

## A COVID19–JÁRVÁNY HATÁSA A MAGYARORSZÁGI BANKOK MŰKÖDÉSI KOCKÁZATI VESZTESÉGEIRE

*Doma Tamás – Kozma Norbert<sup>1</sup>*

### ABSZTRAKT

A 2020-as év működését a bankszektorban a koronavírus-járvány kirobbanása, és ehhez kapcsolódóan az üzletmenet-folytonosság és a biztonságos működés fenntartása határozta meg. A járvány miatt a veszteségek különböző formában bukkantak fel a banki működésben, melyek egy része működési kockázati kárnak minősül. Ez a tanulmány hazai bankok pandémiához köthető működési kockázati veszteségeinek kvantitatív és kvalitatív elemzésével arra mutat rá, hogy a magas nominális veszteségek ellenére a bankszektor működése stabil maradt, s a hitelintézetek által az operációs kockázatokra allokkált tőke elégséges fedezetet nyújtott a nem várható veszteségekre is. Az elemzés kis- és nagybankokra vonatkozó fókusza megmutatta, hogy nem az intézmény mérete és tőkeszámtíási módszere, hanem a járvány kezelésére hozott azonnali döntések, valamint az infrastrukturális háttér határozta meg a realizált károk nagyságát.

*JEL-kódok:* G21, G32, L25

*Kulcsszavak:* pandémia, működési kockázat, Covid19, bank, hitelintézet, koronavírus, veszteség, káresemény

### 1. A COVID19-JÁRVÁNY ÉS A MŰKÖDÉSI KOCKÁZAT KAPCSOLATA

A 2020-as év működését a bankszektorban a koronavírus-járvány kirobbanása és ehhez kapcsolódóan az üzletmenet-folytonosság és a biztonságos működés fenntartása, valamint a megváltozott külső körülményekhez és a belső működéshez való alkalmazkodás határozta meg.

A járvány miatt a hitelintézetek addicionális károkat szenvedtek el a korábbi működésükben felmerült kockázatokhoz képest, valamint a járvány időben elhú-

---

<sup>1</sup> *Doma Tamás* vezető modellező, Magyar Nemzeti Bank. E-mail: domat@mnk.hu.  
*Kozma Norbert* a Magyar Nemzeti Bank Modellvalidáció és ICAAP Osztályának vezetője (a cikk megírásának időpontjában), jelenleg a CIG Pannónia Biztosító vezető kockázatkezelője. E-mail: kozma.norbert@cig.eu.

zódó hatása miatt a potenciális működési kockázati kitettség is jelentősen nőtt. Ez utóbbi azt is jelenti, hogy az azonosított veszteségek mellett a későbbiek során olyan károk azonosítása is várható, amelyek kiváltó oka valamilyen módon a pandémiához köthető. A felmerült veszteségek és az azonosított kockázatok – karakterisztikájuk alapján – két fő csoportba sorolhatók: egyrészt felmerültek a járványhoz közvetlenül kapcsolódó megelőzési és védekezési költségek, másrészt megjelentek közvetett költségek is, amelyek a pandémia következtében kialakult gazdasági és társadalmi tényezőknek köszönhetőek.

### 1.1. A pandémia mint működési kockázat

A koronavírushoz kapcsolódó közvetlen költségeket az uniós szabályozás működési kockázati veszteségeknek tekinti, hiszen a CRR<sup>2</sup> definíciója szerint a működési kockázat az emberek, az informatikai rendszerek, a belső folyamatok nem megfelelő, esetleg hibás működéséből, vagy külső eseményekből fakadó veszteség kockázata. Bár a pandémiás kockázatok okai külsők és elháríthatatlanok, számottevő károkat okoztak a bankszektor számára, és több ponton szükségesek voltak olyan horderejű kockázatcsökkentő intézkedések, amelyek a károk mértékét mérsékelték, vagy újabb károk bekövetkezését előzték meg.

A CRR fenti definíciója azonban nem ad univerzális megoldást a pandémiához köthető működési kockázati veszteségek azonosításához, kezeléséhez és besorolásához, hiszen olyan új típusú kockázatról van szó, amely a működési kockázat 2007-es formalizált szabályozása óta nem merült fel a hitelintézeti szektorban. Emiatt szükség volt olyan részletszabályok megfogalmazására és egyértelmű kommunikálására, amelyek közös azonosítási és besorolási elveket határoznak meg a bankszektor számára a károk egységes kezelése érdekében.

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) kezdeményezésére és közreműködésével az Európai Bankhatóság (EBA) kidolgozta, 2020. július 7-én közzétette, majd 2020. december 21-én felülvizsgálta az EBA Report on the Implementation of Selected COVID-19 Policies című iránymutatás működési kockázati vonatkozásait<sup>3</sup>, melyben meghatározta, hogy a Covid19 miatti üzletmenet fenntartása érdekében felmerült, egyszeri költségeket működési kockázati veszteségnek kell tekinteni. Emellett az EBA azt is meghatározta, hogy a pandémiához kapcsolódó, közvetlen

2 Az Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról.

3 A hivatkozott dokumentum 3. fejezete (*Operational risk*) foglalkozik a működési kockázatokkal.

veszteségeket az Üzletmenet fennakadása és rendszerhibák bázeli eseménytípusba kell sorolni, és összefüggő eseményként kell kezelni (EBA, 2021).

Ez utóbbi azt jelenti, hogy a bekövetkezett veszteségesemények – bár különböző típusúak – mindegyike azonos okra vezethető vissza, ezért ezek csoportos működési kockázati eseményként kezelendők, azaz ezen események hatását a működési kockázati tőkeszámításban, illetve a belső és külső kockázati jelentésekben aggregálni szükséges. A működési kockázati káresemények – eseménytípus melletti – másik jellemzője az, hogy melyik banki üzletághoz tartoznak. A pandémiához kapcsolódó károk leggyakrabban társasági szintűek, azaz a teljes banki működést érintik. Ennek megfelelően ezekre az eseményekre az intézmény vonatkozó adatgyűjtési gyakorlata az irányadó, azaz a veszteség kimutatható technikai üzletágon, az intézmény domináns üzletágán, vagy a veszteség megbontható a banki üzletágak között is.

A fentiekben felsorolt irányelvek megteremtették a Covid19-járvány működési kockázatainak az azonos elvek mentén történő értelmezését, és létrehozták azt a struktúrát, amely alapjául szolgálhatott egy egységes adatszolgáltatás megteremtéséhez. Ezen szabályrendszer továbbá elengedhetetlen ahhoz, hogy elemzést végezzünk a pandémia hazai bankszektorra gyakorolt hatásáról.

## **1.2. Szakirodalmi háttér, nemzetközi kitekintés**

A Covid19-járványnak a bankokra gyakorolt hatásairól elsődlegesen kvalitatív kutatások születtek a nemzetközi szakirodalomban. Ezek a kutatások elsődlegesen a járvány üzletmenet-folytonossági, krízismenedzsment, kockázatkezelési folyamatok hatásaira fókuszáltak, amelyek vállalatirányítási kérdéskörbe tartoznak. Számszaki adatokon alapuló, kvantitatív elemzéssel a tanulmány készítése idején még nem találkozunk.

