

Arányossági elvek a hitelintézetek működési kockázatkezelésében*

Kozma Norbert

A működési kockázat a hitelintézeti tevékenységgel együtt járó olyan természetes kockázat, amelynek köre egyre inkább bővül. A banki gyakorlattal párhuzamosan a felügyelő hatóságok folyamatosan törekedtek a potenciális kockázatok azonosítására és arra, hogy a tőkekövetelmény elégséges fedezetet nyújtson rájuk. Ennek gyakorlati kivitelezésében a szabályozás alapelvnek tekinti az arányosságot, de ennek értelmezése és felügyeleti gyakorlatba történő átültetése nehézségekbe ütközik. Ez a tanulmány – bár az arányossági elvekhez kapcsolódó dilemmák feloldására nem vállalkozhat –, az alkalmazott működési kockázatkezelési gyakorlatok széles körű kis, közép- és nagybanki elemzésére támaszkodva segítséget kíván nyújtani az arányossági elvárások megfelelő alkalmazásához. Ezzel együtt hozzá kíván járulni a működési kockázati keretrendszer fejlesztéséhez és ezzel a folyamatosan bővülő természetes kockázatok körének csökkentéséhez, a magyarországi hitelintézetek adatain végzett elemzés, az uniós szabályozói és a hazai felügyeleti elvárások elemzése, valamint a hitelintézeti gyakorlatok kiértékelése alapján.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G21, G32, L25

Kulcsszavak: bankszabályozás, működési kockázat, arányossági elvek, felügyelet

1. A működési kockázat természete és mérési nehézségei

A kereskedelmi bankok működési kockázatkezelési tevékenysége az elmúlt évtizedben jelentős változáson ment keresztül. A szektor átvészelte a 2007-ben kezdődő válságot, amelynek során a bankok elsődlegesen a hitelkockázat csökkentésére törekedtek, de számos, kezelést igénylő működési kockázati tényező is feltárásra került. Emellett fókuszba került a digitalizáció és az abból eredő – korábban nem ismert – működési kockázatok. A banki gyakorlattal párhuzamosan a felügyelő hatóságok folyamatosan finomították elvárásaikat annak érdekében, hogy a potenciális kockázatok azonosításra kerüljenek, valamint hogy a tőkekövetelmény elégséges fedezetet nyújtson rájuk. Ennek gyakorlati kivitelezésében a szabályozás alapelvnek tekinti az arányosságot, de ennek értelmezése és a felügyeleti gyakorlatba történő átültetése nehézségekbe ütközik.

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Kozma Norbert a Magyar Nemzeti Bank vezető modellezője. E-mail: kozman@mnbb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2020. március 16-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.19.3.78101>

A működési kockázat minden működő intézményt, vállalatot, szervezetet érintő, releváns kockázat, tehát természetéből eredően nem bankspecifikus. Ettől függetlenül, mivel komoly veszteséget okozhat a pénzügyi intézmények számára, a bankokat szabályozó európai uniós rendelet¹ (a továbbiakban: CRR) a jelentős kockázatok közé sorolja. A CRR definíciója szerint a működési kockázat az emberek, az informatikai rendszerek, a belső folyamatok nem megfelelő, esetleg hibás működéséből, vagy külső eseményekből fakadó veszteség kockázata.

1.1. A működési kockázat meghatározása

A működési kockázat meghatározása – tekintve, hogy nehezen körülhatárolható kockázatról van szó –, további magyarázatot igényel. A működési kockázat – definíciójából adódóan – egyidős az emberiséggel, hiszen elkövetett emberi hibát a történelem minden korszakában tudunk azonosítani. A hitelintézeteket érintő kockázat szabályozásának 2007-es megjelenése² ellenére még továbbra is vannak definíciós értelmezési kérdések. A hitelintézetek tekintetében a szabályozás a kezdetektől fogva működési kockázatként tekint a jogi kockázatokra. A gazdaságtörténet egyik legnagyobb gazdasági és társadalmi, valamint a pénzügyi rendszer stabilitását veszélyeztető devizahiteles problémájának hazai megoldása – a lakossági devizahitelek leépítése a végtörlesztés lehetőségével, majd az árfolyamgát bevezetése, valamint a lakossági devizaalapú hitelek háztartások mérlegéből történő teljes kivételése (forintosítás) – új típusú működési kockázatokat azonosított a bankszektorban. A devizahiteles kérdéskör jelentős kockázatai üzletviteli kockázat néven váltak ismertté (*Tamásné 2018*), míg a digitalizációból, azaz az információs és kommunikációs technológiából származó működési kockázatokat IKT-kockázatként nevesítik a működési kockázaton belül.

