemzavarok

²² 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.

²³ Ezen szintnek jelenleg a TARGET2-Securities európai kiegyenlítési platform, a T2S, valamint a VIBER esetében is az elvárt 99,7 százaléknak tekinthető.

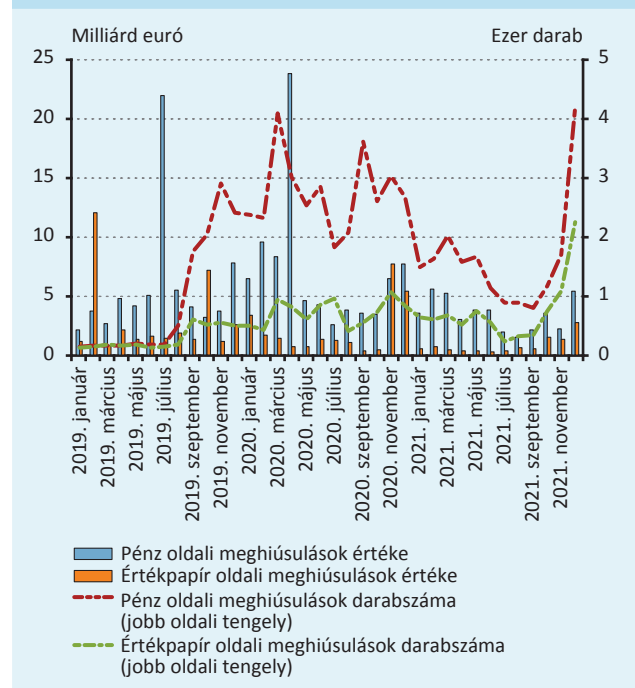
száma – az előző évinél némileg kedvezőtlenebb – 6 darab volt, ezek közül 5 volt, amelyek 30 percnél is fönt állt (részletezése a látjegyzetben található²⁴). A KSZP program élesítését követően az ügyfelek számára közvetlenül érzékelhető üzemzavarok száma megnőtt december és január hónapokban, azonban a működés 2022 első negyedében stabilizálódott. (45. ábra)

2020-hoz képest 2021-ben csökkent a kiegyenlítési kockázat a DvP típusú tranzakciók forgalomnövekményével, a kiegyenlítés pedig túlnyomórészt továbbra is forintban történt. A KELER CSDR²⁵ szerinti releváns pénznemekre vonatkozó adatszolgáltatása alapján²⁶ megállapítható, hogy a magyar forintot kívül nincs másik releváns pénznem²⁷. A forgalom ismét növekedett 2021-ben, de még nem érte el a 2019-es szintet, így megállapítható, hogy 2021-ben a járványhelyzet ellenére kedvezőbben alakult, még piaci növekedés is történt. Ugyanakkor megemlítendő, hogy az inflációt érintő negatív folyamatok az év végére fokozódtak, és 2022 folyamán is tovább erősödhetnek. A változások mögött jelentős, hogy a tavalyi 182 ezer milliárd forinthez képest 212 ezer milliárd forintot tett ki az összeforgalom, amely növekedés legjelentősebben a hosszú lejáratú államkötvények forgalmának 60 ezer milliárd forintos növekményében látszik a leginkább²⁸.

2021-ben az összes KELER által kiegyenlített ügylet értékének 3,6 százaléka, volumenének 2,1 százaléka hiúsult meg, ami javulás 2020-hoz képest. A KELER a kiegyenlítése során az ügyletben részt vevő felek pénzeszköz, illetve értékpapír átutalásait teljesíti. Meghiúsult kiegyenlítés történik akkor, ha egy értékpapírügylet kiegyenlítése nem történik meg a kiegyenlítés tervezett napján²⁹. Ez végül késedelmesen kerül kiegyenlítésre vagy nemteljesítést eredményez. 2020-ban az összes meghiúsulás 77 százaléka történt pénzoldalon, míg 2021-ben az összes meghiúsult ügylet értékének a 69 százalékát adta a pénzoldali meghiúsulás. Megfigyelhető továbbá egy közel 10 százalékos eltolódás az értékpapír oldali meghiúsulások terén. 2020-hoz képest 2021-ben pénz és értékpapír oldalon is csökkent a meghiúsult kiegyenlítések

értéke és mennyisége, így a kiegyenlítési kockázat mérséklődött. 2021-ben a kiegyenlítések meghiúsulásának zöme állampapírokban és részvényekben történt. (46. ábra)

46. ábra
Kiegyenlítések meghiúsulásának alakulása



2022. február 1-jén hatályba lépett az SDR rendelet, aminek való megfelelés a KELER-nek is kötelezettsége. A KELER a jogszabályi megfelelés miatt a KSZP keretein belül tervezte és hajtotta végre a vonatkozó fejlesztést. A határidőben történő megfelelés teljesítése azonban nem valósult meg a pénzbírság mechanizmus esetén, a fejlesztéseket sem tudták határidőre tesztelni a piaci szereplőkkel, emiatt a projekt ütemezése jelentősen csúszott. A pénzbírság mechanizmus teljeskörű éles működésének módosított véghatárideje 2022. május 2. lett. A KELER az MNB-t is értesítette az esetről, amit az MNB tudomásul vett, de nem hagyta jóvá. Továbbá, az MNB értesítette és tájékoztatta részletesen az ESMA-t³⁰ és a PTSC³¹ bizottság tagjait a jogszabálysértés

²⁴ 2021. április 12-én KELER globális VPN belépési probléma, 2021. április 26-án két rendszert érintő tanúsítvány probléma, 2021. december 6-án eDEMAT belépési probléma, 2021. december 14-én napnyitási probléma volt.

²⁵ CSDR rendelet: az Európai Unió 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 szóló 2014. július 23-i 909/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet

²⁶ a jegybanki információs rendszerhez elsődlegesen a Magyar Nemzeti Bank alapvető feladatai ellátása érdekében teljesítendő adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 54/2021. (XI. 23.) MNB rendelet P68-as MNB azonosítójú, CSDR rendelkezéseken alapuló adatszolgáltatása alapján, amelyet az ESMA összesít a többi központi értéktárról érkező adatokkal

²⁷ A KELER általi, fizetés ellenében megvalósuló kiegyenlítések teljes értékéhez viszonyított relatív aránya a magyar forintnak 99,8 százalék volt a 2021-es évről vonatkozóan, más pénznem pedig nem érte el az 1 százalékos küszöbértéket.

²⁸ Az állampapírok értékei jelentős hatással vannak az összeforgalomra.

²⁹ Azon a napon, amelyet az értékpapír-ügyletben résztvevő felek a kiegyenlítés napjaként közös megegyezéssel tűznek ki, illetve amit a kiegyenlítés napjaként az értékpapír-kiegyenlítési rendszerbe bevezetnek.

³⁰ Európai Értékpapír-piaci Hatóság (angol rövidítése: ESMA)

³¹ Az ESMA Post-Trading Standing Committee nevű bizottsága, amelyben az MNB Pénzügyi infrastruktúrák igazgatósága is képviselteti magát szakértői szinten.

fennállásáról és az azt előidéző okokról. Az SDR-nek való megfelelés jelentős idő-, ember- és anyagi ráfordítást igényelt a piaci szereplőknél és a központi értéktáraknál. Mindez azonban nem jelenti a jogszabálynak való nem megfelelés elfogadhatóságát, annak vonatkozó része hatályos. A KELER

a rendszer élesztését követően utólag (2022 júliusában) fogja beszédni a pénzbírságokat a februártól májusig terjedő időszakra vonatkozóan, tekintettel arra, hogy a jogszabály alkalmazása alól nincs kivétel.

Keretes írás

Tőkepiaci konzultáció-sorozat

Az MNB a hazai tőkepiac fejlesztésének elkötelezett híveként 2021 nyarán felmérést készített a hazai tőkepiac kereskedés utáni infrastruktúra jelenlegi helyzetének megismerése és a lehetséges fejlődési útirányok megismerése érdekében. A felmérésben a kiválasztott, hazai piacon jelentősebb szerepet betöltő, belföldi és globális letétkezelők, kibocsátók és brókercegek vettek részt.

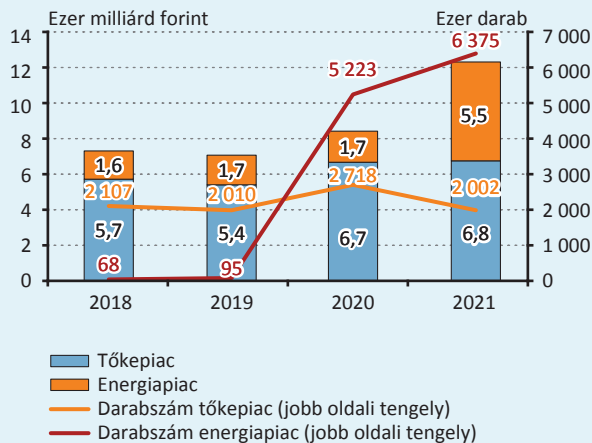
A tőkepiaci felmérésből egyértelműen kirajzolódik, hogy a nemzetközi tőkepiac kereskedés utáni infrastruktúrája jelentős fejlődésen ment keresztül. A jelenleg általános T+3-as és T+2-es kiegyenlítés mellett számos országban folyamatban van a T+1-re történő átállás. Mindezek mellett fejlesztés és tervezés alatt áll a T+0-s, azaz aznap vagy adott esetben azonnali kiegyenlítések kialakítása is, amelynek kapcsán a meglévő alapelvekhez (pl.: biztosítékezelés, nettósítás) is hozzá kell nyúlni, de akadályt képeznek a többdevizás kiegyenlítések, valamint az eltérő időzónák okozta „súrlítések” is. A piac szereplőinek prioritásai a standardizált és automatizált folyamatok irányába mutatnak, amelyek biztosítják az alacsony költség szintet. Azonban éppen az alacsony költség szint miatt nem jellemző a szektorra az informatikai rendszerek gyakori cseréje. Mindazonáltal a felmérés alapján az innováció terén a FinTech szereplők várhatóan a közgyűlések szavazásaihoz kapcsolódó meglévő feladatokat és funkciókat tervezik automatizálni és egyszerűsíteni az elektronikus szavazási megoldásaik fejlesztésével (e-voting rendszer). Emellett körvonalazódnak a megosztott főkönyvi rendszerek, valamint a blokklánc-alapú technológia alkalmazásának lehetősége is a központi értéktárak funkcióinak lehetséges fejlesztésében.

A magyar tőkepiac befektetőbarát, továbbá kiváló szakemberekkel, megfelelő infrastruktúrával, automatizáltan és jól működik. A külföldi intézmények távolról csatlakozhatnak a tőzsdéhez és lehetnek elsődleges állampapír forgalmazók. További előnyt jelent, hogy egységes EU-s jogszabályok szabályozzák a magyar tőkepiacot, valamint Magyarország követi a globális sztenderdeket is. Mindezek mellett alacsony a nemteljesítések száma a hazai piacon. A hazai tőkepiac ugyanakkor aszimmetrikus, nincs elég kibocsátás, ami felszívhatná a magyar megtakarításokat, sokan emiatt külföldi termékekbe fektetnek. A globális befektetők régiókban gondolkodnak, befektetéseiket a globális letétkezelőkön keresztül intézik, közvetlen értéktári kapcsolatok nem jellemzőek. Ennek egyik oka az, hogy a közép-európai értéktárak együttműködése gyenge, a befektetők nem akarnak minden értéktárhoz újabb és újabb kapcsolatot kialakítani, ezen kapcsolatokat a globális letétkezelők biztosítják nekik.

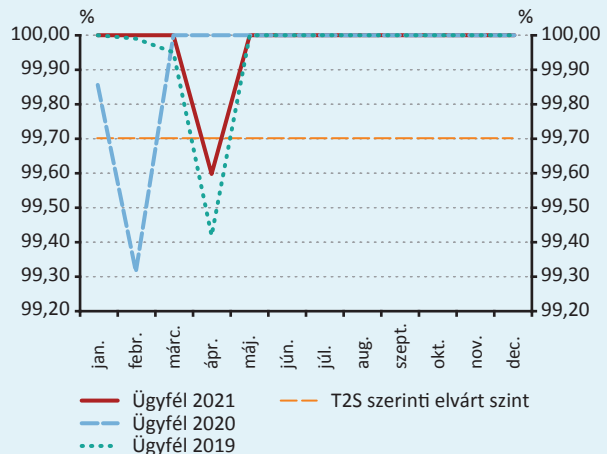
3.6. KELER KSZF

Adatlap

47. ábra
A KELER KSZF által a tőkepiacon és az energiapiacra elszámolt tranzakciószám és -érték



48. ábra
A KELER KSZF ügyfél rendelkezésre állási mutatójának alakulása (2019-2021)



3.6.1. Aktualitások

2021-ben a KELER KSZF által elszámolt piacok forgalma összesen 46 százalékkal növekedett a 2020-as évhez viszonyítva, amelyek közül kiemelkedően teljesítettek az energiapiacok. A KELER KSZF központi szerződő félként számolja el a Budapesti Értéktőzsdén (BÉT) és az MTF-piacokon kereskedett pénzügyi eszközöket, a hazai gázpiacokat, valamint általános klíringtagként nyújt szolgáltatást alkíringtagjai részére a német ECC által elszámolt energiapiacokon kereskedhető azonnali, illetve határidős villamosenergia-, földgáz- és emissziókvóta-termékekre. 2021-ben a központi szerződő fél által elszámolt tőkepiaci ügyletek összértéke 6,8 ezer milliárd forint körül alakult, ami 1 százalékos növekedést jelent az előző évhez képest. Az azonnali tőkepiaci ügyletek esetében 2020-hoz képest az éves összeforgalom 15 százalékos csökkenése volt tapasztalható, ami nagyságrendileg 689 milliárd forintos csökkenést jelentett, a határidős piacokon viszont 30 százalékos növekedés történt 721 milliárd forint értékben. A központi szerződő félként elszámolt azonnali gázpiacok esetében ugyanakkor a forgalom közel megháromszorozódott 2020-hoz viszonyítva, a határidős gázpiacok esetében pedig kétszeres növekedés volt tapasztalható. Az ECC-hez köthető általános klíringtagként nyújtott szolgáltatás hasonlóan alakult, mint a gázpiacokon, azaz az azonnali energiapiacokon 300 százalékos is meghaladó növekedés, a határidős piacokon pedig 150 százalékos növekedés volt tapasztalható az előző évhez képest. (47. ábra)

Új fejlesztés történt a KELER KSZF gázpiaci kockázatkezelési módszertanaiban, amely a kiegyensúlyozásból eredő kockázatok prudensebb kezelését teszi lehetővé. A KELER KSZF a korábbi felügyeleti vizsgálatok elvárásaira és a kiegyensúlyozó piacon tapasztalt nemteljesítésekre reagálva átalakította gázpiaci kockázatkezelési módszertanát annak érdekében, hogy átfogóbban és prudensebben tudja kezelni a gázpiaci kiegyensúlyozás elszámolásából eredő kockázatokat. A már kialakított és alkalmazott módszertan szerint a partnerkockázati minősítések alapján többletbiztosíték kerül kivetésre a magas kockázatú partnerekre, továbbá az új módszertanok implementálását követően megvalósul a napi szintű biztosítékszámítás a kiegyensúlyozó piacon, a tőzsdei eladói pozíciók kockázatai figyelembevételre kerülnek a kiegyensúlyozó piaci biztosítékszámításban, új stressztesztelési és garanciaalap számolási módszerek kerülnek bevezetésre, valamint megszüntetésre kerül a KP/CEEGEX piacokon a számított forgalmi biztosíték, amelyet az ún. önkéntes, limit alapú kereskedés vált fel. Az ESMA pozitív validációját követően az ESMA CCP Supervisory Committee egyhangúlag fogadta el a módosításokat, ugyanakkor 1 feltételt és 4 ajánlást fogalmaztak meg a KELER KSZF számára.