Üzletmenet-folytonossági és krízismenedzsment oldalról megközelítve, a pandémia szervezeti válságnak tekinthető, hiszen kimeríti az alábbi szakirodalmi definíciót: „olyan esemény, amelyet a vezetők és az érdekelt felek rendkívül kiugrónak, váratlannak és potenciálisan rombolónak tekintenek” (Phillips, 2013). Ez a meghatározás alátámasztja azt a vélekedést, miszerint egy szervezet működési kockázatai várható és nem várható veszteségek elszenvedéséből származhatnak. A nem várható veszteségek – amelyek súlyosan befolyásolják a pénzügyi intézmények tőkehelyzetét és hírnevét – többsége alacsony valószínűségű és nagy hatású működési kockázati események következménye.

Az, hogy a szakirodalom jellemzően csak a krízismenedzsment szintjén foglalkozott a pandémia kérdéskörével, nem jelenti azt, hogy a szabályozók nem mérték fel előre ezt a típusú kockázatot. Az alkalmazott megközelítések azonban nem

az elszenvedett veszteség oldaláról, hanem – az alacsony valószínűségű, de nagy súlyosságú, potenciális – forgatókönyvek oldaláról közelítették egy lehetséges járványhelyzet hatását. Az MNB például felmérést készített a magyarországi nagybankok által elemzett scenáriókról, amelynek az eredményeként megállapította, hogy a bankok fele rendszeresen elemzi a járványos megbetegedést mint potenciális működési kockázatot. Ennek eredményeként a jegybank általános elvárás-ként fogalmazta meg a – scenárióelemzést alkalmazó – felügyelt intézmények részére, hogy a járványos megbetegedés kockázatának forgatókönyvét éves gyakorisággal értékeljék ki (MNB, 2021a).

Hazánkban *Tamásné Vőneki Zsuzsanna* publikált tanulmányt első ízben a járvány működési kockázati vonatkozásairól, amelyben a krízismenedzsment szerepét és a működési kockázati profil változását helyezte fókuszba. A járvány ebből a szempontból történő megközelítését az alapozza meg, hogy a pandémia – a hatását és valószínűségét tekintve – válsághelyzetnek tekinthető, amelyet elsődlegesen a krízismenedzsment eszközeivel kell kezelni (*Tamásné*, 2020).

A szakirodalom azt is elkülöníti, hogy a pandémiához köthető veszteségek elemzése a krízis mely fázisában tekinthető relevánsnak. *Alpaslan* és társai (2009) a krízist két fázisra bontja, a felkészülési szakaszra és a válaszzakaszra, míg *Bundy* és társai (2016) a felkészülési – azaz krízis előtti – szakasz után a krízis lefolyásának szakaszát, valamint a krízis utáni szakaszt is definiálja. Működési kockázati veszteségek oldaláról a krízis lefolyásának és az utóhatásának a szakasza releváns, hiszen az ebben az időszakban felmerülő veszteségek köthetők egyértelműen a kockázat tényleges kiváltó okához.

Az azonnali beavatkozások mellett a szakirodalom felhívja a figyelmet a járvány hosszú távú hatására is, ami a működési kockázati profilban bekövetkezett jelentős változásokban mérhető. A *risk.net* portál évről évre közzéteszi a bankszektor top 10 működési kockázatát, amelynek a módosulása jól szemlélteti a kockázati profil változását. A 2020-ra közzétett lista elemei között számos vonatkozásban megjelenik a pandémia hatása: a szervezeti, a geopolitikai, a csalási, az adatvédelmi kockázatok és – újonnan – a rezilienciakockázatok is emelkedtek a járvány hatására. Ez utóbbi azt jelenti, hogy mennyire rugalmasak a hitelintézetek, azaz milyen mértékben képesek alkalmazkodni a megváltozott külső környezethez (*risk.net*, 2020).

A szabályozó hatóságok, valamint a tudományos megközelítéseken kívül a nemzetközi adatkonzorciumok is foglalkoztak a pandémiához köthető veszteségadatok gyűjtésének gyakorlati megvalósításával. Az adatkonzorciumok megközelítései is szemléletformáló hatással bírtak a folyamatosan változó környezetben, hiszen azoknak a hitelintézeteknek, amelyek adatot szolgáltatnak egy nemzetközi adatkonzorciumba, meg kell felelniük az ott támasztott követelményeknek is. Jó példa erre az ORX nemzetközi adatkonzorcium koronavírushoz kapcsolódó mű-

ködési kockázati veszteségeinek általános definíciója: „Megtapasztalták volna a veszteségthatást a pandémia megjelenése nélkül is? Ha a válasz nem, szerepeltesse azt a működési kockázati jelentésekben” (ORX, 2021).

Mivel realizált veszteségek kvantitatív jellegű elemzésére a hazai és nemzetközi szakirodalomban sem találtunk példát, ezért a hazai hitelintézeti szektorra vonatkozóan gyűjtött adatokat felhasználva, bemutatjuk a járvány hatásának számszaki elemzését a működési kockázatok tekintetében. Ehhez azonban elengedhetetlen megismerni a járvány kezelésének folyamati elemeit, annak érdekében, hogy az elemzett veszteségek kontextusba kerüljenek, és megteremtjük azt a hátteret, amely szükséges a feltárt összefüggések értelmezéséhez.

### 1.3. A banki folyamatokban bekövetkezett változások

A pandémiához kapcsolódó, megváltozott külső körülmények számos folyamati változást hoztak a hitelintézetek működésében is, amelyek egy részét azonnal, más részét hosszabb távon kellett kialakítani. A folyamati változások háttéréről az MNB a hitelintézetek éves ICAAP-felülvizsgálatának<sup>4</sup> keretében, a működési kockázatkezelési témájú interjúkban gyűjtött információkat, a dokumentum a témában végzett kutatás kvalitatív megközelítéseit támogatta.

A járványhelyzet kezdetén szükséges, azonnali intézkedések jelentős banki erőforrásokat kötöttek le, ennek a célja jellemzően az üzletmenet folytonosságának biztosítása volt, ami minden MNB által vizsgált intézménynél összességében sikeresen megtörtént. A munkavállalók otthonról történő munkavégzése mellett az ügyfelek kiszolgálása is jellemzően az alternatív csatornákon (telebankon és internetbankon keresztül) erősödött. A nemzetközi bankcsoportok anyavállalatai, az EBA és a hazai felügyelet iránymutatásait figyelembe véve, a hitelintézetek saját belső eljárásrendet alakítottak ki, és az abban megfogalmazott alapelvek szerint működtek. Emellett rendszeresen ülésező krízismenedzsment-bizottságok, munkacsoportok alakultak, amelyek lehetővé tették az azonnali reagálást a gyorsan változó külső környezetre.