Vitát jelenthet a modellezési kockázat és a reputációs kockázat működési jellegű kockázatként történő megjelenítése, ahol nem mindig egyértelmű, hogy ezen kockázatok közül mit tekintünk klasszikus értelemben vett operációs kockázatnak. A modellek hibás felhasználása, hibás adatbázison történő futtatása lehet működési kockázat, de a modell becslőerejének elégtelensége, az eredményként alul- vagy felülbecsült kockázat, jövedelmezőségi és tőke megfelelési kockázat inkább modellkockázatnak tekinthető, mintsem a működési kockázatok közé sorolandó modellezési kockázatnak. A reputációs kockázat sokszor kvalitatív skálán mérhető, gyakran pénzügyi hatással nem rendelkezik, vagy az ebből várható kár nehezen számszerűsíthető, ezért nehezen lehet beilleszteni a működési kockázatoknál alkalmazott keretekbe. Összhangban a kockázatok jellegével a Magyar Nemzeti Bank (MNB) – mint a hitelintézeti szektor prudenciális felügyeletét ellátó intézmény – mindegyik

¹ 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. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0575&from=HU>. Letöltés ideje: 2020. január 18.

² 200/2007. (VII. 30.) Korm. rend. a működési kockázat kezeléséről és tőkekövetelményéről, <http://www.jogiportal.hu/index.php?id=25fu72fwcag00y5z8&state=20131230&menu=view>. Letöltés ideje: 2020. január 18.

felsorolt kockázatot (jogi, üzletviteli, IKT-, modellezési, reputációs) működési jellegű kockázatnak tekinti.

Ahhoz, hogy a működési kockázatok jobban megfoghatóak legyenek, a CRR témák szerint is meghatározza, hogy mit tekintünk működési kockázatnak. E kategorizálás szerint a külső és belső csalás, a helytelen munkáltatói és üzleti gyakorlat, az infrastrukturális hiányosságok és a bankműveletek végrehajtásában bekövetkező egyedi és folyamathibák tekintendők működési kockázatnak. Ezt a hét témát nevezik a kockázatkezelési gyakorlatban bázeli eseménytípusoknak. Ez – jellemzően – a működési kockázati adatgyűjtés egyik dimenziója.

1.2. A működési kockázat mérésének nehézségei

A működési kockázat meghatározása nem csak tartalmilag nehéz. Legalább akkora nehézséget okoz a kockázat mérése is, hiszen a működési kockázati kitettség nagyon nehezen meghatározható, és a mérés megbízhatósága is nagyon alacsony. A működési kockázatok két kockázati paraméter szerint mérhetők: az egyik az események gyakorisága (probability of event, PE), a másik az események súlyossága (loss given event, LGE), amely azt mutatja meg, hogy ha bekövetkezik egy esemény, mekkora kárt okoz az intézmény számára (*Homolya 2011a*). E két kockázati tényező szorzata alapján határozható meg a várható veszteség nagysága (expected loss, EL). Sok esetben azonban nehéz meghatározni, hogy mekkora az esemény súlyossága és gyakorisága, hiszen két működési kockázati esemény csak nagyon ritkán egyforma, a súlyosság pedig több bekövetkezett és potenciális veszteségesemény esetében – például az informatikai rendszerek leállásakor – nem mérhető, vagy csak szakértői becslések alapján számszerűsíthető.

További probléma, hogy a feltárt események statisztikailag is nehezen kezelhetőek, ami tovább nehezíti a kockázat mérését. A működési kockázati események statisztikai szempontból két csoportra oszlanak: i) magas gyakoriságú és alacsony súlyosságú esetek (például lakossági bankkártyákkal elkövetett csalások), illetve ii) alacsony gyakoriságú és magas súlyosságú esetek (például egy termékhibából eredő kárkifizetések). Ezen csoportosítást mutatja be az *1. táblázat* is.

1. táblázat		
A működési kockázati események fajtái		
	Alacsony gyakoriság	Magas gyakoriság
Magas súlyosság	fő veszteségek (extrémek is lehetnek, nehéz megérteni, előre jelezni)	nem releváns (ilyen kockázati profilnál a tevékenységet célszerű felfüggeszteni)
Alacsony súlyosság	elhanyagolható	enyhébb események (erős fenyegetés, könnyen megérthető, mérhető)

Forrás: Homolya (2011a)

A fő veszteségek és az enyhébb, de gyakori események egymástól jól elkülönült csoportokat alkotnak, amelyek kockázatkezelési szempontból eltérő kezelést igényelnek, hiszen az előző esetben a gyakoriságot célszerű csökkenteni, az utóbbi esetben pedig mind a súlyossági, mind a gyakorisági paraméter csökkentése jelentősen mérsékli a várható veszteséget.

1.3. A működési kockázatok kezelése

A működési kockázat jellegéből adódóan a kockázatok kezelésének lehetősége is különböző módszerekkel, kvantitatív és kvalitatív kockázatkezelési eszközökkel történik. A kvalitatív eszközök szolgálhatnak arra, hogy a működési kockázatok kezelése folyamatba épített és utólagos kontrollokkal mederben tartható legyen: jól szabályozott folyamatokkal, a folyamatokba épített manuális vagy IT-rendszer által kikényszerített kontrollokkal, a menedzsment által az üzletmenet folytonosságát biztosító és a kockázatot csökkentő intézkedésekkel, illetve a kockázat transzferálásával jelentősen mérsékelhető az inherens kockázat (CEBS 2009). A működési kockázatok jellemzője, hogy sohasem csökkenthetők nullára, tehát van az inherens kockázatnak egy olyan része, amely a kontrollok után is megmarad minden szervezetben. Ezért szükséges, hogy az intézmények tőkével is fedezzék a reziduális működési kockázataikat, melyek meghatározására a CRR három módszert biztosít az intézmények számára:

- *Alapmutató módszer* (Basic Indicator Approach, BIA): a minimálisan tartandó tőke nagyságát a bank jövedelmén alapuló irányadó mutató hároméves átlagának 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 bejelentéshez kötött, a jövedelem üzletági bontása mellett kötelezően gyűjteni kell a bekövetkezett működési kockázati veszteségeket, mely tevékenységekhez a hatás- és felelősségi körök, valamint a szervezeti keretek kialakítása szükséges. A módszeren belül megkülönböztetésre került az *alternatív sztenderd módszer* (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.

A kockázatmérési és -kezelési nehézségek, illetve az eltérő tőkeszámítási módszerek számos kérdést vetnek fel mind intézményi, mind szabályozói oldalról. Egy intézmény esetében eldöntendő kérdés, hogy milyen módszert használjon a működési kockázati tőke számszerűsítésére, a kockázatainak azonosítására, mérésére és kezelésére, illetve hogyan alakítsa ki a kockázatkezelés intézményi kereteit. A felügyelő hatóságoknak, amelyek szektorszinten látják az intézményeket, igényük van arra, hogy valamilyen módon összehasonlítsák az intézményeket a kockázatkezelés megfelelőségének szempontjából. Ahhoz, hogy ezt meg tudják tenni, különbséget kell tenni az intézmények között méret és profil alapján, amihez meg kell ismerni a kockázat természetét, azaz hogy van-e összefüggés az intézmény mérete és a működési kockázat között. Ha van, akkor ki kell alakítani az arányos felügyeleti elvárásokat, amelyeket az intézmények számára kézzel fogható gyakorlattá kell tenni. Az elvárások kialakítása után – miután azok több módon megvalósíthatók – a szektorsemlegesség biztosításához meg kell teremteni az eredmények harmonizációját és összehasonlíthatóságát. Ezekre a felmerült kérdésekre és dilemmákra próbáltam választ találni a magyarországi hitelintézetek adatain végzett elemzés, az uniós szabályozói és a hazai felügyeleti elvárások elemzése, valamint a hitelintézeti gyakorlatok kiértékelése alapján.

2. Az intézmények összehasonlítása a méret és a kockázat alapján

A működési kockázatok kezelését szabályozó CRR által meghatározott egyszerűbb tőkeszámítási módszerek³ a bank által megtermelt jövedelem bizonyos százalékában határozzák meg a tőkekövetelmény nagyságát, azt sugallva ezzel, hogy a működési kockázat és a bankméret között pozitív irányú összefüggés van. E logika alapján minél nagyobb egy bank, annál magasabbak a működési kockázatai, emiatt arányosan növelni kell a tőkekövetelményének a nagyságát is.

2.1. A működési kockázat és az intézményméret

A szabályozás szellemének értelmezésén túlmenően a működési kockázat és az intézményméret kapcsolatát számos hazai és külföldi kutató vizsgálta már, illetve a szabályozó hatóságok oldaláról is folyamatosan felmerül a kérdés, hogy hogyan lehet arányos elvárásokat megfogalmazni az intézményekkel szemben. Ezen kutatások is azon a feltevésen alapultak, hogy a működési kockázat a hitelintézet méretével arányos: a nagyobb bankoknak nagyobb a működési kockázati kitettségük, mivel:

- nagyobb intézményekben *gyakrabban* következik be működési kockázati esemény, hiszen nagyobb létszámmal, IT-infrastruktúrával és fiókhálózattal rendelkeznek, ezért több potenciális hibalehetőség létezik,

³ a BIA- és a TSA-módszer

- a nagyobb intézmények átlagos működési kockázati *kára magasabb*: nagyobb volumenű ügyleteket hajtanak végre, nagyobb értékű tárgyi eszközökkel és komplexebb működési modellel rendelkeznek, mint a kisebb hitelintézetek,
- a nagyobb intézmények *komplexebb termékeket és szolgáltatásokat* értékesítenek, amelyekből eredő potenciális működési kockázati kitétség magasabb is lehet (pl. egy lakossági betétgyűjtési- és hitelezési tevékenységnél jóval komplexebbek a befektetési banki tevékenységek).

A fenti összefüggést az Európai Bankhatóság (European Banking Authority, EBA) is megerősítette, ugyanis a 2016-ban kiadott elemzésében hangsúlyozta az arányosság helyes értelmezését a hitelintézeti szektor számára. Az EBA álláspontja szerint az arányosság elve megköveteli,

- hogy a kockázatkezelésben kitűzött célok és elvek nem mehetnek túl azokon, amelyek szükségesek és reálisan elérhetők,
- amennyiben egy intézmény több módszer közül választhat, lehetőséget kell biztosítani azon módszer alkalmazására, amely a legkevesebb teherrel jár számára,
- a kitűzött célok megvalósításának költsége nem lehet magasabb, mint az abból származó haszon (EBA 2016).