2021-ben is sikeresen lezajlott a KELER KSZF EMIR szerinti éves felügyeleti kollégiumi ülése, melynek eredményeként a Kollégium megfelelőnek értékelte az MNB felügyeleti és felvigyázói tevékenységét, illetve a KELER KSZF jogszabályok szerinti működését. A nemzetközi felügyelettekből és

az ESMA-ból álló Kollégium október 20-án tartotta ülését, a járványhelyzetre tekintettel online formában. Az ülés első szakaszában részletesen bemutatásra és megtárgyalásra kerültek az MNB által 2021-ben elvégzett felügyeleti, illetve felvigyázói tevékenységek, a 2021-ben befejezett átfogó felügyeleti vizsgálat, a KELER KSZF kockázatkezelési és informatikai működésének megfelelősége, valamint a 2022-es évre tervezett felügyeleti és felvigyázói feladatok. Továbbá összefoglalásra kerültek az év folyamán a Kollégiummal közösen folytatott munkák, konzultációk eredményei. Az ülés második szakaszában pedig bemutatásra kerültek a KELER KSZF-ben történt előző év legfontosabb eseményei, a közelgő szabályozási változásoknak, úgymint a helyreállítására és szanálására irányuló keretrendszernek és a kiegyenlítési fegyelmet javítani célzó keretrendszernek való tervezett megfelelés, továbbá a KELER KSZF jövőbeni legfontosabb stratégiai céljai és tervei. Az ülés folyamán a Kollégium tagjai megfelelőnek értékelték mind az MNB felügyeleti és felvigyázói tevékenységét, mind a KELER KSZF EMIR szerinti működését, így az ülés sikeresen zárult.

3.6.2. Kockázatok

A KELER KSZF tájékoztatása alapján a szolgáltatások továbbra is magas megbízhatóság mellett üzemeltek, üzleti tevékenységek ügyfél rendelkezésre állási szintje némileg csökkent az előző évhez képest. Az üzleti szolgáltatásokat támogató informatikai infrastruktúrát érintő incidensek ügyfelekre gyakorolt hatása leginkább az ügyfelek részére közvetlenül érzékelhető rendelkezésre állás mutató révén követhető nyomon. A rendelkezésre állási mutató egyetlen hónapban, áprilisban vett fel az általánosan elvárható szint³² alatti értéket. Az év 11 hónapjában a jelentett ügyfél rendelkezésre állási szintje 100 százalék volt. 2021-ben ügyfeleket is érintő üzemzavarok száma – az előző évvel megegyezően – 2 darab volt, ezek mindegyike 30 percen túl is fent állt (részletezése a lábjegyzetben található³³). A KSZF élesítés körüli problémák a KELER KSZF-et kevésbé érintették, mint a KELER-t. (48. ábra)

2021-ben a nemteljesítések darabszáma csökkent, ugyanakkor azok értéke növekedett 2020-hoz képest, így az ebből eredő kockázatok is növekedtek a KELER KSZF számára. A KELER KSZF a tőkepiacokon az ügyletek pénz- és

értékpapír-oldali teljesítésére is garanciát nyújt, míg az energiapiacokon³⁴ kizárólag pénzügyi garanciavállalás történik. A nemteljesítések jelentős mértéke, 82 százalék a tőkepiacokhoz köthető, 15 százalékuk a kiegyensúlyozó elszámolásokhoz, 3 százalékuk pedig a CEEGEX piachoz. Az ECC-s piacokhoz kapcsolódóan nem történt nemteljesítés a vizsgált időszakban. A tőkepiacokon belül az MTS állampapír-piacon volt a legmagasabb a nemteljesítések aránya 5,5 milliárd forint értékben, illetve az azonnali részvénypiacok esetében 0,5 milliárd forint értékben. A nemteljesítések kizárólag értékpapír oldalon történtek, a nemteljesítések leggyakoribb okai pedig a kereskedési hibák, egyéb külső intézményi hibák, technikai hibák voltak. A kiegyensúlyozó piacon összesen 1,1 milliárd forint, a CEEGEX-en 221 millió forint értékű nemteljesítés történt. A nemteljesítések oka az energiapiaci szereplők körében ugyanaz volt, nem rendelkeztek elégséges likvid forrással a kötelezettségek teljesítéséhez. Az energiapiacokon a KELER KSZF (al)klíringtagjai között általában kis- és középvállalkozások vannak, akiknél a likviditáskezelés nem olyan fejlett keretek között zajlik, mint a pénzügyi intézményeknél, ezért nagyobb eséllyel fordulhat elő egy forráshiányos állapot. (49. ábra)

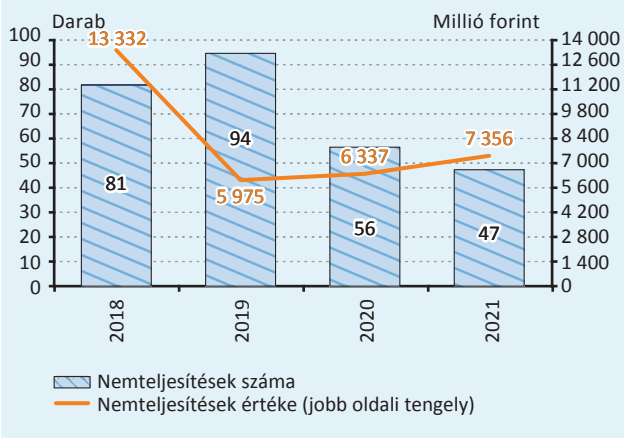
Megemlítendő egy magyar gázkereskedő cég 1,2 millió euró értékű nemteljesítése a kiegyensúlyozó gázpiacon, amelynek következtében a klíringtag biztosítékai felhasználásra kerültek. A gázkereskedő cég egy OTC vételi ügylet meghiúsulása miatt nem tudta betölteni a magasnyomású gázvezeték rendszerbe a vásárolt gázmennyiséget, amelyet így a rendszerirányító kellett, hogy kiegyensúlyozzon a vezetékrendszerben. A rendszer egyensúlyát nem veszélyeztette a fellépő gázigény, ugyanakkor az így keletkező kiegyensúlyozó gázigény likviditási nyomás alá helyezte a céget, aki nem tudott eleget tenni a fizetési kötelezettségeinek, így nemteljesítővé vált. A KELER KSZF felhasználta a rendelkezésre álló biztosíték eszközöket és szabadegyenlegeket, amelyek elégségesnek bizonyultak a hiány fedezésére, így sem a vétlen feleket, sem a KELER KSZF-et nem érte pénzügyi veszteség. A gázpiacok tekintetében az OTC piaci tevékenység okozta kockázatok lecsapódása a KELER KSZF-re visszatérő jelenség, a KELER KSZF szorosan együttműködve dolgozik a magyarországi rendszerüzemeltetővel és az Energia Hivatallal a kockázatok átfogó kezelésének érdekében.

³² Ezen szintnek jelenleg a TARGET2-Securities európai kiegyenlítési platform, a T2S, valamint a VIBER esetében is elvárt 99,7 százalék tekinthető.

³³ 2021. április 12-én KELER globális VPN belépési probléma miatt az üzleti napnyitás késett, 2021. április 26-án a proxy szerveren levő tanúsítvány lejárt.

³⁴ Az energiapiac gyűjtő fogalom, magában foglalja az elektromos áram (electricity) és földgáz (natural gas) piacokat is. A külön piacokhoz kapcsolódó részeken a témának megfelelő megnevezés kerül használatra.

49. ábra
Nemteljesítések alakulása a KELER KSZF által elszámolt piacokon



A KELER KSZF ECC garanciaalap hozzájárulása folyamatos növekedésnek indult az energiapiaci turbulenciák hatására. A koronavírus utáni kilábalás okozta felfokozott gazdasági növekedés, a téli időjárásra való felkészülés, az európai gáztározók alacsonyabb töltöttségi szintje, az Oroszországból Európába érkező gázzállítmányok megszokottól alacsonyabb szintje, valamint Ázsia megnövekedett LNG szükségletei mind közrejátszottak e folyamatok kialakulásában. A turbulenciákat tovább fokozta 2022-ben a sajnálatos orosz-ukrán háborús konfliktus kitörése is. Eddig nem tapasztalt mértékű árrobbanás következett be az energiapiacokon (három-ötszörös áremelkedés hetek leforgása alatt). Mindezek folyamatosan emelkedő kitétségeket

eredményeztek bankok, brókercégek, központi szerződő felek számára. Ennek következtében az ügyletek mögé elhelyezendő egyéni és kollektív biztosítékelemek mértéke is szintén történelmi magasságokba emelkedett 2021 második felében, továbbá szintén megnövekedett a napközbeni biztosíték lehívások (intraday margin call) gyakorisága és összege is. Mindeközben az ECC folyamatosan emelte a letéti követelményeket, amivel párhuzamosan jelentősen nőtt a garanciaalap mérete, ez pedig a KELER KSZF garanciaalap hozzájárulására is hatással volt. Az év során először 2021 szeptemberében került sor a 10 millió euró fölötti összegek ügyfelekre történő, biztosítékkal arányos áthárítására. Az áthárítás zavartalanul zajlott, az ügyfelek időben teljesítették extra kötelezettségeiket, az áthárított értékek pedig a nagyobb energiapiaci szereplőknél koncentráltak.

A tranzakciók kapcsán fennálló ÁFA finanszírozási kötelezettség tovább csökkent az elmúlt évben. A gázpiacok esetében végzett központi szerződő fél tevékenység során a KELER KSZF ügyfelekkel folytatott adásvételi tranzakciói 27 százalék ÁFÁ-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 ÁFÁ-val növelt vételárát kell megfizetni, míg a vevőtől csak a nettó vételár kifizetésére számíthat. Ilyen esetekben a KELER KSZF-nek saját forrásból kell az ÁFA összegét is megfizetnie. A 2021-es év során a KELER KSZF mindössze egyszer került ÁFA finanszírozási pozícióba, míg az év többi időszakában a KELER KSZF nettó ÁFA befizető volt.

Keretes írás Együttműködés a Varsói Tőzsdével

Együttműködési megállapodást írt alá a BÉT, a Varsói Értéktőzsde és az MNB, amelyben a két ország kereskedés utáni piaci infrastruktúráinak közös fejlesztését vizsgálják. A megállapodás szerint egy közös elszámolási szolgáltatásokat nyújtó holding társaság felállítása a cél, amely tulajdonosává válhat a hazai tőkepiacok és energiapiacok központi szerződő félként működő KELER KSZF-nek, illetve a lengyel energiátőzsde (TGE) elszámolóházának, az IRGIT-nek. Egy regionális közös elszámolási vállalkozás létrejötte jelentősen erősítheti a két ország kereskedés utáni infrastruktúráját. A két elszámolóház profiljából adódóan a projekt a régiós gáz- és árampiacok elszámolásainak a fejlesztésére irányulhat, amelynek köszönhetően átfogó és minden szereplő számára előnyös termékpaletta kialakítására lenne lehetőség, valamint optimalizáló hatással lehetne a kereskedés költségeire. Az együttműködési megállapodás alapján a közös vállalkozás felállítását az idei évre tervezik, ami függ azonban a mindkét fél által szükséges átvilágítások lefolytatásától és a szükséges jóváhagyások, felügyeleti engedélyek beszerzésétől.

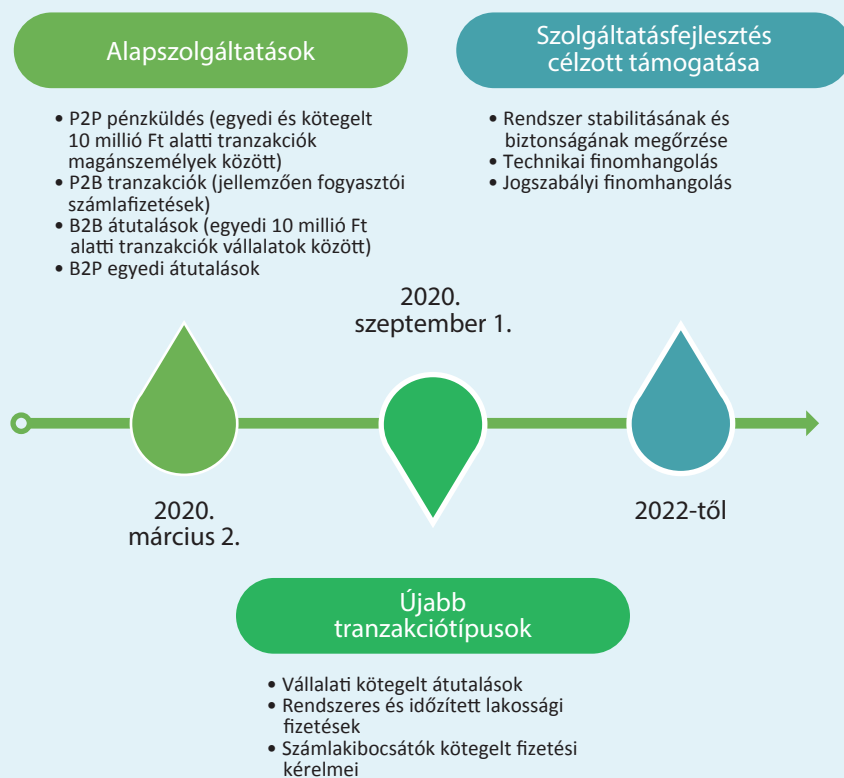
4. A pénzforgalom és a pénzügyi infrastruktúrák aktuális kérdései

4.1. AZ AZONNALI FIZETÉSI ÖKOSZISZTÉMA KITELJESÍTÉSE A FEJLESZTÉS HARMADIK FÁZISA

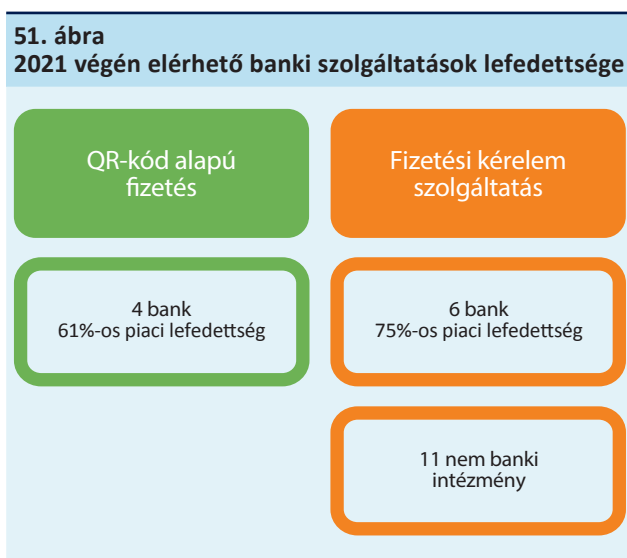
Az MNB az elmúlt évtizedben számos lépést tett annak érdekében, hogy támogassa a digitális transzformációt. Ennek egyik legnagyobb lépése volt az azonnali fizetési rendszer országos bevezetése 2020. március 2-án. Az Azonnali fizetés bevezetésekor az MNB kifejezett célja volt, hogy minden fizetési helyzetben könnyen használható elektronikus fizetési megoldást kínáljon a tranzakciók lebonyolítására, és ezzel tovább fokozza az elektronikus fizetések terjedését. Az induláskor kötelező jelleggel minden piaci szereplőnél elérhetővé vált az alapszolgáltatás, amelynek keretében az

elektronikusan kezdeményezett, értéknapot nem tartalmazó, egyedi és lakossági kötegelt belföldi forint átutalások 10 millió forintos összeghatár alatt 5 másodpercen belül kell, hogy teljesüljenek. Ezt követte fél év múlva az azonnali fizetési ökoszisztéma második fázisa, amikor a központi rendszerbe benyújtható tranzakció típusok köre bővült a vállalati kötegelt átutalásokkal, valamint a rendszeres és időzített fizetésekkel, továbbá a számlakibocsátók kötegelt fizetési kérelmeivel. Jelenleg az azonnali fizetési ökoszisztéma harmadik fázisa van folyamatban a központi rendszerre épülő végfelhasználói szolgáltatások megjelenésével és fokozatos terjedésével, amelynek keretében az MNB további lépéseket kíván tenni a folyamatok egyszerűsítése és gyorsítása érdekében. (50. ábra)