A megváltozott banki folyamatok új típusú működést és kockázatokat hoztak magukkal. A járvány hullámai és a több körben megvalósuló lezárások miatt az intézményeknek hosszabb távon kellett és kell még a jövőben is a fizikai és a virtuális jelenlét és működés között rugalmasan tevékenykedni. Kihívást jelenthet az otthoni munkavégzés potenciális kockázatainak beazonosítása, illetve annak a

---

4 A Magyar Nemzeti Bank éves gyakorisággal felülvizsgálja a hazai hitelintézetek tőke megfelelésének belső értékelési folyamatát (angolul: ICAAP), amely magában foglalja a materiális banki kockázatok értékelésének megfelelőségét is.

felmérése, hogy hosszú távon az milyen formában (rugalmas vagy rotációs bejárassal) működik hatékonyan. Az otthonról történő munkavégzés mellett további kihívás: az informatikai alaprendszer teljesítménye elégséges-e ahhoz, hogy hosszú távon támogassa a digitális bankolást, fizetést, kereskedési platformokon lévő aktivitást és egyéb rendszerek növekvő virtuális forgalmát? Az erősebb virtuális jelenlét miatt a kiberbiztonság és az ügyfelek adatainak védelme egyre fontosabbá válik, amitől a bank jó hírve függhet.

## 2. MŰKÖDÉSI KOCKÁZATI VESZTESÉGEK

### 2.1. Az elemzésbe bevont veszteségek jellemzői

A nemzetközi és hazai iránymutatások megjelenése előtt kihívást jelentett a hitelintézetek számára a járványhelyzethez kapcsolódó veszteségek azonosítása és gyűjtése. Több bank a járványhelyzet kezdetén külön adatbázisban gyűjtötte az adatokat, hogy utána szelektálni tudja azon veszteségeket, amelyeket ténylegesen a pandémia okozott. A külföldi tulajdonú intézményeknél az anyavállalati iránymutatásoknak megfelelően történt a veszteségek besorolása – ugyanakkor ahhoz, hogy a teljes járványhelyzethez kapcsolható károkat pontosan számszerűsíteni tudjuk, több szempontot is szükséges figyelembe vennünk. Fel kellett tenni azokat a kérdéseket, hogy felmerült volna-e az adott költség, ha nincs járványhelyzet; ahhoz szükséges-e az adott költség, hogy a banki működés visszaálljon a normál helyzetbe; a járványhelyzet végét követően is fenn fog-e állni a költségtétel; illetve milyen kockázati kategóriába szükséges besorolni az egyes veszteségeket.

A fenti kérdések megválaszolásában segítettek a hazai és nemzetközi felügyeleti iránymutatások, amelyek elkülönítették a működési kockázati veszteségeket a járvány egyéb társadalmi és gazdasági hatásaitól, valamint szabályozták azt is, hogy egy költség milyen időponttól meddig tekinthető pandémiás veszteségnek. Az Európai Unió tagállamaiban alkalmazandó EBA-iránymutatások alapján, amelyeket hazánkban is alkalmazunk, nem tekintjük működési kockázati veszteségnek azokat a költségeket, amelyek beépülnek a működésbe, és a jövőben is folyamatosan fel fognak merülni. Ilyenek például a rendszeres munkabérek vagy a helyreállításon túlmutató fejlesztések költségei. A pandémia során realizált megtakarítások (például a bezárt bankfiókok üzemeltetési költségei) sem vehetők figyelembe a károk számszerűsítése során, azokkal nem lehet csökkenteni a bekövetkezett működési kockázati veszteségeket. A fentiekén túl a hitelmoratórium miatt realizált, számos országban jelentős mértékű kamatveszteségek és elmaradt hasznok sem tekinthetők működési kockázati veszteségnek. Ugyanakkor például a hitelmoratóriumhoz kapcsolódó szabályok be nem tartásából eredő károk,

kompenzációk és hatósági bírságok a működési kockázati veszteségek mértékét növelik (EBA, 2021).

A korábban már említett EBA-iránymutatással összhangban, az MNB az egyes veszteségekategóriákat példákkal alátámasztva, illetve a hazai hitelintézeti szektorra alkalmazva, tájékoztató és útmutató jelleggel kommunikálta a veszteség- adatokra vonatkozó besorolási szabályokat a Magyar Bankszövetségén keresztül a szektor szereplői részére. A Bankszövetség részére küldött körlevél legfőbb célja az volt, hogy a hazai intézmények időben és teljeskörűen be tudják azonosítani a Covid19-járványhoz kapcsolódó káreseményeket (MNB, 2021b).

Ennek eredményeként a hitelintézetek minden közvetlen veszteséget – a fent említett MNB-körlevél – alapján 7+1 kategóriába soroltak be:

- megelőzési és védekezési költségek,
- távoli munkavégzés kialakításának költségei,
- addicionális humánerőforrás-költségek,
- rendkívüli épületberuházási és üzemeltetési költségek,
- törölt utazásokhoz, rendezvényekhez kapcsolódó költségek,
- addicionálisan kifizetett tanácsadói díjak,
- krízismenedzsmenthez kapcsolódó költségek,
- egyéb költségek.

Humánerőforrás-költségek alatt azokat az addicionális költségeket vettük figyelembe – jellemzően azon béreket és járulékokat –, amelyek a járványhelyzet miatti többletmunkavégzéshez kapcsolhatók. A megelőzési költségeknél vettük figyelembe a takarításokhoz, a fertőtlenítésekhez kapcsolódó anyagköltségeket, illetve a dolgozók egészségének megóvása érdekében hozott intézkedések költségeit. A távmunka kialakításának költségeibe soroltuk azokat az éves üzleti tervben nem szereplő, extra költségeket, amelyek laptopvásárlásokhoz, VPN-licenckek kialakításához és egyéb IT-berendezések költségeihez kapcsolódtak. A rendkívüli üzemeltetési költségek kategóriába jellemzően a banküzem épületeiben felszerelt üvegfalak, paravánok kialakításának költségei kerültek. A járványügyi korlátozások következtében törölt utazásokhoz és rendezvényekhez kapcsolódó, nem megtérülő költségeknek alakítottunk ki külön kategóriát. Ezeken túl az addicionális tanácsadói díjak és a krízismenedzsmenthez kapcsolódó költségek jelentettek önálló kategóriát. Azon veszteségeket, amelyeket nem tudtunk az említett típusokba besorolni, egy „egyéb” kategórián belül vettük figyelembe.

A fenti fogalmi meghatározásokon túl, a veszteségek statisztikai elemzéséhez elengedhetetlen, hogy teljeskörű, megbízható és meghatározott struktúra mentén előállított veszteségek álljanak rendelkezésre, ehhez egyedi adatszolgáltatásra volt

szükség a felügyelt intézményektől. A járványhelyzethez kapcsolódó működési kockázati veszteségek vizsgálatához az MNB egyedi adatszolgáltatást alakított ki, amely tartalmazza a 2020-as naptári évben felmerült és észlelt, a járványhelyzethez kapcsolódó káreseményeket. Az esemény leírása mellett az intézmények a pandémiához kapcsolódóan realizált bruttó veszteséget, a megtérüléseket, valamint az esemény azonosításához szükséges dátummezőket (bekövetkezés, észlelés, rögzítés, könyvelés dátuma) küldték meg az MNB-nek.