Nemzetközi vonatkozásban *Na et al. (2005)* és *Dahen – Dionne (2007; 2010)* kutatásai megállapították, hogy a működési kockázati összveszteség és intézményméret (elsősorban bruttó jövedelem) között pozitív irányú, szignifikáns kapcsolat van. Ezen elemzésekben a kutatók arra a megállapításra jutottak, hogy az összefüggésben a meghatározó szerepet az események bekövetkezési gyakorisága, nem pedig a súlyossága tölti be. Az összefüggés vizsgálatát hazánkban *Homolya (2011b)* végezte el. Kutatása eredményeként szintén kimutatta, hogy szignifikáns kapcsolat van a bruttójövedelem-alapú intézményméret és a működési kockázati összveszteség között, adott időszakban. Az elemzés során – a bankszektor nem publikus, felügyeleti jelentésekben szereplő veszteségadatai alapján – azt is megállapította, hogy az egyedi veszteségek nagyságát az intézményméret kevésbé határozza meg, inkább a banki üzletág és a veszteség típusa.

Az intézmény méretének és a működési kockázat kapcsolatának vizsgálatakor két mérési bizonytalansággal is szembe kell néznünk: hogyan határozzuk meg az intézmény méretét, illetve hogyan mérjük a működési kockázat nagyságát. Emellett az is nehezíti az elemzéseket, hogy a publikus adatok korlátozott információt szolgáltatnak egy bank működési kockázati kitétségéről. Egy pénzügyi intézmény méretét jellemezhetjük a vagyoni és eredmény jellegű mutatókkal, melyeket a publikus éves beszámoló mérlege és eredménykimutatása vagy egy hitelintézet belső adatai (például a felhasznált erőforrásai) alapján határozhatunk meg. A több, rendelkezésre

álló lehetőség alapján az előnyök és a hátrányok, illetve a könnyű hozzáférhetőség alapján mérleghetünk, melyet a 2. táblázatban foglaltam össze.

2. táblázat		
Az intézmény méretét meghatározó mutatók		
Mérőszám	Előny	Hátrány
Mérlegfőösszeg	nem mutat nagy ingadozást az egyes üzleti évek között, könnyen hozzáférhető	nem veszi figyelembe a vagyoni elemek kockázatait
Kockázattal súlyozott eszközérték (RWA)	figyelembe veszi az egyes vagyoni elemek kockázatait (kockázaterzékeny)	a mérlegfőösszeggel azonos típusú vagyoni jellegű mutató
Adózás előtti eredmény	a jövedelmezőség általános mutatója, könnyen hozzáférhető	az egyszeri rendkívüli tételek jelentősen befolyásolják
Irányadó mutató	általánosan elfogadott a működési kockázati szakirodalomban	ingadozást mutathat az üzleti évek között

Ha a méretet az intézmény vagyonának nagyságában határozzuk meg, akkor azt a mérlegfőösszeggel mérhetjük. A mérlegfőösszeg méretindikátorként történő használatának az az előnye, hogy nem mutat nagy ingadozást az egyes üzleti évek között, tehát összehasonlításra alkalmas lehet. Hátránya viszont, hogy a működési kockázatokból eredő károk alapvetően nem a vagyonban, hanem a jövedelemben realizálódnak, ráfordítások vagy elmaradt bevételek formájában. Egy bank nagyságát vagyoni szemléletben – alternatívaként – a kockázattal súlyozott eszközértékkel is mérhetjük, amelynek nagysága nem tér el jelentősen a mérlegfőösszegetől, viszont figyelembe veszi az egyes vagyoni elemek kockázatait. Ez az információ viszont nem az éves beszámolóban, hanem a kockázati jelentésekben található meg, s nehezen értelmezhető azok számára, akik nem jártasok a bázeli kockázatkezelési keretrendszerben.

Ha eredményjellegű mutatót szeretnénk használni, akkor legkönnyebben az adózás előtti eredmény alapján határozhatjuk meg az intézmény méretét. Ennek a könnyen hozzáférhető mutatónak viszont az a hátránya, hogy egyszeri tételek jelentősen befolyásolhatják a nagyságát. Ha ezt a hatást minimalizálni szeretnénk, az intézmény irányadó mutatóját használhatjuk az eredményesség mérésére, mely – a CRR szerint – a nettó kamat- és jutalékbevételek, az értékpapírok hozama, a pénzügyi műveletek eredménye és az egyéb működési bevétel összege. Mint ahogyan korábban már említettük, ezt a mutatót alkalmazza a hatályos szabályozás az egyszerűbb, nem kockázaterzékeny tőkeszámítási módszerek alapjaként.