50. ábra
Az azonnali fizetési ökoszisztéma fázisai



Az ökoszisztéma kiteljesítésének egyik legfontosabb lépése keretében az MNB meg kívánja teremteni a teljes piaci lefedettséget, ezért vizsgálja a QR-kód olvasási, illetve a fizetési kérelem fogadási képesség kötelezővé tételét. A 2021. évi adatokból jól látszik, hogy a szolgáltatások terjedése folyamatban van (51. ábra), azonban ezek használata a gyakorlatban eddig nem tudott megvalósulni a széleskörű elfogadás hiánya miatt, amit a piac töredezettsége okoz azáltal, hogy olyan szolgáltatások is megjelentek, amelyek nem átjárhatók más szolgáltatásokkal. Az MNB célja, hogy megszüntesse a piaci töredezettséget a QR-kód olvasási és fizetési kérelem fogadási képesség szabályozásával. Emellett a piaci visszajelzések is azt mutatják, hogy a kereskedők és számlakibocsátók számára egyaránt fontos a teljes lefedettség annak érdekében, hogy az újfajta fizetési megoldások széleskörűen el tudjanak terjedni a piacon.



A mindennapi használhatóság fokozása érdekében az MNB elkötelezett a fizetési folyamat átláthatóságának fokozása és biztonságának megőrzése irányába is, ezért vizsgálja a tranzakciók sikerességét jelző szabványosított pozitív visszajelzés szabályozását és egy központi rendszerben megvalósuló QR-kód hitelesítési eljárás bevezetését. Az előbbi esetben mind a bankon kívül, mind a bankon belül végbemenő tranzakciók visszajelzési folyamatát szabályozni kívánja az MNB, ezzel élesebb versenyt teremtve a piaci szereplők között. Az utóbbi esetben pedig a piaci visszajelzések alapján az MNB a hazai QR-kód szabvány módosítására tesz javaslatot annak érdekében, hogy a tranzakciók még biztonságosabb formában teljesülhessenek, és biztosítható legyen, hogy a QR-kódban szereplő adatok a tranzakció útja során nem változnak meg. Ennek támogatására a GIRO egy központi rendszer létrehozását vizsgálja a QR-kódok hitelesítése kapcsán. Az új szabvány részleteit a pénzforgalmi MNB rendelet melléklete szabályozná, ezzel biztosítva azt, hogy minden piaci szereplőnél azonos

technikai feltételek mellett, egymással átjárható módon legyen elérhető a QR-kódos fizetés lehetősége.

Az ökoszisztéma jelen fejlesztési fázisában az Azonnali fizetés még szélesebb körű használatának biztosítása céljából az MNB vizsgálja a jelenlegi értékhatár megemelését 30 millió forintra. Már az azonnali fizetési rendszer bevezetésekor jelezte az MNB a piaci szereplők számára, hogy a 10 millió forintos tranzakciós limit emelése az ökoszisztéma fejlődésével várhatóan akár rövidebb távon is bekövetkezhet. Éppen ezért az MNB arra ösztönözte a piaci szereplőket, hogy az értékhatár változtatását legyenek képesek paraméteresen állítani. A limit emelésének vizsgálata során az MNB két szempontot vizsgál. Egyrészt azt, hogy likviditáskezelési szempontból a piaci szereplők számára mit eredményezne ez a változás, másrészt pedig azt, hogy csalásmegelőzési oldalról milyen kockázatokat jelentene az értékhatár emelése. Az utóbbi tényezőt ugyanakkor az MNB – az értékhatár emelésétől függetlenül – az átutalásokat általánosan érintő visszaélések kapcsán a 2.3.2. fejezetben is bemutatott intézkedésekkel kívánja kezelni.

A csalások elleni védekezés fontos eszköze lehet a nemzetközi szinten is számos helyen működő, illetve a hazai piaci szereplők által is elvárt központi csalásmonitoring rendszer felállítása. Ennek vizsgálatát az MNB a GIRO közreműködésével megkezdte. Egy központi rendszer a tranzakciók elemzése által hasznos információkkal láthatja el a piaci szereplőket, ezáltal megfelelő kiegészítő eszköze lehet a banki csalásmegelőző rendszereknek, hozzájárulva a visszaélési mintázatok mind korábbi azonosításához, valamint a kapcsolódó kísérletek gyors felismeréséhez, illetve hatékony megakadályozásához.

Az új típusú fizetési megoldások használatát a teljes piaci lefedettség és az átjárhatóság megteremtésén túl az MNB különböző kommunikációs eszközökkel is ösztönzi. Ennek egyik része egy arculati kézikönyv, amelyben az MNB részletes szabályok mentén mutatja be, hogy különböző fizikai üzletekben, elektronikus felületeken vagy éppen számlaleveleken hogyan kell megjeleníteni az Azonnali fizetéshez kapcsolódó emblémát (52. ábra), feliratokat és más arculati elemeket. A kézikönyv pontosan definiálja a logó méreteit, színeit, más szimbólumokhoz és feliratokhoz való viszonyát. A kommunikációs eszközök másik része egy tájékoztató anyag készítése a banki szereplők bevonásával, hogy a kereskedői szektor már a szolgáltatások széleskörű megjelenése előtt tisztában legyen a különböző fizetési megoldások használatával, illetve az üzleti lehetőségek kiaknázása érdekében elég idejük legyen stratégiájuk kidolgozására a pénzforgalmi szolgáltatójukkal. Az MNB célja, hogy a piaci szereplőkkel közösen egyszerre tudja tájékoztatni a fogyasztókat és a kereskedőket is, valamint egyszerre mutassa be

mindkét oldal számára az új típusú fizetési megoldásokban rejlő lehetőségeket.

52. ábra
Az Azonnali fizetés logója



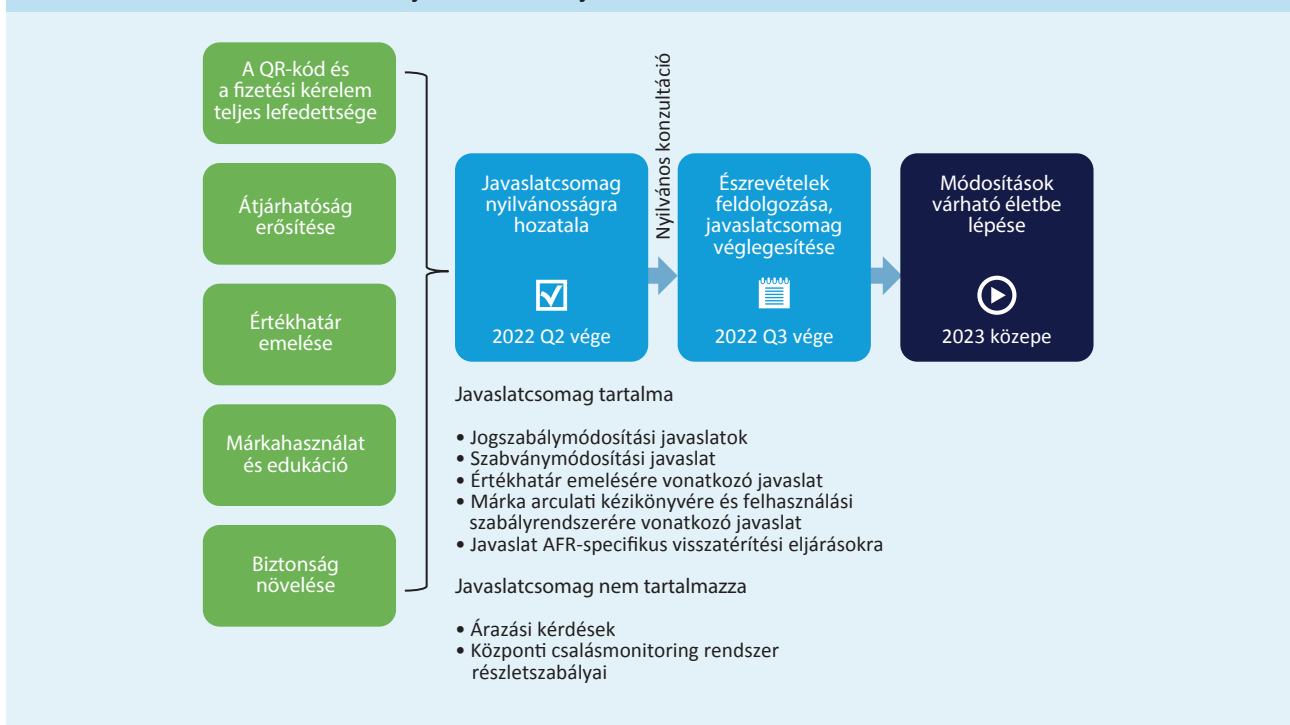
Az ügyfeleket a kereskedelmi tranzakciókban segítő visszatérítési eljárás (ún. chargeback folyamat) implementálásának vizsgálatával az MNB a fogyasztók még szélesebb körű támogatására törekszik. Jelenleg az átutalások esetében – a kártyás tranzakciókkal ellentétben – nincs olyan visszatérítési mechanizmus, amely a fogyasztók számára bizonyos esetekben biztosítaná a kifizetett összeg visszaszerzését. Ez – főleg kiskereskedelmi fizetési helyzetekben – a tranzakciókkal vagy a vásárolt termékekkel, illetve igénybe vett szolgáltatásokkal kapcsolatos problémák esetén hátrányosan befolyásolhatja az azonnali fizetési tranzakciók fogyasztók

általi megítélését, így az Azonnali fizetés gyakoribb használatát és elterjedését. Az MNB jelenleg vizsgálja egy AFR-specifikus visszatérítési eljárás kialakítását a leggyakoribb kiskereskedelmi problémák esetében, úgymint a nem- vagy hibás teljesítés, illetve a technikai hibák vagy a csalások esete. Mindezek mellett az MNB célja, hogy a megfelelő védelmi mechanizmusok bevezetése esetén azok esetleges költségnövelő hatásával együttesen is biztosítsa, hogy az azonnali fizetési rendszer kedvezőbb legyen a kereskedői költségek szempontjából a jelenlegi fizetési módokhoz viszonyítva, ezzel megőrizve az Azonnali fizetés versenyképességét.

Az azonnali fizetési ökoszisztéma harmadik fázisának fejlesztései, illetve a fejlesztéseket támogató keretrendszer kialakítása már folyamatban van, és az MNB elkötelezett a további szolgáltatásfejlesztési lehetőségek megteremtése, valamint azok használhatóságának növelése irányába.

Látni kell azonban azt is, hogy az ökoszisztéma használatának ösztönzése nemcsak az MNB-n, hanem a piaci szereplőkön is múlik, hiszen a szolgáltatások létrehozása elsősorban az ő feladatuk. Ezért az MNB továbbra is elvárja a piaci szereplőktől, hogy ezek a szolgáltatások széles körben megjelenjenek az elkövetkezendő években, mivel az eddigi, kereskedőkkel folytatott konzultációk eredményéből kiderül, hogy a szolgáltatások használatára van piaci igény. Az MNB az elkészült javaslatcsomagot egy nyílt konzultáció keretében fogja bemutatni, amelyben az eddigiekhez hasonlóan figyelembe fogja venni a piaci visszajelzéseket. (53. ábra)

53. ábra
Az azonnali fizetési ökoszisztéma fejlesztésének útja



Keretes írás**Európai fejlesztések az azonnali fizetésekhez kapcsolódóan**

A fizetési kérelem szolgáltatás európai átjárhatósága érdekében létrehozott Egységes Euró Fizetési Övezeten (SEPA) belüli fizetési kérelem (SRTP) séma tagfelvételi eljárása elindult 2021-ben. Az Európai Pénzforgalmi Tanács (EPC), mint az SRTP séma tulajdonosa, 2021-ben kijelölte azt a testületet, amely a sémába jelentkezők átvilágításáért és a jelentkezések elbírálásáért felelős. Egyúttal megnyílt a lehetőség a tagfelvételi eljárás kezdeményezésére is, és az EPC jelzése szerint már számos érdeklődő jelezte ilyen irányú igényét. Mindez nagyban elősegítheti azt, hogy a fizetési kérelem szolgáltatás a gyakorlatba is átültetésre kerüljön az európai szintű átjárhatóságot biztosító módon. Ehhez kapcsolódóan már több európai elszámolóház, mint az EBA vagy az Iberpay is jelezte, hogy biztosítani fogják a hozzájuk kapcsolódó pénzforgalmi szolgáltatók számára az SRTP üzenetek feldolgozását.

2021-ben közzétették az SRTP szabálykönyv megújult verzióját, amely további funkcionalitásokkal támogatja majd a fizetési kérelem szolgáltatás elterjedését. Három hónapos nyilvános konzultációt követően, 2021 novemberében tették nyilvánossá az SRTP szabálykönyv második verzióját. A módosítások közül talán a legjelentősebb, hogy megkezdődött az API alapú kommunikáció standardizálása a szabálykönyvben, ami a későbbiekben megkönnyítheti a fizetési kérelem üzenetek továbbítását. A várhatóan jelentős fejlesztési igény és a további tisztázandó kérdések miatt ugyanakkor – a többi szabálykönyv módosításával szemben – az API alapú kommunikáció bevezetésére még nincs kitűzve konkrét határidő.

Az EPC megkezdte egy a mobilfizetéseket támogató európai QR-kód szabvány kidolgozását is. Az EPC 2021 folyamán munkaanyagot készített a kiskereskedelmi azonnali fizetéseket támogató QR-kód szabványra. Ezt követően, 2022 februárjában nyilvános konzultáció indult a kibővített QR-kód szabványról, ami a tervek szerint már bármely (azaz nem csak kiskereskedelmi) fizetési helyzetben támogatná a mobileszközzel kezdeményezett átutalások lebonyolítását. Eltérés ugyanakkor a hazai szabványtól, hogy az azonnali átutalások mellett a „normál” átutalások kezdeményezésére is felhasználható lenne a QR-kódos adatátvitel. A tervek szerint a konzultáció után véglegesített dokumentumot valamely nemzetközi szabványügyi testületnél (pl. ISO) fogják szabványosítani.