Az egyedi adatbekérések mellett az elemzéshez felhasználtuk az MNB rendszeres, felügyeleti adatszolgáltatásait<sup>5</sup> és az ICAAP-felülvizsgálatok adatbekérőit is. Ennek eredményeként az elemzésekben összesen azon 15 hazai hitelintézet<sup>6</sup> csoport-szintű adatai szerepelnek, amelyek – az MNB saját, intézményméreten alapuló besorolása szerint – komplex ICAAP-felülvizsgálat alá tartoznak.

A koronavírushoz kapcsolódó veszteségek elemzése előtt meghatároztuk az elemzési célokat. A legfőbb cél az volt, hogy megállapítsuk, milyen mértékben terhelte a bankszektort a pandémia: volt-e jelentős növekmény a veszteségtömegben az előző évekhez képest, fedezte-e a működési kockázati tőkekövetelmény az újonnan azonosított kockázatokat? A veszteségek nagysága mellett azok megoszlásának vizsgálata is fókuszba került: hogyan oszlik meg a veszteségtömeg az egyes kárkategóriák között, illetve azonosítható-e valamilyen összefüggés az intézményméret, az alkalmazott tőkeszámítási módszer és a veszteség nagysága között? Mivel a működési kockázatok természetükből fakadóan heterogének, ezért az egyes intézményi sajátosságok azonosítása és elemzése is célunk volt a kutatásunk során.

## 2.2. Szektorszintű éves veszteségtömeg alakulása

A felügyeleti adatszolgáltatások alapján 2020-ban az intézmények közel felében nőtt csak a veszteség a megelőző három év átlagához képest. Ugyanakkor a 2020-as veszteségadatok 49 százalékát adják a járványhelyzethez kapcsolódó veszteségek. Több intézmény esetében a járványhelyzethez kapcsolódó költségek a teljes működési kockázati veszteségen belül nagy arányt tesznek ki, ugyanakkor a teljes működési kockázati veszteség alacsonyabb a korábbi időszakokhoz képest. Az alacsony szintű éves veszteségtömeget támasztja alá az is, ha a működési

5 A felhasznált felügyeleti adatforrások a következők: COREP-jelentések, amelyek tartalmazzák a tőkekövetelmény- és veszteségadatokat, illetve FINREP-jelentések, amelyek tartalmazzák az eredménykimutatás- és mérlegadatokat.

6 Az elemzésbe bevont intézménycsoportok a következők: Budapest Bank, CIB, Erste, Fundamenta, Gránit, K&H, Magnet, MKB, OTP, Polgári, Raiffeisen, Sber, Sopron, Takaréék, UniCredit.



kockázati veszteségeket a mérlegfőösszeg szintjéhez viszonyítjuk, ugyanis ezen arányszámnál sem látunk jelentős romlást a korábbi időszakokhoz viszonyítva, így szektorszinten, bár voltak egyedi, nagy veszteségek, még a legnagyobb veszteségek mellett is stabil maradt az adott intézmény működése.

Az, hogy a veszteségtömeg 2020-ban bizonyos intézményeknél nem növekedett jelentős mértékben az új veszteségek ellenére sem, leginkább annak tudható be, hogy az állam által hatályba léptetett korlátozó intézkedések és a hitelmoratórium következtében bizonyos korábbi veszteségtípusok aránya csökkent. Az éves működési kockázati veszteségtömeg jellemzően egy időben volatilis érték, az egyes működési kockázati események kis darabszáma adja ki a veszteségtömeg nagy arányát, így egy üzleti évben néhány esemény is jelentős különbséget okozhat az éves veszteségtömeg értékében. A 2020-as veszteségértékekben azt tapasztaltuk, hogy a hiteltörlesztési moratórium alatt jelentősen csökkentek a hitelkockázatokhoz kapcsolódó veszteségek, amelyek korábban nagy arányt képviseltek a teljes működési kockázati veszteségeken belül.

Az egyedi banki adatokat vizsgálva azonban vegyes képet látunk. Amellett, hogy az intézmények közel felében az éves veszteség csökkent, voltak olyan entitások is, ahol az előző évhez képest a 2020-as veszteségtömeg háromszor, négyszer vagy akár ötször nagyobb volt a korábbi időszakokhoz képest, ami egyértelműen a járványhelyzethez kapcsolódó veszteségeknek tudható be. A tanulmány későbbi részében bemutatjuk, hogy milyen egyedi tényezők határozták meg az egyes bankok veszteségeit.

Az átadott banki adatokon elvégeztük a veszteségtömeg típus szerinti elemzését, amely jelentős kapacitást kötött le az elemzésben az adatszolgáltatás heterogenitása miatt. Több intézményi adatszolgáltatás egyértelműen feltűntette a kárösszeghez kapcsolódó, megfelelő kategóriát, de volt olyan, ahol az eseményleírásból, illetve esetenként onnan sem derült ki egyértelműen a veszteség típusa, amelynek a meghatározása további egyeztetést igényelt. Azoknál a veszteségeknél, ahol a leírásmező alapján több kategória is érintett volt, a leírás alapján szegmentáltuk a veszteségtömeget, így biztosítva az egyes ismérvek szerinti átfedésmentes csoportosítást. A veszteségesemények szektorszintű arányát az alábbi 1. táblázat tartalmazza.

**1. táblázat****Az egyes bankok által jelentett veszteségek típus szerinti megoszlása (%)**

Típus	Szektorszintű arány	Egyedi intézményi arány	
		legkisebb	legnagyobb
Megelőzési költség	66,59	7,57	100,00
Táv munka	16,31	0	44,71
Humán erőforrás	3,63	0	19,28
Rendkívüli üzemeltetés	7,34	0	29,29
Törölt utazások	1,32	0	24,32
Tanácsadói díjak	1,04	0	25,64
Krízismenedzsment	1,13	0	17,97
Egyéb	2,64	0	52,08

Forrás: MNB

Vizsgáltuk az intézmények által beadott veszteségek darabszámát is, ugyanakkor ezekből az eltérő, de elfogadható és indokolható rögzítési megoldások miatt szektorszintű következtetéseket nem tudtunk levonni. Volt olyan gyakorlat, ahol az intézmény minden egyes tételt főkönyvi külön veszteségként rögzített a veszteségadatbázisban, előfordult, ahol havi rendszerességgel tüntették fel a főbb veszteségeket, illetve arra is volt példa, hogy a 2020-as évben minden főbb kategóriatípuson belül összesítve egy-egy veszteséget rögzítettek. A megküldött adatok rögzítési módjától függetlenül jó gyakorlatnak tartjuk, ha az adott intézmény a járványhelyzethez kapcsolódó veszteségadatokat az adatbázisban egy egységes kapcsolt eseményazonosítóval látja el, és a vezetői, illetve egyéb bizottsági üléseken az addig elszenvedett, teljes veszteségtömeget veszi figyelembe. Mindaddig, amíg ez az összekapcsolás meg nem történik, addig mindegyik fenti eljárás elfogadható az MNB részéről.

A fenti táblázat alapján a Covid19-járványhoz köthető veszteségeken belül legnagyobb arányban (6,3 milliárd forint) a megelőzési költségek merültek fel, de jelentős még a távmunka kialakításának a költsége (1,5 milliárd forint) és a rendkívüli beruházási költség is. A törölt utazásokhoz, tanácsadói díjakhoz és a krízismenedzsmenthez kapcsolódó költségek a teljes veszteségek minimális, 1-1 százalékat teszik ki. A megelőzési költségek aránya jelentős, ugyanakkor az egyedi arányszámok között materiális eltérések vannak, az arány 100 és 8 százalék között szóródik az egyes intézmények között.