Az intézmény méretének meghatározásához képest bonyolultabb kérdés a működési kockázati kitettség meghatározása, mivel egyrészt ez nehezen számszerűsíthető, másrészt a kockázatokról szóló adatok az intézmények szenzitív információi közé

tartoznak, melyeket nem, vagy csak korlátozott mértékben hoznak nyilvánosságra. A működési kockázatok mérésére a kockázat fedezettségére szolgáló tőke nagysága, az adott időszak alatt bekövetkezett veszteségek összege vagy a teljes működési kockázati kitétségek lehet alkalmas, melyek előnyeit és hátrányait a 3. táblázatban foglaltam össze.

3. táblázat		
A működési kockázat nagyságát meghatározó mutatók		
Mérszám	Előny	Hátrány
Szabályozói tőke	könnyen hozzáférhető	nem minden esetben kockázatterékeny (BIA, TSA)
ICAAP-tőke	tartalmazza az intézmény kockázattertelését	gyakran megegyezik a szabályozói tőkekövetelménnyel
SREP-tőke	tartalmazza a felügyeleti kockázattertelést	a nem várható veszteségek kockázata nehezen mérhető, nem nyilvános
Éves realizált veszteségtőmeg	kockázatalapú megközelítés	csak az intézmény múltbeli kockázatait mutatja
Teljes működési kockázati kitétség	legjobban közelíti az intézmény működési kockázatát	az egyes módszertanok eredményei nem aggregálhatók

A jogszabályok⁴ előírják, hogy a működési kockázatokhoz kapcsolódóan nyilvánosságra kell hozni a szabályozói tőke nagyságát, amely – ha az intézmény egyszerű tőkeszámítási módszereket alkalmaz – az irányadó mutatótól függ, tehát nem kockázatterékeny. A szabályozói tőkét az intézmény a tőke megfelelésének belső értékelési folyamata során (Internal Capital Adequacy Assessment Process, ICAAP) felülvizsgálhatja a valós kockázatai alapján, melyet a felügyelő hatóság újraértékel, és meghatározza a SREP-tőke⁵ nagyságát. E három különböző tőke kategória azonban több intézmény esetében megegyezik, illetve nehezen jelezhető előre az a nem várható veszteségrész, amelyre a tőkének – a várható veszteség mellett – fedezetet kell nyújtania.

A fentiek közül a nem – vagy csak nagyon nehezen és pontatlanul – számszerűsíthető működési kockázati kitétségek lenne a legalkalmasabb mutató, de ezek az adatok sem intézményi szinten, sem szektorszinten nem állnak rendelkezésre, hiszen ezt a jövőben is releváns múltbeli veszteségek, a jövőbeni potenciális veszteségek összegeként kellene meghatározni. Ebből a kitétségből egyetlen rész, a múltbeli veszteségek használhatók, hiszen a pénzügyi intézmények – vagy a szabályozói követelmény, vagy a működési kockázati profil felmérése céljából – gyűjtik a működési kockázati

⁴ 2013. évi CCXXXVII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300237.tv>, valamint 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. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0575&from=HU>. Letöltés ideje: 2020. január 18.

⁵ SREP: Supervisory Review and Evaluation Process, SREP-tőke: felügyeleti felülvizsgálati folyamat eredményeként meghatározott tőkeszükséglet.

károkat. Ha ezeket a károkat éves szintre aggregáljuk, megkapjuk az éves realizált veszteségtömeget, amely az elemzés alapjául szolgálhat.

2.2. A kapcsolat szorossága hazai adatokon mérve

A lehetséges előnyöket és hátrányokat mérlegelve annak érdekében, hogy az intézményméret és a működési kockázati kitettség között feltárható legyen a kapcsolat, – a lehetséges alternatívák közül – négy változót használtam az elemzés során: a mérlegfőösszeget és az irányadó mutatót, valamint a SREP-tőke és az éves realizált veszteségtömeg értékét. Mindegyik mutató időhorizontja egy évre vonatkozott az elemzés során.

A kvantitatív és kvalitatív elemzést az MNB által felügyelt azon 17⁶ intézménycsoportra végeztem el, amelyek teljes körű és fókuszált ICAAP-SREP felülvizsgálati folyamat alá tartoznak. Az intézmények között magyar tulajdonú hitelintézetek, illetve külföldi anyavállalat hazai leányvállalataként működő hitelintézetek is megtalálhatók. Vannak olyanok, amelyek tradicionális múlttal rendelkeznek a magyar bankpiacon, vannak, amelyek szövetkezeti hitelintézetekből alakultak át kereskedelmi bankká. Emiatt elmondhatjuk, hogy a vizsgálatba bevont intézmények jelentős heterogenitást mutatnak, amit a leíró statisztikai elemzés is alátámaszt (4. táblázat).

4. táblázat			
A vizsgált intézmények leíró statisztikai adatai			
Mutató	Mérlegfőösszeg	Irányadó mutató	Éves realizált veszteség
	millió Ft		
Átlag	2 173 625	124 470	2 191
Szórás	3 501 398	238 791	5 567
Medián	1 547 157	68 987	462
Terjedelem	14 551 825	988 030	22 772
Értékösszeg	34 778 430	1 991 520	35 056

Megjegyzés: A leíró statisztikai elemzésbe – a változóhoz kapcsolódó adatok szenzitivitása miatt – a SREP-tőke nem került bevonásra.