4.2. FIZETÉSI SZOKÁSOK ALAKULÁSA

Az elektronikus fizetések elterjedésének számos gazdasági előnye van, amelyre tekintettel az MNB pénzforgalmi stratégiájának két fő pillére, hogy minden fizetési helyzetben elérhető legyen valamilyen elektronikus fizetési alternatíva, illetve minél többen éljenek az elektronikus fizetés lehetőségével. Az MNB annak érdekében, hogy kövesse az elektronikus fizetések elterjedtségének, illetve használatának szintjét, valamint minél jobban rálásson az egyes szereplők mögöttes motivációira a fizetési módok használata és elfogadása esetében, folyamatosan vizsgálja az egyes piaci szereplők fizetési szokásait. Emellett időközönként vizsgálja a fizetési módok társadalmi költségét, ami a fizetési módok

használatával járó összes erőforrásfelhasználást (idő, eszköz, pénz felhasználása a pénzforgalmi szolgáltatásokért fizetett díjak nélkül) is igyekszik számszerűsíteni, így vizsgálva a fizetési módok használatával járó esetleges társadalmi szintű hatékonyságváltozást.

4.2.1. Lakossági fizetési szokások^{35 36}

Számos olyan elektronikus fizetési megoldás van már, amely megkönnyítheti mindennapjainkat, ennek is köszönhető, hogy 2020-ban már a felnőtt lakosság 80 százaléka vette igénybe az elektronikus fizetési lehetőségeket. Az elektronikus fizetésre való nyitottságon³⁷ belül a számlafizetésnél az látható, hogy a lakosság 68 százaléka használ elektronikus fizetést, ezen belül

³⁵ MNB tanulmány a lakossági fizetési szokásokról: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulma-ny-hun-143-lakossagi-fizetesi-szokasok.pdf>

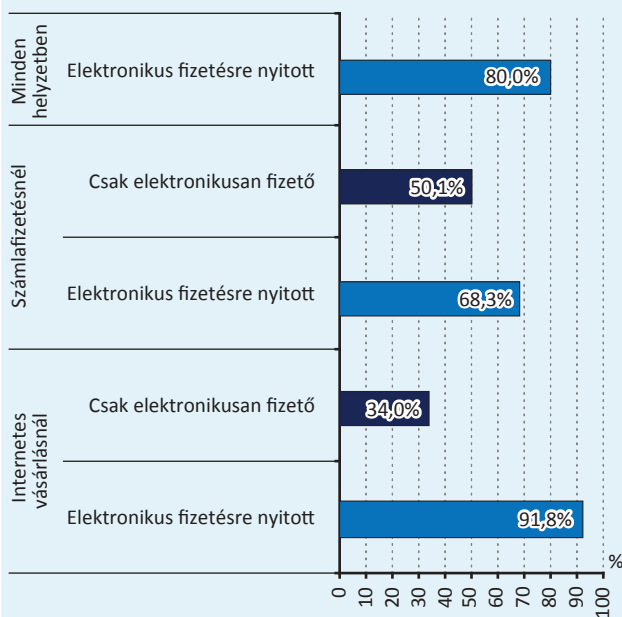
³⁶ Lakossági fizetési szokásokról szóló MNB tanulmány alapján készült cikksorozat:

1. rész – A bankszámlalefedettség már nem akadály a elektronikus fizetés terjedésének: <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-1-resz.pdf>
2. rész – Már a lakosság 80 százaléka veszi igénybe az elektronikus fizetési lehetőségeket: <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-2-resz.pdf>
3. rész – Az életkortól, a végzettségtől, a foglalkoztatottsági státuszunktól és a jövedelmünktől is függ az, hogy mivel fizetünk: <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-3-resz.pdf>
4. rész – A lakosság fele szívesebben fizet(ne) elektronikusan: <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-4-resz.pdf>

³⁷ Az elektronikus fizetésre való nyitottságot úgy állapítottuk meg, hogy az adott válaszadó használt-e legalább egy elektronikus fizetési módot a megkérdezés előtti 1 hónapban.

a lakosság 50 százaléka kizárólag elektronikusan fizeti számláit. Az interneten vásárlók 92 százaléka fizet elektronikusan (bankkártyával interneten vagy átvételkor, egyedi átutalással vagy nem banki FinTech fizetési alkalmazással), ezen belül az internetes vásárlók 34 százaléka kizárólag ezeket a fizetési lehetőségeket használja. Az elektronikus fizetési lehetőségek népszerűbbé válása a koronavírus járvány hatásaival is magyarázható. (54. ábra)

54. ábra
Elektronikus fizetést használó lakosok aránya (2020)

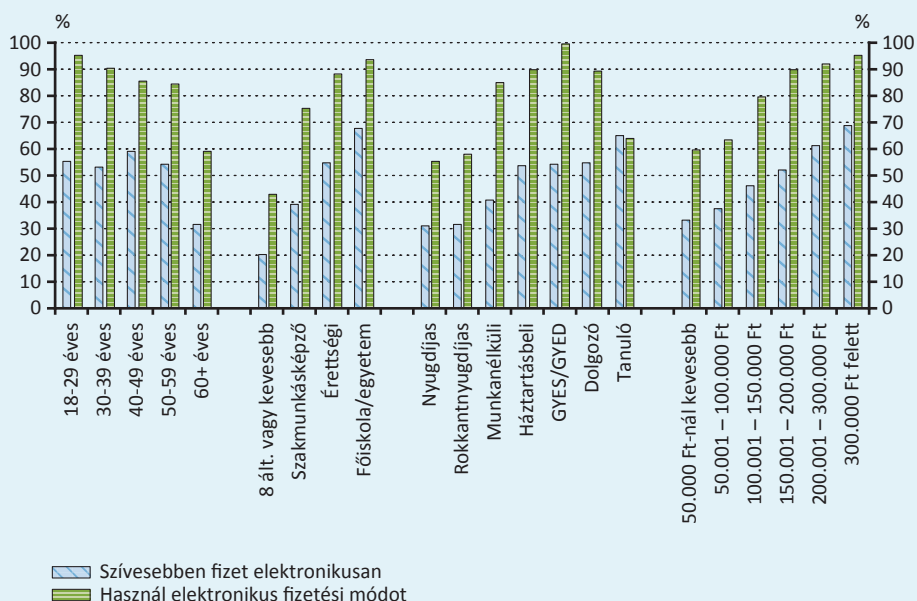


Megjegyzés: Az internetes vásárlásnál az interneten vásárlókon belüli arányok szerepelnek.

Az egyes fizetési módok használata, illetve az azok között történő választás különböző az egyes szociodemográfiai tényezők (kor, végzettség, munkahelyi státusz, háztartás egy főre jutó jövedelme) alapján képzett csoportok esetében. A fiatalabb korosztályok, a magasabb iskolai végzettséggel és egy főre jutó jövedelemmel rendelkező rétegek szívesebben fizetnek elektronikusan, illetve nagyobb arányuk is használja az elektronikus fizetési módokat. A különböző csoportok közötti különbségek nagymértékűek, a használati arány esetében például míg a 60 év alatti korcsoportok esetében minimum 85 százalékos a használati arány, addig a 60 év felettiéknél csak 60 százalék. Emellett a végzettségi szint emelkedésével 43 százalékról 94 százalékra emelkedik az elektronikus fizetést használók aránya. (55. ábra)

Az elektronikus fizetés elterjedését továbbra is hátráltathatja a készpénzes jövedelem, illetve a szolgáltatások árazása. Annak ellenére, hogy sokan részesítik előnyben az elektronikus fizetések használatát, a tranzakciószámokénti megoszlásban ez ilyen mértékben nem mutatkozik meg. Ennek számos oka lehet, ilyen például a készpénzben kapott jövedelem. Ugyan ennek aránya fokozatosan csökken, de 2020-ban a lakosság 15 százaléka teljes egészében készpénzben kapta jövedelmét, további 8 százalék pedig vegyesen jutott elektronikus és készpénzes bevételekhez. Emellett elképzelhető az is, hogy elektronikusan fizetnének, de nincs rá lehetőség. Az online pénztárgép használatára kötelezettek érintően 2021. január 1-jétől bevezetett, elektronikus fizetés kötelező biztosítására vonatkozó jogszabályi előírásnak köszönhetően remélhetőleg már sokkal kevesebb alkalommal lesz ilyen probléma. Mindazonáltal fontos tényező még az árazás is, a felmérés alapján a lakosság harmada többször élne az elektronikus fizetés lehetőségével, ha a banki szolgáltatások olcsóbbak lennének.

55. ábra
Elektronikus fizetést preferálók, illetve használók aránya szociodemográfiai tényezők alapján képzett csoportonként (2020)



A lakosság négyötöd részénél jelentős tér mutatkozik az elektronikus tranzakciószámok növekedésére. Csoportelemzés segítségével összerendeztük azokat az elektronikus fizetést végző egyéneket, akik a kártyás fizetések, az átutalások, valamint a készpénzfelvételek száma, az egy főre jutó jövedelem és a kor alapján hasonlóak. Az elektronikus jövedelemmel rendelkező lakosság ötöde pénzforgalmi szempontból aktívnak tekinthető. Az elektronikusan gyakran vásárlók átlagosan 25 elektronikus tranzakciót végeznek havonta. Ebben a csoportban a legmagasabb az egy főre jutó jövedelem. Emellett az elektronikus jövedelemmel rendelkező lakosság 40 százaléka, az elektronikusan alkalmanként vásárlók végzik a legkevesebb készpénzfelvételt. Az átlagéletkor és a jövedelem alapján, ami ebben a csoportban a legalacsonyabb, itt a legmagasabb a diákok és a fiatal munkavállalók koncentrációja. Az alkalmanként elektronikusan fizető csoport tagjai pedig ismerik ugyan az elérhető elektronikus szolgáltatásokat, és használják is őket, azonban a tranzakciószámok különböző okok miatt jóval elmaradnak az előző csoporttól. Ebben a csoportban jelentős a tér a tranzakciószám növekedésre, ami a következő évek remélt növekedésének a bázisát jelentheti, ezért érdemes részletesebben is megvizsgálni a mögöttes motivációikat.

Az elektronikusan alkalmanként vásárlók több, mint fele elektronikusan elkötelezettek tekinthető. Ennek

a részcsoporthoz a 48 százaléka végez átutalást, ami ugyan meghaladja a teljes sokaság átlagát (47 százalék), de jóval elmarad az elektronikusan aktív csoporttól (84 százalék). Az elektronikusan alkalmanként vásárlók esetében a legmagasabb azoknak az aránya, akik túl soknak találják a banki költségeiket. Ezen belül az elektronikusan elkötelezettek esetében jelentős azoknak az aránya, akik többször fizetnének elektronikusán, ha az olcsóbb lenne (49 százalékuk válaszolta ezt). Összességében tehát megállapítható, hogy az elektronikusan alkalmanként vásárlók közül az elektronikusan elkötelezetteknek egyértelműen a szolgáltatás árázása az, ami számottevő mértékben befolyásolja a fizetési szokásaikat, így esetükben lehet a legnagyobb jelentősége a kedvező árázásnak. Az elektronikusan nem elkötelezettek esetében pedig jelentős szerepe lehet a kedvező árázás mellett az innovatív (pl. Azonnali fizetésre épülő) szolgáltatások fejlesztésének, illetve a különböző ösztönző intézkedéseknek.

Az elektronikus jövedelemmel rendelkező lakosság 40 százaléka elektronikusan ritkán vásárol. Ennek a rétegnek az átlagéletkora 64 év, vagyis magas a nyugdíjasok koncentrációja. Az elektronikusan ritkán vásárlók csoportja esetében az elektronikus tranzakciószámok növekedéséhez vélhetően nem elegendő a kedvező árázás és az innovatív szolgáltatások bevezetése, hanem egyéb támogató intézkedések is szükségesek.

1. táblázat

Fizetési szokásokhoz kapcsolódó csoportelemzés főbb eredményei

Csoport	Csoport elemszáma	Kártyás fizetések átlagos darabszáma	Átutalások átlagos darabszáma	Készpénzfelvételek átlagos darabszáma	Egy főre jutó átlagos jövedelem (forint)	Átlagéletkor (év)
Elektronikusán ritkán fizetők	435	5,8	0,34	1,27	143 108	64,1
Alkalmanként elektronikusán fizetők	439	9,1	0,95	1,25	133 142	38,9
Gyakran elektronikusán fizetők	230	22,7	3,9	1,9	213 412	46,1

4.2.2. Vállalati fizetési szokások

Az MNB a fogyasztói fizetési szokások mellett a vállalkozások fizetési mód választását is rendszeresen elemzi.

A jegybank 2020 elején végzett kérdőíves kutatást a hazai kiskereskedők és vállalkozások körében a fizetési szokásokról, mindkét esetben 300 elemű mintát felhasználva. Ezek a felmérések lehetőséget adnak arra, hogy részletes háttérinformációk kerüljenek összegyűjtésre a vállalkozások működési adatairól is, ami segít jobban megérteni a fizetési módok használatát befolyásoló mögöttes tényezőket. Emellett az MNB az online pénztárgép adatbázis segítségével

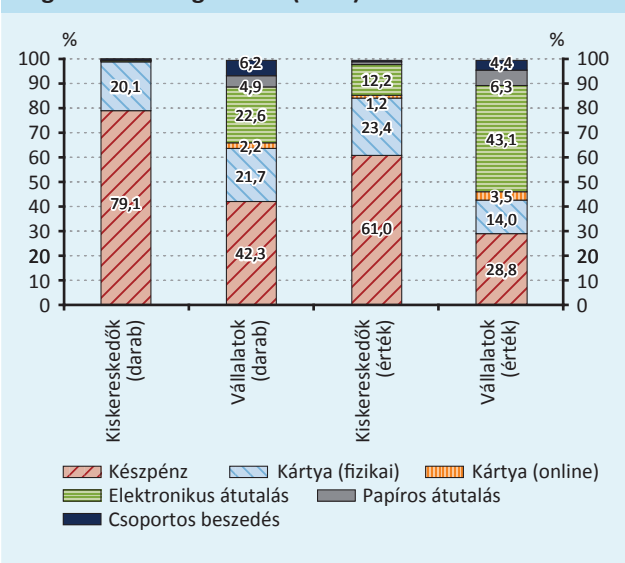
képes nagy megbízhatósággal nyomon követni a kiskereskedői szektorban lezajló folyamatokat is. A két adatforrás segítségével készült a 2019-es évre vonatkozóan jegybanki kutatás³⁸ a témában.