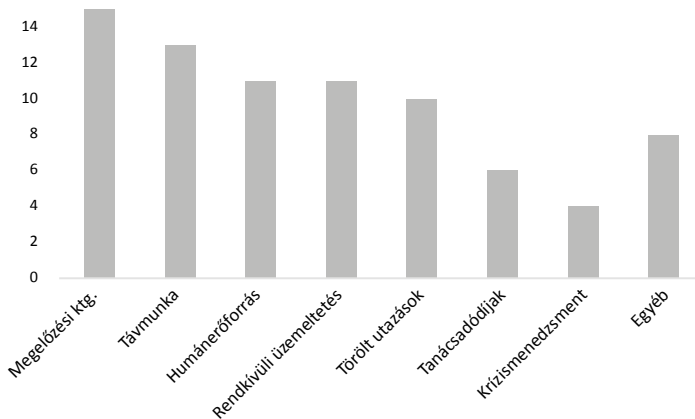
A fenti arányszámok mellett megjegyezzük, hogy a távmunka kialakításának valószínűsíthető költségei magasabbak lehetnek, mint amit működési kockázati veszteségként azonosítottak az intézmények. A helyi ICAAP-felülvizsgálati interjúk során több

intézmény is jelezte, hogy csak azokat az IT-jellegű költségeket vette figyelembe működési kockázati veszteséggént, amelyekkel az adott üzleti évben nem terveztek. Azon költségtételeket, amelyeket a járványhelyzet miatt „előrébb hoztak” (pl. új laptopok vásárlása, ha amúgy is tervezték ezek megvásárlását a közeljövőben), nem tekintették működési kockázati veszteségnek.

A fenti táblázatból az is kiolvasható, hogy nem minden típusú veszteséget jelentett minden intézmény. Ha megvizsgáljuk, hogy az egyes típusokat hány intézmény jelentette adatszolgáltatásában, a súlyossági arányokhoz hasonló képet látunk. A leggyakoribb veszteségtípus a megelőzési költség volt, minden vizsgált bank jelentett ilyen típusú veszteséget, illetve a legtöbb intézménynél előfordultak a távmunka kialakításához kapcsolódó költségek. Ritkább volt a tanácsadói díjak (összesen 6 intézmény) és az „egyéb” típusú veszteségek rögzítése (összesen 8 intézmény jelentett ilyet). A folyamati változások kezelése végett több esetben alakultak különböző krízismenzsmenttel foglalkozó munkacsoportok, bizottságok, de ezek extra kiadást nem jelentettek, összesen 4 intézmény jelentett ilyen típusú költséget.

### 1. ábra

#### Az egyes veszteségtípusokat jelentő intézmények darabszáma



Forrás: MNB

A fenti grafikon mutatja, hogy szektorszinten a típusok szerinti megoszlásban magas a koncentráció, a veszteségtömeg 82,9%-a a távmunka kialakításnak költségeihez és a megelőzési költségekhez köthető, míg csak a teljes érték 66,59%-a a megelőzési költség. Ez felveti azt a kérdést, hogy ezen kategórián belül lehetne-e további alkategóriákat kialakítani; ugyanakkor azt láttuk, hogy az ilyen típusú költségek (maszkok, fertőtlenítők, takarítási költségek, PCR-tesztek stb.) további

megbontása működési kockázatkezelési szempontok szerint többletinformációt a veszteségadatok elemzéséhez nem adna.

### 2.3. A veszteségek és az intézményméret kapcsolata

A korábbi adatokat felhasználva nagy- és kisméretű<sup>7</sup> banki bontásban is végeztünk elemzést annak érdekében, hogy feltárjuk, hogy az intézményméret, illetve az alkalmazott – a választott tőkeszámítási módszerrel összefüggő – működési kockázati keretrendszer gyakorolt-e hatást az elszenvedett károk mértékére.

Ehhez az elemzéshez két peer groupot alakítottunk ki: az ezermilliárd Ft-ot elérő vagy azt meghaladó hitelintézetek csoportját, amelyet nagybankoknak nevezünk, valamint az ezermilliárd Ft mérlegfőösszeg alatti bankok csoportját, amelyet kisbankoknak nevezünk a tanulmányban. Ezt a bontást az indokolja, hogy jelentősen eltér a kis- és nagybankok működési kockázatkezelési gyakorlata, ahogyan ezt egy korábbi tanulmány (Kozma, 2020) az alábbiak szerint részletezte:

## 2. táblázat

### A kis- és nagybankok eltérő kockázatkezelési gyakorlata

Jellemzők	Nagy intézmény	Kis intézmény
<b>Működési kockázatkezelés tudatossága</b>	Tudatos, többi kockázattól független	Kevésbé tudatos, a többi kockázattal integráltan
<b>Szervezeti jellemzők</b>	Független működési kockázatkezelési szervezettel rendelkeznek	Nem rendelkeznek független működési kockázatkezeléssel
<b>Alkalmazott kockázatkezelési módszerek sokszínűsége</b>	Jellemzően lefedik a működési kockázati eszköztár teljes spektrumát	A bekövetkezett károokra fókuszálnak a veszteségadatgyűjtésen keresztül
<b>A működési kockázatkezelés „mozgatórugója”</b>	A kockázati profilból levezetett, azonosított kockázatok	Szervezeti méretből fakadó előnyök
<b>A kockázatok csökkentésének módja</b>	Proaktív és reaktív (a bekövetkezett károkon és a feltárt kockázatokon keresztül)	Reaktív (kizárólag a bekövetkezett károkon keresztül)

Forrás: Kozma (2020)

Az elemzést két aspektusból végeztük el: a veszteségtömeg megoszlása intézményméret szerint, valamint a vagyon- és tőkearányos veszteségtömeg tekin-

7 Az MNB az 1000 milliárd Ft mérlegfőösszeg alatti hitelintézeteket tekinti kis intézményeknek ezen elemzése szempontjából.

tetében vizsgáltuk azt, hogy van-e szignifikáns különbség a nagy és kis bankok között. Ez az elemzés egyben kereste a választ arra is, hogy – a jellemzően kis intézmények által alkalmazott – egyszerűbb tőkeszámítási módszerekhez kapcsolódó keretrendszer eredményezett-e más veszteségnagyságot a nagy intézményekkel szemben.

### 2.3.1. A veszteségtömeg megoszlása intézményméret szerint

A veszteségtömeg megoszlásának elemzését ugyanazon elvek mentén és módszerek felhasználásával végeztük, amelyeket a szektorszintű elemzés során bemutatunk, azaz az MNB által meghatározott kategóriák alapján megvizsgáltuk azt, hogy a bankok által jelentett veszteségtömeg hogyan oszlik meg az egyes veszteségtípusok között. A kis- és nagybankok közti különbséget az 1. és a 2. ábra mutatja be szemléletesen:

#### 2. ábra

#### A veszteségtömeg megoszlása a kis és nagy intézményekben



Forrás: MNB

Az ábrákat elemezve megállapíthatjuk, hogy mindkét peer groupban domináltak a megelőzési költségek, viszont míg a kisbankok esetében ez a teljes veszteség 46,83%-át, addig a nagybankok esetében a veszteségek 67,29%-át tette ki. Ennek az az oka, hogy a nagybankok magas dolgozói létszámmal, legtöbbször több telephellyel és kiterjedt fiókhálózattal rendelkeznek a kisbankokkal szemben. Ez jelentősen megnövelte a megelőzésre fordított költségek arányát.