A leíró statisztikai elemzésből megállapíthatjuk, hogy az elemzésbe bevont hitelintézetek összesen 34 778 milliárd Ft mérlegfőösszeggel rendelkeznek. A szórás – átlaghoz viszonyított – magas értéke mutatja a szektorban lévő szereplők heterogenitását, amit a terjedelem mutató (a minimális és a maximális értékek közti különbség) is jól mutat.

⁶ Mivel az elemzésbe a hitelintézetek nem publikus veszteségadatai is bevonásra kerültek, ezért jelen tanulmányban csak azon egyedi intézményi adatokat jelenítjük meg, amelyek mindenki számára publikusak (pl. mérlegfőösszeg).

Ahogy korábban már utaltam rá, a méret és a működési kockázati kitettség közötti összefüggést négy változó felhasználásával elemeztem⁷:

- a méretet a mérlegfőösszeggel és az irányadó mutatóval,
- a kockázatot az éves realizált veszteséggel és a fedezetére képzett SREP-tőke nagyságával.

Az elemzés módszere korrelációs számítás, melyet a MS Excel adatelemzés moduljával végeztem el. Az intézményméret és a működési kockázati tőke változók közötti korrelációt az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat Korrelációs mátrix				
	Mérlegfőösszeg	Irányadó mutató	Realizált veszteség	SREP-tőke
Mérlegfőösszeg	1			
Irányadó mutató	0,99	1		
Realizált veszteség	0,90	0,93	1	
SREP-tőke	0,94	0,96	0,98	1

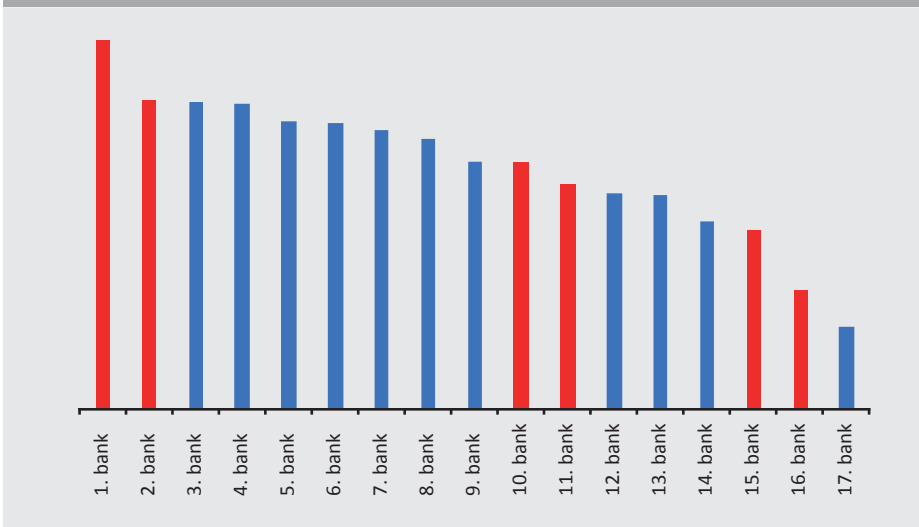
A korrelációs elemzésből megállapítható, hogy rendkívül szoros, pozitív irányú kapcsolat van az intézmény mérete és a működési kockázati kitettség között, függetlenül attól, hogy a méretet vagyonban (mérlegfőösszeg) vagy jövedelemben (irányadó mutató) fejezzük ki. Emellett látható az, hogy a méretindikátorok között is szoros az összefüggés: amelyik intézmény nagyobb vagyonnal rendelkezik, nagyobb a jövedelmezőse is. Elmondható továbbá, hogy a SREP-tőke jobban korrelál a méretindikátorokkal, mint a realizált veszteség. Ezzel igazoltuk a korábbi szakirodalmi adatokban feltárt összefüggést a 17 hazai intézménycsoportra vonatkozó 2018-as adatokon is.

2.3. Az intézmények relatív összehasonlítása

Ha a méret és a kockázat között kapcsolat van, akkor az egyes intézmények összehasonlítása relatív mutatók képzésével lehetséges, hiszen ekkor eltűnnek az abszolút különbségek. A méretarányos tőke, valamint a veszteség fedezettségét mérő mutatók alkalmasak arra, hogy összehasonlíthatóvá tegyék az intézményeket. A méretarányos tőke, azaz a SREP-tőke irányadó mutatóra és mérlegfőösszegrre vetített értékével az 1. ábrán látható képet mutatja a 17 vizsgált intézmény.