Míg kiskereskedők esetében a készpénz rendkívül lényeges szerepet játszik a pénzforgalomban, addig az egyéb vállalkozásoknál az átutalás a meghatározóbb. A fizetési módok használata egyúttal a tranzakció értékével is összefüggésben van, átutalások esetében jellemzőbbek a nagyobb értékű fizetések, míg a készpénznél rendkívül sok alacsony összegű tranzakció merül fel. Hasonló eltérés figyelhető meg

³⁸ <https://www.mnb.hu/letoltes/hsz-20-2-t2-deak-kajdi-nemecscko.pdf>

a vállalkozások mérete (létszám) szerint is: míg a kisebbek esetében lényegesen nagyobb mértékű a készpénzhasználat, addig a nagyobbaknál az átutalások, a nagyobb kiskereskedőknél pedig a kártyás fizetések aránya jelentősebb. Az eredmények emellett azt mutatták, hogy a bejövő készpénzes tranzakciók aránya a vállalkozások készpénzes befizetésének mértékével is összefüggésben van. (56. ábra)

56. ábra
Kiskereskedők és vállalatok bejövő fizetési forgalmának megoszlása (2019)



A vállalkozások kártyaelfogadási valószínűsége elsősorban a méretükkel (árbevétel, értékesítési egységek száma) van összefüggésben. Mind a kérdőíves, mind az OPG adatokon végzett elemzések megerősítették a vállalkozások méretének szerepét a kártyaelfogadásban, vagyis azt, hogy a nagyobbak esetében valószínűbb, hogy biztosítják ezt a fizetési módot vásárlóiknak. Szintén fontos tényező a vásárlások átlagos értéke, a fogyasztók ugyanis jellemzően a magasabb kosárértékű vásárlások esetében hajlamosak kártyájukat használni. A mögöttes okokra rákérdezve a kérdőíves válaszadók jellemzően a vásárlók elektronikus fizetési lehetőségek irányába

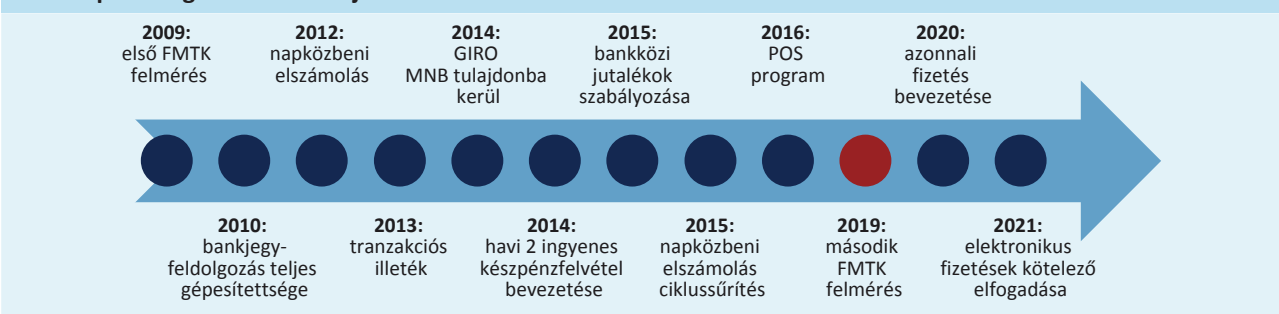
tanúsított közömbösségét, illetve érdektelenséget, valamint a banki költségeket jelölték meg fő okokként arra vonatkozóan, hogy miért nem biztosítanak kártyaelfogadást. Fontos megjegyezni azonban, hogy a kutatás 2019-re vonatkozóan készült, így még nem érvényesült az OPG használatára kötelezett kereskedők esetében a 2021-ben bevezetett jogszabályi előírás hatása, amely szerint kötelező az elektronikus fizetések biztosítása ebben a vállalkozási körben.

4.2.3. Az idő pénz – fizetési módok társadalmi költsége³⁹

Az MNB 2009-et követően számos európai jegybankhoz hasonlóan az elmúlt években ismételten felmérte a hazai pénzforgalom társadalmi költségeit. Az elemzés fókuszában a pénzforgalom 2009 óta bekövetkezett fejlődése, illetve az egyes fizetési módok használatával járó társadalmi költség számszerűsítése állt az EKB által koordinált páneurópai módszertan alapján. A pénzforgalomhoz kapcsolódó társadalmi költségek felmérése azért lényeges, mert ezzel számszerűsíthető a fizetések lebonyolításához szükséges összes erőforrásfelhasználás (idő, eszköz, pénz felhasználása a fizetési lánc szereplői által egymásnak fizetett díjak nélkül). Ezzel pedig vizsgálható az egyes fizetési módok és a teljes országos pénzforgalom hatékonysága, illetve annak változása, ami hatással van a versenyképességre és a gazdasági növekedésre.

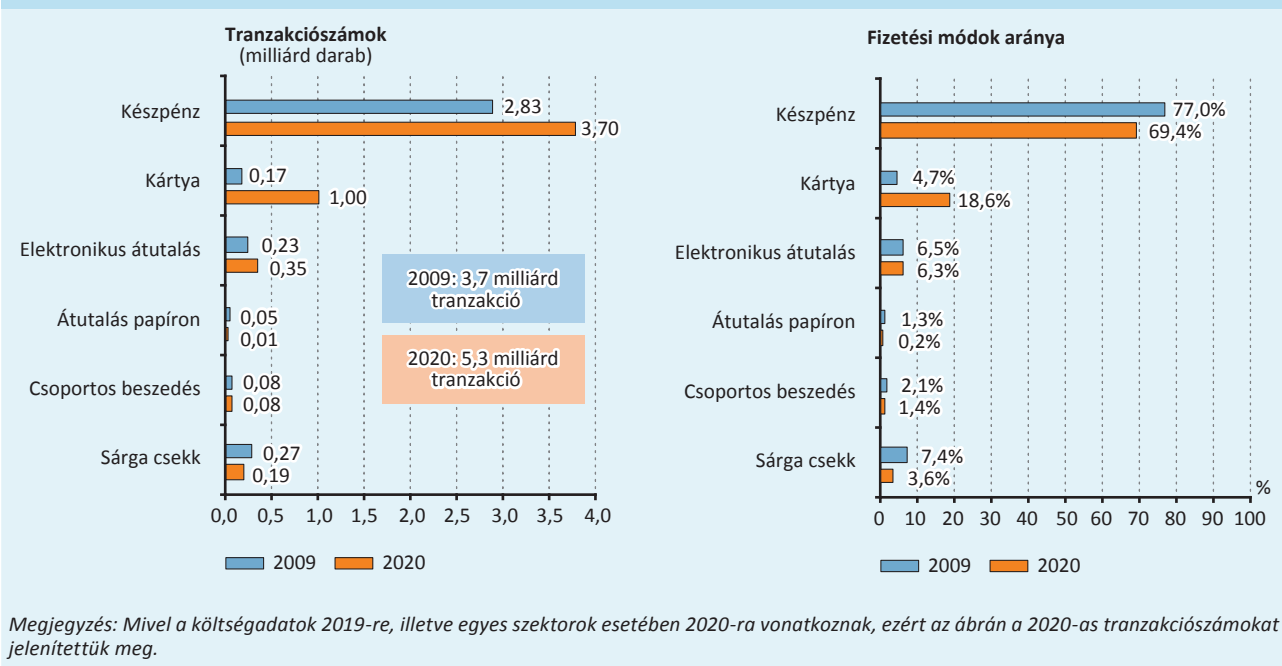
Az MNB az elemzés keretében a fizetési lánc szinte összes releváns szereplőjét megvizsgálta, és arra jutott, hogy az elmúlt 10 éves időszak alatt számos változás befolyásolta a hazai pénzforgalom hatékonyságát. Ilyen például a bankjegyfeldolgozás teljes gépesítettsége, a napközbeni elszámolás ciklussűrítése és a POS telepítési program. Fontos megjegyezni azonban, hogy a felmérés óta is több fontosabb fejlesztés, illetve jogszabálymódosítás történt, mint például az azonnali fizetési rendszer vagy az elektronikus fizetés kötelező elfogadásának bevezetése, amelyek hatásai csak részben – a lakossági fizetési szokásokban a 2020 őszi adatfelvételig bekövetkezett változásokon keresztül – jelennek meg a felmérésben. (57. ábra)

57. ábra
A hazai pénzforgalom evolúciója



³⁹ A fejezetben megjelenő adatok és információk előzetesek, amelyeket részletesen a Hitelintézeti Szemle 21. évfolyamának 2. számában, 2022 júniusában megjelenő tanulmány fog tartalmazni.

58. ábra
Főbb fizetési módok tranzakciószámának, illetve arányának változása



A vizsgált időszakban a fizetési szokások – az egyre hatékonyabb és kényelmesebb fizetési módok megjelenésével – nagymértékben megváltoztak, illetve a kártya esetében jelentősen bővült az elfogadói infrastruktúra is, amelyeknek köszönhetően 2009. és 2019. között jelentősen emelkedett az elektronikus fizetések aránya. Ezzel párhuzamosan a gazdasági növekedés és a vásárlási szokások megváltozásának hatására másfélszeresére nőtt a tranzakciók száma. Míg a kártyás fizetések száma ötszörösére nőtt, addig a készpénzes és átutalásos tranzakciók száma 30 százalékkal bővült. (58. ábra)

A fenti folyamatok következtében a fizetési módok társadalmi költsége (fizetésekre fordított idő és eszköz) a GDP 1,7 százalékának megfelelő nagyságú összeg, 832 milliárd forint volt 2019-ben. Ahhoz azonban, hogy a pénzforgalom hatékonyságának tényleges változását vizsgálni lehessen, a bérnövekedés

és az infláció hatását szükséges kiszűrni, mivel az átlagbér 10 év alatt közel a 2-szeresére emelkedett, míg az infláció 1,3-szorosára növelte az árakat. A bérnövekedéssel és inflációval korrigált társadalmi költség 461 milliárd forintot tett ki, ami csak 20 százalékos reálnövekedést jelent 10 év alatt. Ez jelentősen kisebb a forgalom ez idő alatt tapasztalt bővülésénél. Emellett a bankok és a készpénzlogisztikai cégek esetében a bankfióki készpénzes infrastruktúra leépítése, a készpénz-visszaforgatás hatékonyságának javulása, valamint az átutalások közel 100 százalékának elektronikus csatornára terelődése következtében a készpénz és az átutalás korrigált össztársadalmi költsége is alacsonyabb, mint a 2009-es érték. Számottevően bővült a kártyaelfogadói infrastruktúra és a kártyás forgalom is, elsősorban ez az oka a korrekció után is megmutatkozó, kártyához tartozó összköltség emelkedésének a vizsgált szektorokban, főleg a kiskereskedőknél és vállalatoknál. (2. táblázat)

2. táblázat

A korrigált 2019-es és a 2009-es társadalmi költségek különbsége milliárd forintban

	Kézpénz	Betéti kártya	Átutalás	Csoportos beszédés	Sárga csekk	Nyugellátás	Összesen
MNB	-0,86	0,11	0,05	0,00	-0,42	0,00	-1,12
Készpénzlogisztikai cégek	-5,45	0,00	0,00	0,00	-0,93	0,00	-6,38
Pénzforgalmi szolgáltatók a Magyar Postával együtt	-39,32	16,75	-7,98	-2,31	-7,06	-4,09	-44,01
Vállalkozások (kiskereskedőkkel együtt)	32,34	53,35	17,67	2,90	-2,91	0,00	103,35
Lakosság	7,67	5,16	-11,37	-0,08	15,02	0,00	16,40
Állam	-1,17	0,15	0,21	0,02	-0,09	0,00	-0,88
Összesen	-6,79	75,52	-1,42	0,53	3,61	-4,09	67,36

Megjegyzés: A táblázatban megjelenő adatok előzetesek, a számításokat és mögöttes információkat részletesen a Hitelintézeti Szemle 21. évfolyamának 2. számában, 2022 júniusában megjelenő tanulmány fogja tartalmazni.

A kártya, készpénz és átutalás esetében csökkent az egy tranzakcióra jutó, bérnövekedéssel és inflációval korrigált költség, ami a javuló hatékonyságot mutatja. Az egy tranzakcióra jutó korrigált 2019-es költségek a legnépszerűbb fizetési módok, a készpénz, a kártya és az átutalás esetében alacsonyabbak a 2009-es értékeknél. Mivel mostanra a legtöbb kiskereskedelmi fizetési helyzetben van elektronikus fizetési lehetőség, így a következő években az elektronikus forgalom bővülésével az egy tranzakcióra jutó költségek várhatóan tovább csökkennek. (3. táblázat)

3. táblázat					
Egy tranzakcióra jutó költségek forintban					
	Készpénz	Kártya	Átutalás	Csoportos beszedés	Sárga csekk
Fajlagos költségek 2019	104	233	360	165	352
Fajlagos költségek 2019 (korrigált)	67	109	228	137	264
Fajlagos költségek 2009	74	201	270	100	144
Különbség (Fajlagos költségek 2019 (korrigált) – Fajlagos költségek 2009)	-7	-92	-42	37	120

Megjegyzés: A táblázatban megjelenő adatok előzetesek, a számításokat és mögöttes információkat részletesen a Hitelintézeti Szemle 21. évfolyamának 2. számában, 2022 júniusában megjelenő tanulmány fogja tartalmazni.

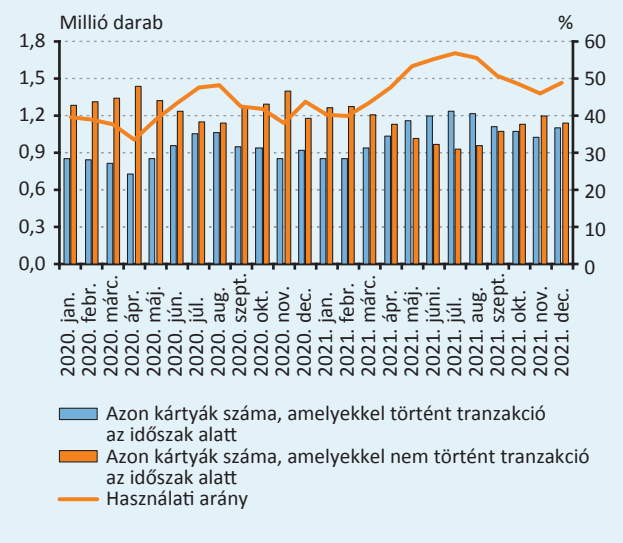
4.3. SZÉP KÁRTYÁKAT ÉRINTŐ VÁLTOZÁSOK, ILLETVE EZEK HATÁSA A KAPCSOLÓDÓ FORGALOM ALAKULÁSÁRA

Az egyik legelterjedtebb hazai készpénzhelyettesítő fizetési eszközöket, a SZÉP kártyákat érintő szabályozásokban számos módosítás történt az elmúlt másfél év során,

amelyek elősorban a koronavírus-járvány turisztikai, illetve vendéglátóipari ágazatra gyakorolt negatív hatásait voltak hivatottak ellensúlyozni. A 2020. április 22-től 2021. december 31-ig tartó időszakban a SZÉP kártyák adóterhe 32,5 százalékhelyett 15 százalékra csökkent, mivel a SZÉP kártya alszámlákra utalt béren kívüli juttatásnak minősülő összegeket nem terhelte szociális hozzájárulási adókötelettség, ami jelentős megtakarítást eredményezett a munkavállalóknál. Mivel a koronavírus-járvány miatt jelentős összegek halmozódtak fel a SZÉP kártyákon, ezért a SZÉP kártya rendelet⁴⁰ 2021. április 25-től hatályos módosítása értelmében az egyes alszámlákon elérhető pénzösszegek a másik alszámlához tartozó szolgáltatások kifizetésére is felhasználhatók, amely jogszabályváltoztatás a kártyákon elérhető összegek felhasználását segíti elő. A 2021. március 27-én megjelent kormányrendelet továbbá lehetővé tette, hogy a veszélyhelyzet megszűnését követően 60 napig a két évnél régebben a kártyára utalt összegek változatlanul, elvonások nélkül voltak felhasználhatóak. További intézkedésként a személyi jövedelemadóról szóló törvényben nőtt a munkáltatók által a SZÉP kártya javára utalható támogatás béren kívüli juttatásnak minősülő keretösszege is. Mindezek mellett a 2021. december 24-én megjelent kormányrendeletben foglaltak alapján 2022. február 1. és 2022. május 31. között már bolti vásárláskor is lehet élelmiszerekért SZÉP kártyával fizetni, ami várhatóan tovább növeli majd a kapcsolódó tranzakciós forgalmat.