Ugyanez a helyzet a távmunka kialakításának költségeivel is. A nagybankok esetében a költségek 16,45%-át, a kisbankok esetében a veszteségek 9,3%-át tették ki azok a költségek, amelyek a dolgozók home office-ban történő munkavégzéséhez

voltak szükségesek. A különbség azzal magyarázható, hogy a nagyobb méretű bankokban korábban csak korlátozottan és részlegesen álltak rendelkezésre a távoli munkavégzés feltételei, ezért jelentős hardveres és szoftveres kapacitásbővítést igényelt a tömeges átállás. A kisbankok esetében a korábbi szoftverek, illetve a nagyobb arányú laptophasználát megkönnyítette az átállást. Az elemzés során azt tapasztaltuk, hogy azon intézményeknél, ahol előrehaladottabb volt a digitalizáció, ott alacsonyabb költségekkel valósították meg az átállást.

Jelentős eltérés azonosítható még az egyéb veszteség kategóriában, amely a kisbankoknál a teljes kár 20,58%-át, a nagybankoknál pedig mindössze 2,02%-ot tette ki. Ez azt mutatja, hogy a kisbankok esetében számos olyan egyedi sajátosság is költségeket generált, amelyek a nagybanki működésben nem jelentek meg. Volt olyan kisméretű intézmény, amely törölte a folyamatban lévő hitelezési kampányát, ami miatt kötbért fizetett. Egy másik banknak adattárház-fejlesztésre volt szüksége, volt, amelyik létszámleépítést hajtott végre, illetve egy másik postai levélben tájékoztatta az ügyfeleit a pandémia miatt megváltozott nyitvatartásáról.

Összességében elmondható, hogy a kis- és nagybankok veszteségének típusonkénti megoszlása hasonló mintázatot mutat, viszont a kategóriák nagysága eltérő az egyes peer groupokban. Ez amiatt van, mert a humán erőforrást érintő, valamint az infrastrukturális feltételek eltérnek a kis és a nagy intézmények között, ideértve a dolgozói létszámot, IT-struktúrát, a fiókhálózat nagyságát és a munkavégzés rugalmas feltételeinek korábbi megteremtését.

### 2.3.2. A veszteségtömeg a tőke és vagyon arányában

A pandémia miatt bekövetkezett, magas nominális veszteség előre nem tervezett károkat jelentett a kereskedelmi bankok számára. A bankok sokkűrő képességének vizsgálatakor mind az egyedi, mind a szektorszintű vizsgálatnál kulcsfontosságú elemezni, hogy a pandémia járt-e jelentős vagyonvesztéssel, azaz a rendelkezésre álló vagyon mekkora hányadát erodálta el a veszteség. Emellett az is kulcskérdés, hogy a megképzett működési kockázati tőke fedezetet nyújtott-e a pandémia miatt realizált, nem várható veszteségekre, azaz elégséges volt-e a veszteségek fedezetére.

A fenti két tényező mérésére relatív mutatószámokat alkalmaztunk, hiszen a relatív mutatószámok figyelembe veszik a bank méretét, és megteremtik az összehasonlíthatóságot a kis és nagy intézmények között is. A bankok mérete mellett a választott tőkeszámítási módszernek az elszenvedett veszteségekkel való összefüggését is vizsgáltuk. Jelenleg a bankok három módszer közül választhatnak, ezek eltérő követelményeket támasztanak a hitelintézetekkel szemben:

- *Alapmutató módszer* (basic indicator approach, BIA): a minimálisan tartandó tőke nagyságát a bank jövedelmén alapuló irányadó mutató hároméves átlá-

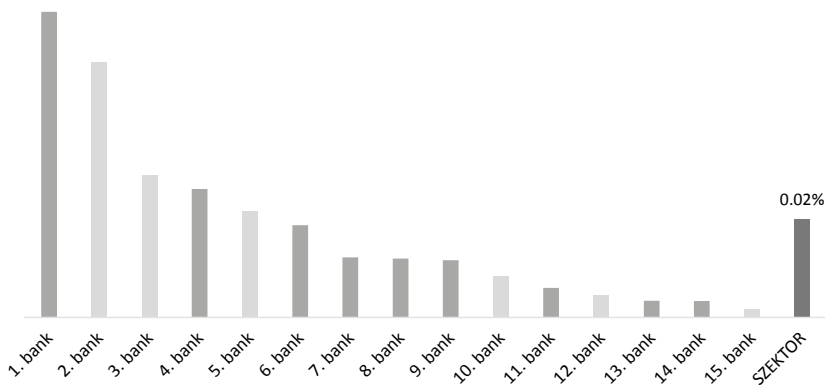
gának 15 százalékában határozza meg. A módszertanhoz szervezeti és módszertani követelmény nem kapcsolódik.

- *Sztenderd módszer* (standardized approach, TSA): a tőkekövetelményt az üzletágankénti irányadó mutató hároméves átlaga (üzletágtól függően) 12–18 százalékának aggregált értékeként határozza meg. A módszer használata felügyeleti engedélyhez kötött, a jövedelem üzletági bontása mellett kötelezően gyűjteni kell a bekövetkezett működési kockázati veszteségeket, amely tevékenységekhez a hatás- és felelősségi körök, valamint a szervezeti keretek kialakítása szükséges. A módszeren belül megkülönböztetik az *alternatív sztenderd módszert* (alternative standardized approach, ASA) is, amely azon bankok számára releváns, amelyeknél túlsúlyos a lakossági és a kereskedelmi banki üzletág.
- *Fejlett mérési módszer* (advanced measurement approach, AMA): a tőkekövetelményt az intézmény saját matematikai-statisztikai modellje alapján kalkulálja négy kötelező inputtényező felhasználásával (belső és külső veszteségadatok, forgatókönyvek, üzleti környezet és belső kontrolltényezők). A módszer bevezetése felügyeleti engedélyhez kötött, amelyet a modell validációja előz meg. A módszer alkalmazásához szigorú kvalitatív követelmények teljesülése szükséges, amelyek magukban foglalják a szervezet kockázattudatosságának elvárt szintjét, önálló kockázatkezelési funkció létrehozását és a kockázatkezelési elveknek a napi gyakorlatban történő alkalmazását (Kozma, 2019).

A pandémiás veszteség nagysága és a tőkeszámítás közötti kapcsolat vizsgálata során az volt a feltevésünk, hogy minél fejlettebb tőkeszámítási módszert használ egy hitelintézet, annál fejlettebb a kockázatazonosítási és -kezelési gyakorlata, így kisebb mértékű veszteséget szenved el egy nem várt kockázat felmerülésekor.