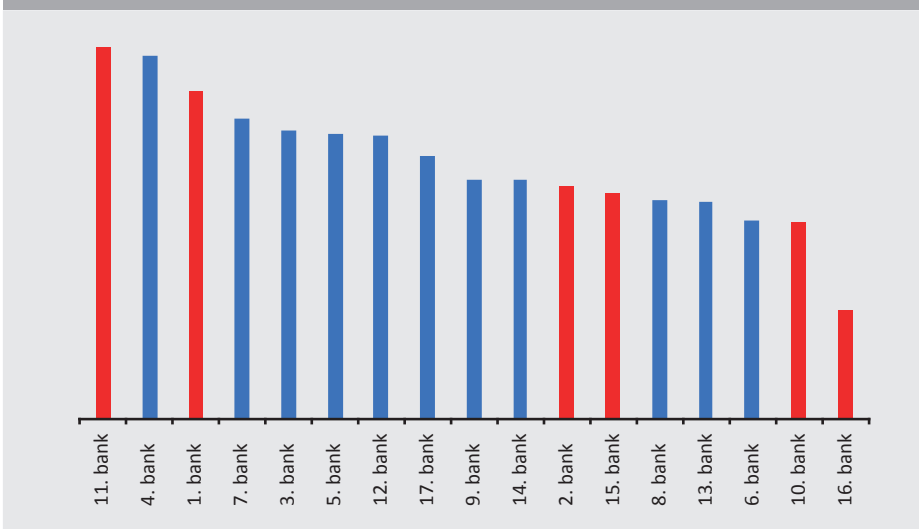
⁷ Az elemzésbe bevont változók értéke a hitelintézetek 2018. december 31-re közzétett vagy szolgáltatott adataiból származnak.

1. ábra
SREP-tőke a mérlegfőösszeg arányában



Az eltérő színű oszlopok az 1–4. ábrákon az eltérő tőkeszámítási módszert alkalmazó hitelintézeteket mutatják, késsel jelezve az egyszerűbb, pirossal jelezve a fejlett módszert alkalmazó intézményeket. Ez alapján megállapítható, hogy a választott működési kockázati tőkeszámítási módszertan nem befolyásolja a tőkearányos mérlegfőösszeg nagyságát. Más az intézmények sorrendje, ha a SREP-tőkét az irányadó mutatóhoz viszonyítjuk (2. ábra).

2. ábra
SREP-tőke az irányadó mutató arányában

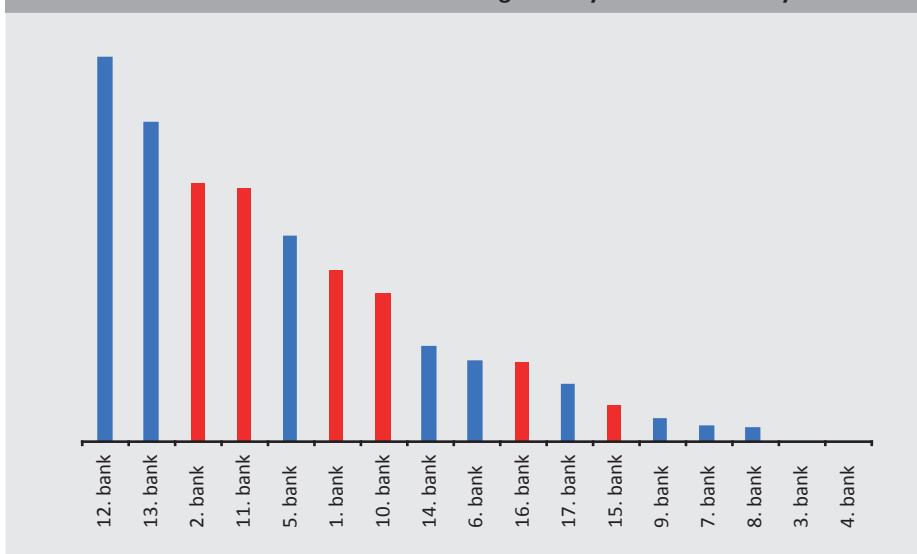


A mérlegfőösszeg és az irányadó mutató arányos tőke szerint azért mutatnak különbséget a hitelintézetek, mert eltérő a vagyoni és a jövedelmezőségi helyzetük, sőt a tőke nagyságát is befolyásolhatják egyedi hatások, amelyek egy-egy hitelintézet esetében jelentősen befolyásolhatják a rangsorban betöltött helyüket. Azt a következtetést azonban le lehet vonni, hogy a tőkearányos mutatók tekintetében a szektor jelentős heterogenitást mutat, mely nem függ a választott tőkeszámítási módszertől.

Mivel a SREP-tőke és az eredmény – amelyet jelen elemzésben az irányadó mutatóval mérünk – kell, hogy fedezetet nyújtson a működési kockázati veszteségekre, ezért érdemes összehasonlítani a hitelintézeteket a tőke- és eredményarányos veszteség alapján is. Az eredményeket a 3. ábra mutatja.