A SZÉP kártyákat érintő szabályozási változások nyomán egyre több munkáltató, illetve munkavállaló választja a béren kívüli juttatási rendszer ezen elemét. Ennek hatására a kibocsátott kártyák száma 2020. január és 2021. december között 5 százalékkal emelkedett, és meghaladta a 2,2 milliót. Még szembetűnőbb változás, hogy azon SZÉP kártyák száma, amelyekkel történt tranzakció egy hónapon belül, éves átlagban közel 19 százalékkal növekedett 2020-hoz képest. Igazán kiugró bővülés ebben a tekintetben 2021 áprilisában (43 százalék), illetve májusában (36 százalék) történt a megelőző év azonos időszakához viszonyítva. A nyári időszakban pedig – a kártyaszám növekedésének ellenére – tartósan 1 millió alá esett azon kártyák száma, amelyet nem használtak a tulajdonosaik. (59. ábra)

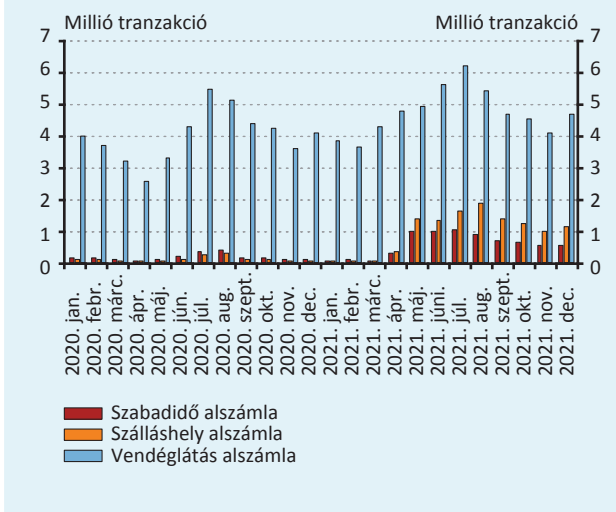
59. ábra
Kibocsátott SZÉP kártyák száma, illetve azok használata havi bontásban



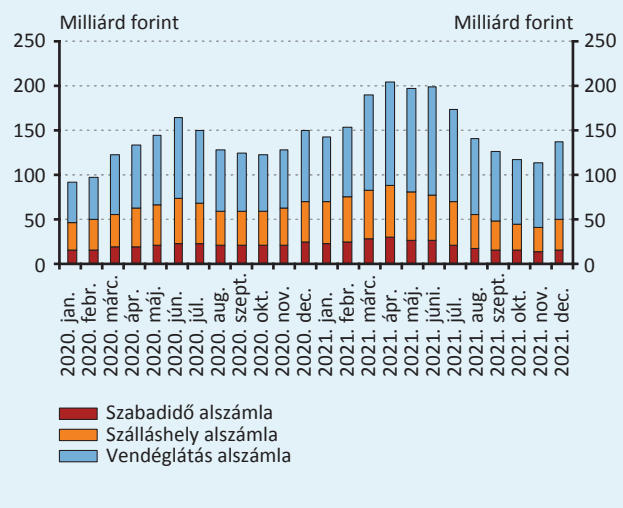
Az egyenleg mellett a tranzakciós forgalom tekintetében is jelentős változás történt, főként az alszámlák közötti teljes átjárhatóság megteremtésének a hatására. Éves átlagban 2020-hoz képest 49 százalékkal több tranzakciót bonyolítottak a SZÉP kártyák tulajdonosai havonta. Ehhez ugyanakkor hozzátartozik az is, hogy míg 2021 januárjában és februárjában minimális visszalépés volt tapasztalható a megelőző év azonos időszakához képest, addig 2021 áprilisában és májusában rendre 105, illetve 112 százalékos növekedés történt, illetve 2021 júniusában is még 74 százalékos bővülés realizálódott. A csúcst a tranzakciós forgalomban 2021 júliusa hozta el 9,1 millió tranzakcióval. A növekedés elsősorban a szabadidő és szálláshely alszámlákon kiemelkedő, ami – a szezonális hatások mellett – az alszámlák közötti teljes átjárhatóság megteremtéséhez köthető. A forgalom szerkezetének megváltozásából pedig arra lehet következtetni, hogy a fogyasztók a szabadidő, illetve szálláshely alszámlákon tárolt egyenleget is előszeretettel költik vendéglátás típusú szolgáltatásokra. (61. ábra)

A szabályozási változások a forgalom alakulása kapcsán az erőteljes szezonális hatásoktól függetlenül is kiemelten éreztették hatásukat. A kedvezményes juttatás feltételeinek változása nyomán jelentősen növekedett az igénybe vett keretösszeg, ami a kártyákon tárolt havi egyenleg 2020-hoz képest éves átlagban 24 százalékos emelkedésében is jól látszik. A csúcst 2021 áprilisában érte el a SZÉP kártyákon tárolt egyenleg mértéke, meghaladva a 200 milliárd forintot. Az egyenleg mértékének változása mellett annak megoszlása tekintetében is számottevő átalakulások történtek, míg 2020 januárjában rendre 16, 33, illetve 51 százalék volt a szabadidő, szálláshely és vendéglátás alszámlák aránya, addig 2021 decemberére az előbbi értékek rendre 10, 26, illetve 64 százalékra módosultak. (60. ábra)

61. ábra
SZÉP kártyákkal lebonyolított tranzakciós forgalom alakulása havi bontásban alszámlánként

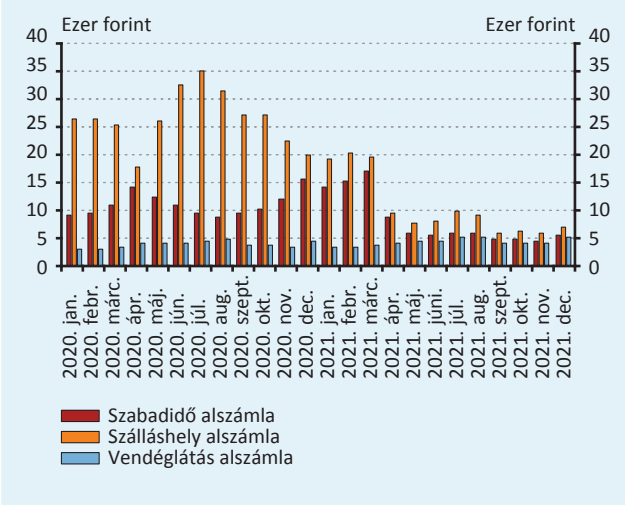


60. ábra
SZÉP kártya alszámlák egyenlegének alakulása, illetve megoszlása az egyes alszámlák között havi bontásban



A tranzakciós forgalom felfutásával párhuzamosan jelentősen változott az egy tranzakcióra jutó összeg is az alszámlák közötti teljes átjárhatóság megteremtése következtében. Ez szintén azt támasztja alá, hogy a fogyasztók előszeretettel használják a szabadidő és szálláshely alszámlákon tárolt egyenleget a jellemzően kisebb egyszeri összegű vendéglátás típusú költségek finanszírozására. 2021 áprilisától átlagosan rendre 50, illetve 71 százalékkal csökkent a szabadidő és szálláshely alszámlákon az egy tranzakcióra jutó érték a megelőző év azonos időszakához képest. (62. ábra)

62. ábra
Egy SZÉP kártyás vásárlási tranzakcióra jutó összeg alakulása alszámlánként havi bontásban



4.4. A DIGITÁLIS JEGYBANKPÉNZT ÉS A MEGOSZTOTT FŐKÖNYVI TECHNOLÓGIÁT ÉRINTŐ AKTUALITÁSOK

4.4.1. A digitális euró lehetséges hazai vonatkozásai

A digitális jegybankpénz (DJBP) az elmúlt években a jegybankok egyik fő kutatási területévé vált, amiben a pénzforgalmi szempontok vizsgálatának is kitüntetett szerepe van. Függetlenül attól, hogy a pénzügyi szektor szereplői számára elérhető ún. wholesale (bankok közötti forgalomban használt), vagy a végfelhasználók által is használható ún. retail (kiskereskedelmi) DJBP-ről van szó, a pénzügyi infrastruktúrák és a kapcsolódó fizetési megoldások fejlesztése mindenképpen szükséges. Hasonlóan igaz ez akkor is, ha a DJBP bevezetése mögött meghúzódó célokról beszélünk, amelyek lehetnek kifejezetten pénzforgalmi jellegűek, de például elsődlegesen monetáris politikai szempontúak is.

A nemzetközi DJBP projektek közül magyar szempontból az EKB digitális euró projektje kiemelten fontos, mivel alapvetően formálhatja át az eurózóna pénzügyi szektorának működését, így közvetetten a hazai pénzügyi szolgáltatókra is nagy hatása lehet. Az EKB 2020-ban jelentette meg első jelentését⁴¹ a digitális euró bevezetésének kérdéseiről. Ebben a dokumentumban már meghatároztak bizonyos alapvető irányokat, mint például, hogy retail DJBP bevezetésében gondolkodnak, amelynél az alapvető fizetési szolgáltatások a fogyasztók számára ingyenesek lennének.

Az EKB nagy potenciált lát a DJBP-ben az európai gazdaság digitális átállásának támogatása, illetve a pénzforgalmi piac európai szuverenitásának megtartása terén. Az EKB ugyanakkor többször kiemelte azt is, hogy – hasonlóan más DJBP projektekhez – a digitális euró bevezetésével nem cél a készpénz kivezetése a pénzforgalomból.

Az EKB 2021-ben bejelentette, hogy kétéves vizsgálati szakaszt indít a digitális euró projektben. A vizsgálati szakasz célja, hogy azonosítsák azokat a fő döntési pontokat, amelyek helyes meghatározása biztosíthatja, hogy a digitális euró a fogyasztói elvárásoknak megfelelően kerül kialakításra, ugyanakkor a bevezetéshez kapcsolódó pénzügyi stabilitási kockázatok minimálisak. A vizsgálat emellett a technológiai háttérre is kiterjed majd, így a jelenlegi pénzügyi infrastruktúrák lehetséges hasznosítására, új technológiák (pl. megosztott főkönyvi technológia – DLT) kipróbálására, valamint speciális funkciók (pl. anonimitás) tesztelésére.

A digitális euró esetleges bevezetése a hazai pénzforgalmi szektor működésére is hatással lehet. A digitális euró bevezetési formája (milyen infrastruktúrán, illetve milyen üzenetformátumokkal működne, mely szereplők számára lenne elérhető stb.) a hazai pénzforgalmi piacra is hatással lehet. Amennyiben elérhető lenne az eurózónán kívüli EU tagállamok polgárai számára is, akkor meg kellene teremteni az összeköttetést a digitális euró infrastruktúra és a hazai forint alapú fizetési rendszerek között. Egyúttal a szolgáltatási szint vonatkozásában is fejlesztésekkel járhatna az, ha a digitális euró fizetéseket a hazai ügyfelek számára is biztosítani kellene. Emellett egy esetleges hazai DJBP projektnél is szükséges lenne vizsgálni, hogy hogyan lehet biztosítani a hazai rendszer átjárhatóságát a digitális euró infrastruktúrával és fizetési megoldásokkal.

4.4.2. Wholesale digitális jegybankpénzeket érintő aktualitások

Az elmúlt években a nemzetközi fizetési rendszerek jelentős változásokon mentek keresztül, ideértve a növekvő digitalizációt, a készpénz háttérbe szorulását, valamint a különböző kriptoeszközök megjelenését. Ennek hatására, valamint a modern technológiák adta új lehetőségek kihasználására megindult a digitális jegybankpénz kialakításának kutatása. A Bank for International Settlements (BIS) definíciója alapján a DJBP olyan digitális, jegybank által kibocsátott pénzegység, amely eltér a hagyományos, jegybanknál vezetett tartalék- és kiegyenlítési számláktól. Ez az eltérés kétféleképpen valósulhat meg. Egyrészt modern technológiák segítségével már jegybankok is képesek lehetnek akár

⁴¹ https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf

a teljes lakosság számára hozzáférhető pénzt kibocsátani, ezáltal széles körben elérhetővé téve egy digitális, jegybank-mérlegre vonatkozó követelést. Ez az úgynevezett retail DJBP. Másrészt lehetséges a pénzügyi közvetítőrendszer és az egyéb kulcsfontosságú gazdasági szereplők számára elérhető, de a jelenlegitől eltérő technológián alapuló DJBP kialakítása is. Ez az úgynevezett wholesale DJBP.

Jelenleg két technológia áll a figyelem középpontjában: a megosztott főkönyvi technológia, illetve a tokenizáció.

A megosztott főkönyvi technológia lényege, hogy a számlák, illetve egyenlegek nyilvántartását, azaz a főkönyv vezetését és tárolását nem csak egy központi szereplő végzi, hanem a rendszer több résztvevője tárolja a főkönyv egy másolatát, illetve annak beállításaitól függően akár a tranzakciók könyvelését is több szereplő végezheti. Egy ilyen rendszer ellenállóbb lehet mind az üzemszavarokkal, mind a kibertámadásokkal szemben, ugyanis a főkönyv nem csupán egy központi szereplőnél tárolódik, és – a rendszer beállításaitól függően – akár a központi szereplő kiesése esetén is rögzíthetők tranzakciók. Mindemellett egy DLT-megoldás a költséghatékonyságot is növelheti a sokszor összetett, körülményes és magas költségek mellett üzemelő hagyományos infrastruktúrák leváltásával.

A résztvevők jogosultságai alapján megkülönböztethető publikus, illetve privát, valamint ettől függetlenül jogosultsági szinteket alkalmazó, illetve nem alkalmazó DLT.

A wholesale DJBP kontextusában egyedül privát DLT lehetséges, hiszen ebben a helyzetben – a publikus megoldásokkal ellentétben – előfeltétel a korlátozott hozzáférési kör, viszont a jogosultsági szintek szükségességét a felhasználók köre határozza meg. Amennyiben a DJBP csak egy szűk banki kör számára elérhető, nem feltétlenül szükséges jogosultsági szintek alkalmazása. Ebben az esetben mindegyik résztvevő rögzíthet tranzakciókat a megosztott főkönyvben, és az ezek közötti eltérések esetén a résztvevők valamilyen konszenzusmechanizmus alapján döntenek a tranzakciók érvényességéről. Egy ilyen rendszerben leegyszerűsödik a tranzakciók könyvelése, ugyanis nincs szükség a központi szereplő beavatkozására, viszont a jegybank így is nyomon tudja követni a tranzakciókat, és felügyelni tudja a rendszert, valamint annak felhasználóit. Egy jogosultsági szinteket alkalmazó rendszer viszont szélesebb résztvevői körrel is biztonságosan működtethető, ugyanis egy több szereplőt érintő kibertámadás sem tudná a főkönyv összes példányát elérni.

A szélesebb résztvevői kör számára lehetnek különösen fontosak a tokenizáció által nyújtott előnyök. Egy tokenizációt alkalmazó rendszerben nem a résztvevők

számlái és az azon lévő egyenlegek vannak nyilvántartva, hanem a résztvevők úgynevezett tokeneket birtokolnak, amelyek egy DJBP esetében lehetnek pénzegységek, de akár egyéb digitális eszközök is. Egy tokenizált rendszerbe viszonylag könnyen beilleszthetők különböző új tokenek, ami két jelentős fejlesztést tesz lehetővé a mostani jegybankpénz-rendszerekhez képest. Egyrészt ugyanabban a rendszerben elérhetővé válhat mind jegybankpénz, mind pedig értékpapír, megreformálva az értékpapír-kiegyenlítést, másrészt pedig több valuta egyidejű kezelésére is lehetőség nyílhat, azaz egy tokenizált rendszerben egyszerre létezhetnek eltérő pénznemek tokenjei. Ezáltal egy nemzetközi wholesale DJBP, vagy több összekapcsolt rendszer egyszerűsítheti és felgyorsíthatja a nemzetközi bankközi fizetéseket és devizatranzakciókat, megkerülve a költséges és lassú levelezőbanki rendszereket.