A vagyonarányos veszteség meghatározásához az adott intézmény 2020 folyamán elszenvedett, pandémiához kapcsolódó, közvetlen működési kockázati veszteségeit arányosítottuk a 2020. december 31-i konszolidált mérlegfőösszeggel. A következő 3. ábra szemléletesen mutatja a vizsgálatba bevont 15 hazai hitelintézet vagyonarányos veszteségét. A 3. ábrán sötét oszlopokkal jelöltük a nagybankokat, világos színnel a kisbankokat.

### 3. ábra A vagyonarányos működési kockázati veszteség a vizsgálatba bevont hitelintézeteknél



Forrás: MNB

Ahogy a fenti ábra mutatja, a mérlegfőösszeg-arányos veszteség a szektorszinten 0,02%, azaz a pandémia nem okozott jelentős vagyronvesztést az intézményeknél. Viszont erőteljes a szórás az egyes intézmények között. Míg van olyan intézmény a kis- és nagybankok között is, ahol 0,05%-nál magasabb az elszenvedett veszteség aránya, egyes intézményeknél nem közelíti meg az 1 ezreléket sem.

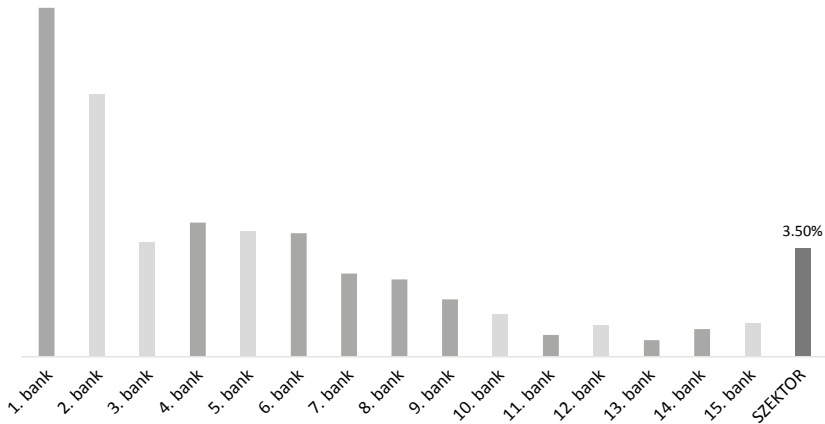
A kisbankokat jelző világos és a nagy bankokat jelző sötét oszlopok elhelyezkedése között semmilyen szabályszerűség nem tárható fel, ami azt mutatja, hogy az intézmény mérete nem befolyásolta a vagyonarányos veszteség mutatóját. A nagybankok és a kisbankok között is vannak olyan intézmények, amelyek alacsony veszteséget realizáltak a vagyonukhoz képest, és vannak olyanok, amelyek nagyobbat.

Valamelyest más képet kapunk akkor, ha a működési kockázati tőke nagyságához viszonyítjuk az elszenvedett károkat. A tőkearányos veszteség meghatározásához az adott intézmény 2020 folyamán elszenvedett, pandémiához kapcsolódó, közvetlen működési kockázati veszteségeit arányosítottuk a 2020. december 31-i vonatkozási dátumra kalkulált működési kockázati tőkeshükséglettel. A 4. ábrán – a korábbiakban látott, anonim elnevezéseket használva – a vizsgálatba bevont 15 hazai hitelintézet tőkearányos veszteségét láthatjuk (a korábbiakhoz hasonlóan sötét oszlopokkal jelölve a nagybankokat, világos színnel a kisbankokat).



#### 4. ábra

#### A tőkearányos működési kockázati veszteség a vizsgálatba bevont hitelintézeteknél



Forrás: MNB

Ahogy a fenti ábra mutatja, a tőkearányos veszteség szektorszinten 3,5%, azaz a pandémia által okozott, nem várt működési kockázati veszteségeket bőségesen fedezte az intézmények által megképzett működési kockázati tőke. A vagyona-  
rányos veszteséghez hasonlóan, itt is erőteljes a szórás az egyes intézmények között. Míg van olyan intézmény a kis- és nagybankok között is, ahol 5%-nál magasabb az elszenvedett veszteség aránya, egyes intézményeknél nem közelíti meg az 1%-ot sem.

Itt is megerősíthetjük, hogy a kisbankokat jelző, világos és a nagy bankokat jelző, sötét oszlopok elhelyezkedése között semmilyen szabályszerűség nem tárható fel, ami azt mutatja, hogy az intézmény mérete nem befolyásolta a tőkearányos veszteség mutatóját. A nagybankok és a kisbankok között is vannak olyan intézmények, amelyek alacsony veszteséget realizáltak a tőkéjükhöz képest, és vannak olyanok, amelyek nagyobbat.

A fenti ábrán szereplő bankok közül a 4., 7., 11., 13., és 14. sorszámú ellátott intézmények használnak fejlett mérési módszert a működési kockázati tőkekövetelmény meghatározásához, a többi bank az egyszerűbb alapmutató vagy sztenderdizált módszert alkalmazza. A grafikonokból azt látjuk, hogy nem figyelhető meg összefüggés az alkalmazott tőkeszámítási módszer és az elszenvedett veszteségek relatív nagysága között.

Az elemzés eredményeként tehát megállapítható, hogy a tőkekövetelmény-szintekhez képest alacsonynak mondható a járványhelyzethez kapcsolódó működési kockázati veszteségek aránya (jellemzően 10% alatti). Az aktuális fejlett módszertan szerint ezerévente egyszer lehetséges nagyobb veszteség az aktuális tőkekövetelmény-szintnél (az éves veszteségeloszlás 99,9%-os percentilise az AMA-tőkekövetelmény), így ezen módszertan (és az alapmutató és sztenderd módszertan is) olyan konzervatív tőkeszintet vár el, hogy az megfelelően fedezte a járványhelyzet miatti működési kockázati veszteségeket is.

#### **2.4. A kockázatok azonosításának és kezelésének egyedi intézményi sajátosságai**

Ahogy korábban már utaltunk rá, a szektorszintű átlaghoz képest az egyedi esetekben jelentős eltérések mutatkoznak a veszteségek arányaiban, ami leginkább – az intézmény méretén és a működési kockázati keretrendszer fejlettségén túl – az adott bank egyedi járványhelyzet-kezelési stratégiájára vezethető vissza. Azon intézményeknél, ahol a virtuális térben történő működéshez már minden hardveres és szoftveres feltétel rendelkezésre állt, a dolgozók otthonról történő munkavégzésének részletszabályait tartalmazó, belső banki utasítások már hatályban voltak, ott a távmunka kialakításának csekély addicionális költségei merültek fel. Ezeknél az intézményeknél jellemzően a megelőzési költségek domináltak. Így elmondható, hogy azon bankok, amelyek stratégiájukból fakadóan elől jártak a digitalizációban, kevesebb veszteséget szenvedtek el, mint versenytársaik.