A nemzetközi fizetések terén három wholesale DJBP projekt emelendő ki, amelyek közül mindhármat támogatja a BIS.

Egyik a Jura projekt, amely a francia és a svájci jegybank között valósult meg. Ebben a projektben egy 2021. decemberi teszt során sikeresen zajlott le közös rendszerben euró és svájci frank alapú DJBP-műveletek kiegyenlítése, demonstrálva a technológia hasznosságát valós körülmények között. Emellett a Hong Kong, Kína, Thaiföld és az Arab Emírátságok jegybankjai között zajló Multiple CBDC Bridge (DJBP-k hídja – mBridge) projekt keretében 2 milliárd renminbi (kb. 104 milliárd forint) összértékű tranzakció bonyolódott le az országok között, nagyrészt kereskedelmi fizetéseket támogatva. Végül, de nem utolsósorban kiemelendő a Dunbar projekt, amely a szingapúri, az ausztrál, a dél-afrikai és a maláj jegybankok közös kezdeményezése. A projekt célja egy olyan többszereplős DJBP-platform létrehozása, ami lehetővé teszi a jegybankok és kereskedelmi bankok számára a közvetlen elszámolást a résztvevő jegybankok által kibocsátott DJBP-k felhasználásával⁴². Az innovatív projekthez megfigyelőként a Banque de France mellett az MNB is csatlakozhatott.

4.4.3. DLT-innovációk az értékpapír-piaci infrastruktúrákban

Az innovatív digitalizációs megoldások az értékpapír-infrastruktúrák területén is egyre inkább megjelennek, a cél pedig itt is elsősorban a működési hatékonyság növelése.

A hatékonyságot korlátozó tényezők között jelenleg kiemelten szerepelnek az intézményközi és határon átnyúló működést nehezítő technológiai adottságok, az értékpapír-forgalom esetében pedig mindez hatványozottan jelentkezik az intézménytípusok számossága miatt: amíg a pénzforgalom

⁴² Részletesebben lásd a Dunbar projekt jelentésében: <https://www.bis.org/publ/othp47.pdf>

csak a jegybanki fizetési rendszereket és résztvevőiket érinti, addig az értékpapír-piac működésében tőzsdék, központi elszámoló felek, központi értéktárak, kibocsátó vállalatok, befektetési vállalkozások és bankok is érintettek. Az értékláncok hosszúsága miatt természetesen magasak az értékpapír-kiegyenlítési díjak, nemzetközi dimenzióban pedig még inkább igaz ez. Mindennek megfelelően a jelenlegi innovációk – főleg a megosztott főkönyvön alapuló fejlesztések – a közvetítők számának csökkentésére és a rekonziliációs folyamatok hatékonyságának növelésére fókuszálnak.

Nem mindegy, hogy melyik értékpapír-piaci szegmensből jön a DLT vagy blokklánc alapú innováció, mivel a piaci szereplők részben eltérő célokat kívánnak vele elérni, mint a központi infrastruktúrák. A piaci szereplők a megosztott főkönyvi rendszereket legtöbbször arra akarják használni, hogy megkerüljék a jelenlegi központi infrastruktúrákat, ezáltal megspórolva a kapcsolódó költségeket. A központi infrastruktúrák viszont arra használnák a DLT-technológiát, hogy javítsák a transzparenciájukat és a rekonziliációs folyamataikat, így csökkentve a díjaikat. Mindkét szegmensben vannak nemzetközi projektek, kérdés viszont, hogy melyik irány lesz a domináns hosszútávon. Ehhez kapcsolódóan mindenképp figyelembe kell venni, hogy az infrastruktúra-piacot kiemelten jellemzi a méretgazdaságosság és a mélyreható szabályozottság, ezek pedig egyelőre a tradicionális infrastruktúráknak kedveznek a piaci szereplők által létrehozott rendszerekkel szemben. Vannak viszont olyan szabályozói kezdeményezések – például a kriptoeszközök piacára vonatkozó európai rendelettervezet és a DLT-n alapuló piaci infrastruktúrák kísérleti rendszerére vonatkozó európai rendelettervezet –, amelyek változtatni akarnak ezen a helyzeten, így az innovációk hosszútávú hatása egyelőre kifürkészhetetlen.

A futó projektek közül kiemelkednek azon infrastrukturális együttműködések, amelyek mind a pénz oldali, mind pedig az értékpapír oldali folyamatok terén innovatív megoldást terveznek kialakítani. Léteznek olyan kezdeményezések, amelyek a szállítás-fizetés-ellenében (delivery versus payment – DVP) típusú tranzakciók pénz és értékpapír lába kapcsán is az új technológiákat kívánják alkalmazni, ezáltal lehetővé téve az értékpapír-tranzakciók teljes programozhatóságát. A gyakorlatban ez egy digitális pénzügyi eszköz, például tokenizált részvény, digitális jegybankpénz ellenében történő adásvételét jelentené. Ebben az esetben nemcsak a jegybank oldalán, hanem a részvényt nyilvántartó központi értéktár oldalán is digitális átállásra van szükség, sőt, adott esetben a pénzügyi eszköz kereskedési helyeként szolgáló tőzsde is érintett lehet. Magyarországon tehát egy

ilyen kezdeményezés az MNB, a Budapesti Értéktőzsde (BÉT) és a KELER szoros együttműködését igényelné. Mintaként a svájci infrastruktúracsoport (SIX) adódik, mivel a jelenleg kialakítás alatt álló svájci digitális tőzsde (SDX) és a svájci jegybank az ún. Project Helvetia keretében sikeres teszteket végzett digitális pénzügyi eszköz digitális jegybankpénz ellenében történő kiegyenlítése tekintetében.

Az átfogó digitalizációs fejlesztéseken túl azok is különösen fontosak, amelyek az értékpapír-kiegyenlítés egyes részfeladataira, például a társasági események feldolgozásának modernizálására, vagy az informatikai rendelkezésreállítás növelésére fókuszálnak. A megosztott főkönyvi technológia az értékpapír-kiegyenlítési alapfolyamatokon túl egyéb kereskedés utáni folyamatokban is alkalmazható, amelyek közül kiemelkednek a pénzügyi eszközök tartása során felmerülő eseményeket támogató, ún. „asset servicing” tevékenységek. Ezek közé például olyan tevékenységek tartoznak, amelyek lehetővé teszik adott részvény végbefektetőinek azonosítását, a részvényhez kötődő társasági események – például osztalékfizetés – lebonyolítását, a részvényesek elektronikus szavazását a közgyűlések során, vagy a részvényesi jövedelmekhez kötődő adózás automatizálását. Fontos, hogy a végbefektetők azonosítása, a velük való kommunikáció és a számukra történő kifizetések lebonyolítása végső soron információtechnológiai feladat, a DLT által lehetővé tett biztonságos információmegosztás pedig alkalmazható a támogatásukra. Érdemes tehát az értékpapír-piaci résztvevőket modernizálása kapcsán is számolni a DLT-vel, mivel egy szűkebb fókuszú projekt adott esetben rövidebb idő alatt is befejezhető, viszont így is jelentős hatékonyságnövekedést eredményezhet. Mindezekon túl ki kell emelni a tisztán információtechnológiai felhasználási módokat is, amelyek a DLT-t adatbázisoldali és kiberbiztonsági fejlesztésekre használják. Ezekben az esetekben a megosztott főkönyv elsősorban az adatok felhasználók közötti biztonságos megosztását támogatja, illetve biztosítja, hogy adott főkönyvmásolati csomópont (node) kiesése ne okozzon fennakadást az infrastruktúra működésében.

Az MNB nyomon követi az értékpapír-piaci innovációk alakulását, valamint a kapcsolódó európai jogi kezdeményezéseket, és nyitott a piaci és infrastrukturális oldalról érkező digitalizációs kezdeményezésekben való részvételre. Az MNB szakértői szinten vizsgálja, hogy a jegybanki tulajdonban álló pénzügyi infrastruktúrák oldalán milyen digitalizációs fejlesztések lennének hasznosak a magyar értékpapír-piac számára. A megosztott főkönyvi technológia előretörésével, és a kapcsolódó európai jogszabályok megszületésével olyan környezet jöhet létre, amelyben a magyar piac számára is fontos digitalizációs lehetőségek nyílhatnak.

4.5. A PSD2 AKTUALITÁSAI

A pénzforgalmi szolgáltatások alapjait meghatározó és feltételrendszerét jelentősen átalakító második európai pénzforgalmi irányelv (PSD2) számos gazdasági, fogyasztóvédelmi, továbbá a fizetések biztonságosságának növelését szolgáló célt tűzött ki, amelyekre vonatkozó szabályok folyamatosan léptek hatályba. Maga az irányelv 2016 januárja óta hatályos, amely hazai alkalmazása 2018 januárjában kezdődött el. Jelentős lépés volt a nyílt bankolás 2019 szeptemberi indulása, illetve az online bankkártyás vásárlásokkal kapcsolatos szabályok 2021 januári bevezetése. A PSD2 céljai között szerepel – többek között – a verseny és innováció élénkítése, új pénzforgalmi szereplők életre hívása a fizetési számlákhoz való hozzáférés egységes szabályozásán és a nyílt bankolás megteremtésén keresztül. Az internetes fizetések biztonságának növelése, az erős ügyfélhitelesítés bevezetése, továbbá korszerű csalásmegelőzési módszerek alkalmazása a csalások, visszaélések okozta károk megelőzése és enyhítése céljából. A PSD2 további célja az erős és hatékony ügyfélvédelem megteremtése szigorodó felelősségi szabályokon, az egységes fogyasztói panaszkezelésen és általánoságban az egységes európai szabályozáson keresztül.

Az MNB kiemelt fontossággal kezeli a PSD2 céljainak elérése érdekében a kapcsolódó jogszabályi követelmények ellenőrzését és az annak való teljeskörű megfelelést. 2021-ben a PSD2 utolsó részletszabályai is bevezetésre kerültek, amivel véget ért az új pénzforgalmi szabályok hatálybalépésének öt éves folyamata, azonban a PSD2 céljainak elérése érdekében további lépések is szükségesek. A folyamatos ellenőrzés, tájékoztatás és ügyféledukáció mellett a részletszabályok finomhangolása is szükségessé válhat, amely feladatokra az MNB kiemelt fontossággal tekint.

4.5.1. Az online bankkártyás fizetések, erős ügyfél-hitelesítés alóli kivételi szabályainak ismertetése

2021. január 1-jétől az online bankkártyás vásárlások esetében is kötelező az erős ügyfélhitelesítés alkalmazása. Az új szabályok értelmében már nem csupán az elektronikus indított átutalások esetében kötelező az ügyfelek védelmét szolgáló erős ügyfélhitelesítés, hanem már az internetes bankkártyás vásárlások esetében is. Az erős ügyfélhitelesítés a pénzforgalmi szolgáltatást igénybe vevők (ügyfelek) védelmét szolgálja, kettő egymástól független kategóriába (ismeret, birtoklás, biológiai tulajdonság) eső hitelesítési elem egyidejű használatával. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy például egy internetes bankkártyás vásárláshoz kapcsolódó hitelesítéshez egyidejűleg szükség van egy statikus jelszóra

ismeretére, továbbá például egy mobiltelefonra érkező SMS-ben kapott egyszer felhasználható kódra is. E kiemelkedő változás a mindennapunk részévé vált ugyan, azonban sok ügyfél számára még mindig szokatlan lehet a kivételi szabályok alkalmazása, azaz amikor a fizetési művelet során mégsem kérnek hitelesítési elemeket.

A kötelező erős ügyfélhitelesítés alkalmazásától bizonyos esetekben el lehet tekinteni, amely eseteket szerteágazó kivételi szabályok részletezik. A jogszabály pontosan meghatározza azokat az eseteket, amikor a kivételi szabályok alkalmazására a pénzforgalmi szolgáltatónak lehetősége van, ezen kivételi szabályok listáját az SCAR. tartalmazza, így minden uniós tagállamban ugyanolyan kivételi szabályok kerülhetnek alkalmazásra. A kivételi szabályokat az uniós jogalkotó azért építette be a szabályozásba, hogy egyes alacsony kockázatúnak tartott esetekben gyorsítsa a fizetési folyamatot.

Az alábbiakban részletezett kivételi szabályok kapcsán fontos tudni, hogy azok alkalmazásáról a pénzforgalmi szolgáltatók egyedileg dönthetnek, emiatt eltérés mutatkozhat a számlavezetők gyakorlata között. Ilyen szabály a kisösszegű, azaz a 30 EUR-nak megfelelő forintösszeg alatti tranzakciók esete. Ebben az esetben a pénzforgalmi szolgáltató ugyanis dönthet úgy, hogy nem alkalmazza az erős ügyfél-hitelesítést. Egy rendkívül rugalmas szabály a műveletkockázat-elemzésen alapuló kivételi szabály. A számlavezető erre hivatkozva maximum 500 EUR-nak megfelelő forintösszegig (e fölötti összeg esetében már nem) szintén dönthet úgy, hogy nem alkalmaz erős ügyfélhitelesítést, de ebben az esetben egyéb szigorú feltételeknek is teljesülniük kell, például valós idejű csalás monitoring rendszert kell működtetnie, amellyel folyamatosan észlelni képes a pénzforgalmi szolgáltató az esetleges visszaéléseket vagy csalási kísérleteket. Gyakran alkalmazott kivételi szabály az ismétlődő műveletekre vonatkozó szabály is. Ilyen kivételi esetek lehetnek azok az ismétlődő fizetési műveletek (tipikusan ilyenek például az előfizetések díjai, magazinok vagy a népszerű médiaszolgáltatásokat nyújtó médiaszolgáltatók előfizetései), amikor egy internetes vásárlás során rendszeres időközönként ugyanazon összeggel terhelnék be a számlánkat. Ekkor a bankunk alkalmazhatja az ismétlődő fizetésekre vonatkozó kivételi szabályt, így elegendő az erős ügyfélhitelesítést csupán a legelső terhelésnél alkalmazni.

A megbízható kedvezményezettekre vonatkozó kivételi szabály esetén egy listához tartozó kedvezményezettek nem kell alkalmazni az erős ügyfélhitelesítést. Itt az ügyfeleknek van lehetőségük arra, hogy az általuk indított fizetési

művelet végső címzettjeit „megbízható”-nak jelöljék meg akár a netbankon keresztül, így ezekben az esetekben sem kell feltétlenül erős ügyfélhitelesítést alkalmazni. A „megbízható”-nak jelölt kedvezményezett esetében kiemelten fontos azt hangsúlyozni, hogy kizárólag a fizető fél, azaz az ügyfél dönthet arra vonatkozóan, hogy milyen kedvezményezettek kíván megbízhatóként megjelölni, a pénzforgalmi szolgáltató nem. Ugyanakkor az ügyfélbarát megoldások okán több megoldás is elképzelhető. Például, ha az ügyfél a fizetési számláját vezető pénzforgalmi szolgáltatója internetbank felületén manuálisan, saját maga veszi fel, vagy választhatja ki egy listából az általa megbízhatónak vélt kedvezményezetteket. Szintén ügyfélbarát megoldás lehet például, amennyiben a fizető fél a fizetési kártyájával online vásárlást kezdeményez, amelynek során a legelső fizetési megbízás során alkalmazásra kerül az erős ügyfélhitelesítés, majd ezt követően automatikusan felajánlják a fizető félnek, hogy felvegye a megbízható kedvezményezettek közé az adott partnert. Mindezek mellett a közlekedéshez és a parkoláshoz is kapcsolódik kivételi szabály. Akkor sem kell erős ügyfél-hitelesítést végezni, ha felügyelet nélküli fizetési eszközön (például egy parkolóautomatán) kezdeményezünk közlekedési viteldíj vagy parkolási díjhoz kapcsolódó fizetési műveletet.

Mindazonáltal ha bármilyen okból nem kerül sor erős ügyfélhitelesítésre, főszabályként a számlavezetőt terheli a kártérítési felelősség. Nagyon fontos kiemelni azt, hogy amennyiben akár a fenti kivételekre való hivatkozással, akár egyéb ok miatt nem történik a tranzakció során kétfélszoros hitelesítés, akkor a pénzforgalmi kárfelelősségi szabályok tovább szigorodnak. Ilyen esetekben, az erős ügyfélhitelesítés hiányából fakadóan bekövetkezett károkért a teljeskörű felelősség az ügyfél számlavezetőjét terheli.

4.5.2. Az erős ügyfélhitelesítés szabályainak módosítása

A PSD2 nagy újítása, a nyílt bankolás egyelőre csak korlátozottan tudta elérni verseny élénkítő és innovációt támogató céljait, emiatt felmerültek a nyílt bankolás szabályait módosító javaslatok. A második európai pénzforgalmi irányelv (PSD2), valamint az annak szabályozás-technikai standardjait tartalmazó rendelet (SCAr.⁴³) új piaci szereplők számára tette lehetővé, hogy innovatív szolgáltatásokat építhessenek az ügyfelek számlainformációs adatai

(pl. számlatörténet) alapján, ezeket az új szereplőket hívjuk számlainformációs szolgáltatóknak. 2021 júniusában piaci szereplők és az Európai Bankhatóság (EBA) illetékes munkacsoportja részvételével megtartott rendezvényen⁴⁴ a piaci szereplők számos problémát vázoltak fel az nyílt bankolás jelenlegi gyakorlatával kapcsolatban. A problémák közül kiemelkedett egy javaslatcsomag a szabályok módosítására, amely várhatóan jelentősen támogatni fogja a számlainformációs szolgáltatókat abban, hogy szolgáltatásaikat hatékonyan nyújthassák.

A számlainformációs szolgáltatók számára egy különleges, 90 napos, erős ügyfélhitelesítés alóli kivételt biztosíthatnak az aktuális szabályok. Az SCAr. 10. cikke lehetővé tette, hogy ne kelljen a számlavezetőnek minden alkalommal erős ügyfélhitelesítést (SCA) alkalmazni, ha a számlainformációk korlátozott köréhez (számla egyenleg és / vagy közelmúltbeli számlatörténet) fér csak hozzá az ügyfél egy számlainformációs szolgáltatón keresztül, továbbá kevesebb, mint 90 napja történt sikeres erős ügyfélhitelesítés a hozzáférés vonatkozásában. Ez az erős ügyfélhitelesítés alóli kivétel azonban csak egy lehetőség, nem kötelezettség.

Az SCAr. alkalmazásának első éveiben szerzett európai tapasztalatok azt mutatták, hogy a különleges mentesség tekintetében a mentesség önkéntes jellege nagyon eltérő gyakorlatokhoz vezetett, amelynek megoldása érdekében az Európai Bankhatóság az SCAr. módosítását kezdeményezte. Egyes számlavezetők 90 naponta, mások rövidebb időközönként, míg egy harmadik csoport minden számlához való hozzáféréshez SCA-t kért. Ez negatívan hatott a számlainformációs szolgáltatók szolgáltatásainak ügyfélélményére, sőt ez a gyakorlat bizonyos személyes pénzügyek kezeléséhez kapcsolódó automatizált szolgáltatásokat (PFM szolgáltatásokat) el is lehetetlenített néhány országban. E kérdések megoldása érdekében az Európai Bankhatóság (EBA) arra az álláspontra jutott, hogy további harmonizációra van szükség az SCA alóli kivételekkel kapcsolatban és 2022. április 5-én az SCAr. módosítására vonatkozó javaslatot fogadott el és publikált a honlapján⁴⁵.

Ezen módosítás lényege egy új kötelező SCA alóli mentesség bevezetése, valamint a 90 napos mentesség 180 napra történő növelése. Az új mentesség csak arra a speciális felhasználási esetre vonatkozna, amikor a hozzáférés számlainformációs szolgáltatón keresztül történik, és csak

⁴³ 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

⁴⁴ EBA Industry Working Group on APIs under PSD2

⁴⁵ <https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-final-report-amendment-its-technical-standards-exemption-strong-customer>

akkor, ha az RTS módosítási tervezetében meghatározott feltételek teljesülnek. A módosítás tartalmazza továbbá a korábbi SCAR. 10. cikkében szereplő önkéntes mentesség hatályának korlátozását arra az esetre, amikor az ügyfél közvetlenül a számlavezetőn keresztül éri el a számlainformációkat (pl. mobilbankban az egyenleg megjelenítése SCA nélkül – ez továbbra is opcionális maradna). További jelentős módosítást is tartalmaz a terv, miszerint az SCA megújítási határidejét növelnék 90 napról 180 napra, mind abban az esetben, ha számlainformációs szolgáltatón keresztül, mind abban, ha közvetlenül a számlavezetőn keresztül fér hozzá az ügyfél a számlainformációs adataihoz. Az SCAR. fenti módosítására vonatkozó javaslat nyilvános konzultációját rendkívül nagy érdeklődés kísérte és jelentős számú (1 278 db) visszajelzést kapott a módosítással kapcsolatos kérdéseire az EBA, döntő többségben a módosítás támogatásával.

A PSD2 innováció- és versenyélénkítő céljainak elérését az MNB mindig is prioritásként kezelte, így támogatta az SCAR. módosítására irányuló fenti tervezetet. Magyarországon a fenti probléma nem jelentkezett tömegesen, a magyar számlavezetők jellemzően biztosítják a SCAR. 10. cikke alapján is a 90 napos SCA mentességet az új piaci szereplők ügyfelei számára, azonban az MNB látja, hogy a javasolt módosítás a nyílt bankolással kapcsolatos piaci fejlesztések irányába hat, és elősegítheti a PSD2 céljainak elérését.

4.5.3. API vizsgálatokkal kapcsolatos tapasztalatok

Az MNB kiemelt fontossággal kezeli a nyílt bankoláshoz kapcsolódó jogszabályi követelmények ellenőrzését és az annak való teljeskörű megfelelést. Ennek elérése érdekében több lépést is megtett az elmúlt évben. Egyfelől egy szektorvizsgálat keretében technikai oldalról megkezdte a számlavezető pénzforgalmi szolgáltatók által megvalósított, célra rendezet interfészek (API) ellenőrzését. Másfelől egy MNB ajánlást⁴⁶ adott ki a bankok API-ját használó harmadikfélt szolgáltatók (TPP) akadályozásával kapcsolatban. A fentiekén túl az MNB konzultációt kezdeményezett a bankok és a TPP-k kommunikációjának és együttműködésének

megkönnyítésére, amely gyakorlatot rendszeres időnként a jövőben fenn kíván tartani „API kerekasztal egyeztetés” címszóval.

Szükségessé vált a rendszeres pénzforgalmi ellenőrzések-nél mélyebb szektorvizsgálat az API-k minőségének ellenőrzésére. Az MNB először 2020-ban fogalmazta meg elvárását, hogy a PSD2-ben és a kapcsolódó jogszabályokban megfogalmazott követelményeknek való teljeskörű megfelelés érdekében a szokásos compliance típusú ellenőrzések mellett technikai oldalról is ellenőrizni szükséges a bankok által megvalósított API-kat. Az éles API-k vizsgálatai 2021 második felében kezdődhettek el, amelynek során első körben négy bank vizsgálatát egymással párhuzamosan kezdtük meg.

A vizsgálatok elsődlegesen az SCAR. 30-36. cikkeiben megfogalmazott elvárások teljesülésének ellenőrzésére fókuszálnak. Az API-k vizsgálata során figyelemmel vagyunk a fenti cikkekben megfogalmazott technikai elvárásokra, valamint a technikai elvárások megfelelését bizonyító compliance elvárásokra is. Az ellenőrzés kiterjed a megvalósított éles és teszt rendszerek egyezőségének vizsgálatára, továbbá az API-k megfelelő dokumentáltságára. Az API-k megvalósítása során tapasztalható akadályozások ellenőrzése során vizsgáljuk a kapcsolódó MNB ajánlásban részletezett eseteket, valamint vizsgáljuk a bankok és a TPP-k közötti kommunikáció megfelelését és minőségét. A vizsgálat része a korábban az MNB által megadott tartalékmechanizmusok alóli mentesség további fennállásának ellenőrzése, továbbá az API-k és azok környezetében lezajló változások kezelésének megfelelése, továbbá azok időben történő jelzésére vonatkozó előírás. A technikai vizsgálatok során egy ún. pillanatképet vizsgált. Amellett, hogy feltárásra kerülnek az aktuális hiányosságok, a vizsgálatok egyik tapasztalata, hogy a pillanatképszerű mély technikai vizsgálat a nyílt bankolás jelenlegi fejlettsége mellett egy szükséges eszköz, amely megfelelő kiegészítője a rendszeres pénzforgalmi ellenőrzéseknek. Azonban a piac fejlődésével lehetséges, hogy az API-k folyamatos monitorozását lehetővé tevő, azonban kevesebb követelményt kevésbé mélyen vizsgáló eszköz irányába kell tovább lépni.

⁴⁶ a Magyar Nemzeti Bank 10/2021. (VII.1.) számú ajánlása

4.6. NEMZETKÖZI SZABÁLYOZÁSI FEJLEMÉNYEK

4.6.1. Tervezett változások az elektronikus hitelesítések és aláírások szabályozásában (eIDAS rendelet)

Az elektronikus hitelesítési és aláírási megoldások alkalmazásában jelentős potenciál rejlik a pénzforgalom területén, aminek kihasználására európai szinten is számos kezdeményezés történt. Az elektronikus azonosítási (eID) megoldások pénzforgalmi lehetőségeire mind az EKB, mind pedig az Európai Bizottság (Bizottság) retail pénzforgalmi stratégiája kifejezetten felhívja a figyelmet. Ezekkel a megoldásokkal az ügyfeleknek lehetősége nyílt kényelmesen, papír alapú dokumentáció használata nélkül részt venni például számlanyitási (onboarding), illetve ügyfélazonosítási (KYC) folyamatokban, vagy jóváhagyni fizetési tranzakciókat. A pénzforgalmi szolgáltatók oldalán pedig költségmegtakarítást jelenthet az, ha a jellemzően manualitást igénylő, papír alapú folyamatokat digitális megoldásokkal váltják ki. Ezt támogatja a vonatkozó 2014. évi európai eIDAS rendelet⁴⁷ is, alapvető működési szabályokat meghatározva ezen a téren.

A jelenleg hatályban lévő eIDAS rendelet csak korlátozottan képes támogatni az eID megoldások elterjedését. A Bizottság értékelése megállapította, hogy a jelenlegi szabályozásnak számos olyan hiányossága van, amelyek megakadályozzák az eID megoldások széleskörű használatát. Ilyen például, hogy a szabályozás fókuszja a közszektoron van, így a piaci szereplők bevonása csak alacsony szinten valósult meg. A fogyasztóknak emellett nincs meg azon lehetősége, hogy teljeskörűen meghatározhassák a megosztott adatok és az azokhoz hozzáférő szereplők körét. Rendkívül korlátozott továbbá az eID megoldások elfogadása akár nemzeti, akár határon átnyúló viszonylatban.

A jelenlegi hiányosságok kezelésére és a digitális személyazonosság használatának elterjesztésére a Bizottság szabályozási javaslatot nyújtott be 2021-ben. A Bizottság által benyújtott javaslat⁴⁸ fő eleme egy olyan mobiltárca kötelező érvényű tagállami szintű bevezetése lenne, amelyben a fogyasztók bármilyen igazolásukat, igazolványukat vagy attribútumukat digitális formában biztonságosan tárolhatnák, és azokat képesek lennének online és fizikai környezetben

is megosztani másokkal. Azon túl, hogy ez általában is nagyban hozzájárulhat az európai gazdaság digitalizálásához, a pénzforgalmi szolgáltatók számára is számos új lehetőséget teremthet például az ügyfélhitelesítési folyamatok kényelmes és nemzetközileg is átjárható módon történő kialakítására.

4.6.2. A Bizottság digitális pénzügyi javaslatcsomagjának egyes elemeihez kapcsolódó szabályozási fejlemények

Az Európai Bizottság 2020-ban publikálta a digitális pénzügyi csomagját, amelynek egyik fő célja egy olyan agilis szabályozói keretrendszer kialakítása, amely alkalmazkodik a folyamatosan változó környezethez, ezzel is elősegítve az EU pénzügyi szektorának versenyképességét. Ennek megfelelően a bizottsági csomag az egyre elterjedtebb kriptoeszközökre, valamint a megosztott főkönyvi technológiákra vonatkozó egységes jogalkotási tervezet is tartalmaz. Mindemellett a digitális pénzügyi szolgáltatások végfelhasználóinak védelme, valamint az EU pénzügyi szektora integritásának biztosítása érdekében a Bizottság a digitális működési reziliencia megerősítését elősegítő, új uniós keretrendszer kidolgozására is javasolt tett. Mindezekben belül a pénzügyi szolgáltatások kiberbiztonságának elősegítését, a tágabb működési kockázatok kezelését célzó DORA a pénzügyi vállalatok IT-biztonságának növelésére, addicionális adatszolgáltatási kötelezettségekre, felügyeleti kooperációra és a harmadik fél információs- és kommunikációs-technológiai beszállítók felvigyázására vonatkozó előírásokat tartalmaz. A MiCA a felmerülő fogyasztóvédelmi kockázatokra tekintettel egységes bejelentési, fogyasztóvédelmi, illetve felügyeleti részletszabályokat fogalmaz meg a kriptoeszközök kibocsátására és kereskedelmére vonatkozóan. A kriptoeszközökkel kapcsolatos tevékenységek megfelelő szabályozását szolgáló rendelet-tervezet jelenleg az Európai Parlament és Tanács előtt van. A megosztott főkönyvi technológián (DLT) alapuló multilaterális kereskedési, illetve értékpapír-kiegyenlítési rendszerek működtetésére jogosultságot szerző piaci szereplőkkel (pl. befektetési vállalatok, központi értéktárak) kapcsolatos rendelet-tervezet pedig a megosztott főkönyvi technológia alkalmazási és működési feltételeire, továbbá a használat engedélyezésére, illetve felügyeletére, valamint a nemzeti és az európai hatóságok közötti együttműködésre vonatkozóan tartalmaz előírásokat. A rendelet-tervezet normaszövege jelenleg véglegesítés alatt áll.

⁴⁷ az Európai Parlament és a Tanács 910/2014/EU rendelete a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről

⁴⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_en

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

2022. június

Nyomda: Prospektus Kft.

8200 Veszprém, Tartu u. 6.

mnb.hu

©MAGYAR NEMZETI BANK

1013 BUDAPEST, KRISZTINA KÖRÚT 55.