Jelentősen befolyásolta az elszenvedett veszteség nagyságát a fiókhálózat mérete is. Azon bankoknál, amelyek nagy fiókhálózattal rendelkeznek, és rendszeresen tesztelték a fiókhálózatban dolgozó kollégákat, a tesztelési költségek tovább növelték a megelőzési költségek kategóriájának az arányát. Emellett kiterjedt fiókhálózat esetében kézzel fogható a beruházási és üzemeltetési költségek nagyobb volumene is.

Ugyanakkor a vizsgálatunk során azt tapasztaltuk, hogy egyes intézmények nem voltak felkészülve arra, hogy a dolgozók teljes létszámát átállítsák a távmunkára, emiatt jelentős informatikai jellegű költségek jelentkeztek, amelyek jóval meghaladták a megelőzési költségekhez kapcsolódó veszteségeket. Az IT-költségek kapcsán a VPN-licenckel és laptopvásárlások mellett kihívást jelentett az alaprendszernek a moratórium kezelésére történő felkészítése olyan intézmények esetében, ahol az adott alaprendszer már elavult, nehezen konfigurálható.

Bizonyos intézményeknél jelentős veszteségtömeget soroltunk be az „egyéb” kategóriába. Ezen intézmények egy részében különös hangsúlyt fektettek az ügyfelek rendszeres és pontos tájékoztatására, így a marketingterületen extra ügyfél-

kommunikációs költségek merültek fel. Volt példa a szektorban a pandémiához kapcsolódó létszámleépítésekre és fiókbezárásokra is, ahol a végkielégítések összegét, az esetlegesen fizetendő kötbéreket szintén a járványhelyzethez kapcsolódó veszteségnek tekintették.

A külföldi tulajdonú anyavállalattal rendelkező hitelintézetek esetében az anyavállalati iránymutatásokat is figyelembe vették az adatgyűjtés során, emiatt néhány hazai bank – az EBA és az MNB iránymutatásain túlmenően – a közvetlen költségek mellett számszerűsítette a közvetlen költségeket, a pandémia miatti csökkenő üzleti aktivitás miatt elmaradt hasznokat is, amelyek összege jelentősen meghaladta a közvetlen költségek mértékét, azonban ezen tételeket részletesen nem vizsgáltuk.

A fenti speciális veszteségek és azok banki kezelési módjai alapján elmondható, hogy a járvány kezelése bizonyos homogén elemek kivételével egyedi és speciális, ami megmutatkozik az elszenvedett veszteségek nagyságában és összetételében is.

### 3. ÖSSZEGZÉS

A Covid19-világjárvány speciális működést és új, korábban még nem azonosított veszteségeket okozott a bankszektor számára a 2020. évben, amelyet a gyors döntések és az új, megváltozott működés jellemezett. A járvány miatti veszteségek különböző formában bukkantak fel a banki működésben, ezek egy része működési kockázati kárnak minősült.

Tanulmányunk a hazai bankoknak a pandémiához köthető működési kockázati veszteségeit kvantitatív és kvalitatív elemzéssel vizsgálta. Ennek eredményeit mutattuk be azzal a fő konklúzióval, hogy a magas nominális veszteségek ellenére a bankszektor működése stabil maradt, s a hitelintézetek által az operációs kockázatokraallokált tőke elégséges fedezetet nyújtott a nem várható veszteségekre is.

Az elemzés kis- és nagybankokra vonatkozó fókusza megmutatta, hogy nem az intézmény mérete és tőkeszámítási módszere, hanem a járvány kezelésére hozott azonnali döntések, valamint az infrastrukturális háttér határozta meg a realizált károk nagyságát. Emellett az is megállapítható, hogy ezek az egyedi tételek lényegesen befolyásolták az elszenvedett veszteség nagyságát és összetételét.

Az elemzés kvalitatív része megmutatta, hogy a szektor rugalmasan reagált a hirtelen megváltozott működési környezetre, ennek eredményeként felgyorsult a digitalizáció, amely az elektronikus csatornák fejlesztésében, a távmunkára való átállásban, illetve az elektronikus dokumentumkezelésben is megmutatkozott. A pandémia eredményeként a bankok újragondolták folyamataikat és működési modelljüket, a működés már nem áll vissza a korábbi módszerre.

Bár a pandémia még nem ért véget, a közvetlen veszteségek jelentős részét már azonosította a hitelintézeti szektor. A fizetési moratórium következményeként viszont még rejtve maradhattak olyan hitelkockázathoz kapcsolódó működési kockázati veszteségek, amelyek a járványhoz köthetők. Ezek feltérképezése, megjelenítése, minimalizálása és kezelése közös jövőbeni feladata lesz mind a hitelintézeteknek, mind a felügyeleti hatóságoknak.

## HIVATKOZÁSOK

- ALPASLAN, CAN M. – GREEN, SANDY E. – MITROFF, IAN I. (2009): Corporate Governance in the Context of Crises: Towards a Stakeholder Theory of Crisis Management. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 17(1), March.
- BUNDY, JONATHAN – PFARRER, D. MICHAEL – SHORT, E. COLE – COOMBS, W. TIMOTHY (2016): Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development. *Journal of Management*, May, <https://media.terry.uga.edu/socrates/publications/2017/03/BundyPfarrerShortCoombsinpress.pdf> (letöltve: 2021.09.17.).
- EBA (2021): EBA Report on the Implementation of Selected COVID-19 Policies [https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/Publications/Reports/2021/962557/Report%20on%20the%20implementation%20of%20selected%20COVID-19%20policies.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2021/962557/Report%20on%20the%20implementation%20of%20selected%20COVID-19%20policies.pdf) (letöltve: 2021.09.17.).
- KOZMA NORBERT (2020): Arányossági elvek a hitelintézetek működési kockázatkezelésében. *Hitelintézeti Szemle*, 19(3), 78–101. DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.3.78101>
- MNB (2021a): A tőke megfelelési belső értékelési folyamata (ICAAP), a likviditás megfelelőségének belső értékelési folyamata (ILAAP) és felügyeleti felülvizsgálatuk, valamint az üzleti modell elemzés (BMA). Magyar Nemzeti Bank, <https://www.mnb.hu/felugyelet/szabalyozas/felugyeleti-szabalyozo-eszkozok/modszertani-kezikonyvek/icaap-ilaap-bma-felugyeleti-felulvizsgalatok> (letöltve: 2021.09.19.).
- MNB (2021b): A COVID-19-járványhoz kapcsolódó, felülvizsgált felügyeleti működési kockázatkezelési irányelvek. MNB-lel a Magyar Bankszövetségnek.
- ORX (2021): Capturing operational risk impacts due to the coronavirus (Covid-19) pandemic. <https://managingrisktogether.orx.org/coronavirus/capturing-operational-risk-impacts-coronavirus> (letöltve: 2021.09.17.).
- PHILLIPS, BRAD (2013): Eight truths of Crisis Communication. *Financial Executive*, April.
- Risk.net (2020): Top 10 operational risks for 2020. <https://www.risk.net/risk-management/7450731/top-10-operational-risks-for-2020> (letöltve: 2021.09.21.).
- TAMÁSNÉ VÖNEKI ZSUZSANNA (2020): Működési kockázatkezelés a Covid-19 árnyékában. *Gazdaság és Pénzügy*, 7(3), 313–329. DOI: <https://doi.org/10.33926/GP.2020.3.4>.