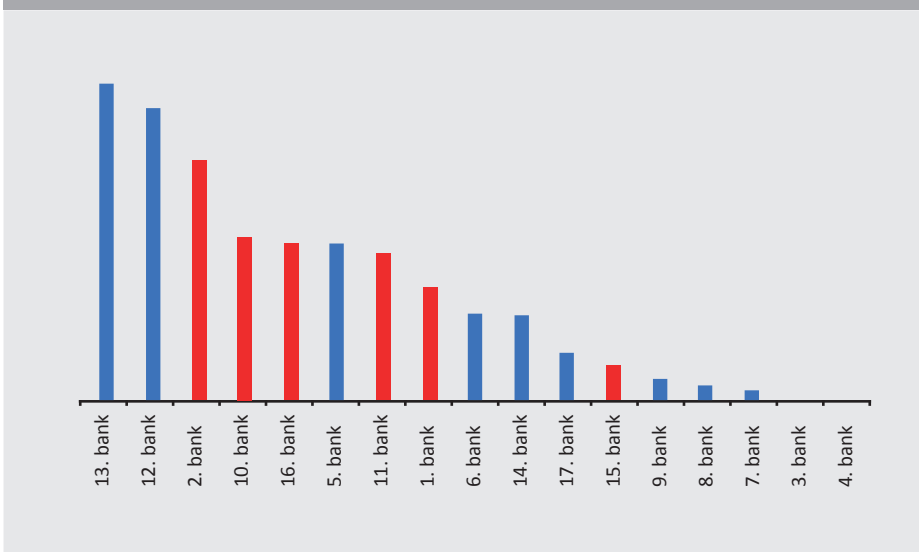
3. ábra

Az éves realizált működési kockázati veszteség az irányadó mutató arányában



A 3. ábrából láthatjuk, hogy a veszteség fedezettségét az intézményméret nem befolyásolja jelentősen, ha a Bankok által jelentett veszteségadatokat megbízhatónak tekintjük. Mivel azonban a veszteségadat-gyűjtési tevékenység nem minden tőkeszámítási módszer esetén előírás, ezért az adatgyűjtés teljessége fejlesztendő terület lehet a hazai hitelintézeti szektorban. Hasonlóan változatos eredményt mutat, ha az éves realizált veszteséget a SREP-tőkéhez viszonyítjuk (4. ábra).

4. ábra
Az éves realizált működési kockázati veszteség a SREP-tőke arányában



A vizsgálatunk eredményeként megállapíthatunk néhány következtetést:

- a hazai teljes körű és fókuszált ICAAP-felülvizsgálat alá tartozó intézmények adatain végzett korrelációs elemzés egyértelműen megmutatja, hogy szoros, pozitív irányú kapcsolat van az intézményméret és a működési kockázat között,
- nem mutatható ki különbség a vizsgált intézmények között az alapján, hogy milyen tőkeszámítási módszert alkalmaznak,
- relatív mutatószámok alapján (működési kockázati tőke a vagyon és a jövedelem arányában, illetve a veszteség tőkével és eredménnyel való fedezettsége) összehasonlíthatóvá válhatnak az intézmények,
- a működési kockázati veszteség adatgyűjtése szektorszinten fejlesztendő és harmonizálandó tevékenység ahhoz, hogy a működési kockázat relatív mérése megbízható legyen.

Miután beláttuk, hogy a működési kockázat és az intézményméret között kapcsolat van, illetve a relatív mutatószámok alapján összehasonlíthatóvá válnak az intézmények, érdekes lehet vizsgálni, hogy a különböző méretű intézmények hogyan definiálják a saját működési kockázati tevékenységüket, illetve ez alapján szükséges-e a különböző méretű intézmények eltérő típusú felügyelete.

3. A működési kockázatok kezelésének felügyelete és banki gyakorlata

Tekintettel arra, hogy bizonyított, hogy a működési kockázatok arányosak az intézménymérettel, feltételezhető, hogy különböző az intézmények által választott tőkeszámítási módszertan, és a kialakított kockázatkezelési gyakorlatuk is arányos a mérettel.

3.1. A bankok módszertani választásának jellemzői

A vizsgált intézmények gyakorlatát kvalitatív vizsgálat alá vonva elmondható, hogy van szabályszerűség a választott tőkeszámítási módszer és az intézmények kockázatkezelési gyakorlata között, ahogyan azt a 6. táblázat is mutatja.

6. táblázat			
A teljes körű vagy fókuszált ICAAP-felülvizsgálat alá tartozó intézmények 1. pilléres tőkeszámítási módszertani választása			
Intézmény	Mérlegfőösszeg* (millió Ft)	Módszer**	Módszer kategória
OTP	14 590 288	AMA	fejlett
K&H	3 198 727	TSA	egyszerű
UniCredit	3 058 539	AMA	fejlett
Erste	2 563 507	AMA	fejlett
Raiffeisen	2 417 257	TSA	egyszerű
Integráció***	2 324 024	BIA	egyszerű
CIB	1 905 081	TSA	egyszerű
MKB	1 857 579	TSA	egyszerű
Budapest Bank	1 236 735	AMA	fejlett
Fundamenta	555 267	TSA	egyszerű
Sberbank	365 837	TSA	egyszerű
Gránit	353 544	BIA	egyszerű
Magnet	151 200	BIA	egyszerű
Duna	88 564	BIA	egyszerű
Sopron	73 819	BIA	egyszerű
Polgári	38 463	BIA	egyszerű

*Megjegyzés: * 2018. december 31-i adatok. ** Választott módszer 2019-ben. *** A Magyar Takarékszövetkezeti Bank Zrt. és az összevont felügyelete alá tartozó szövetkezeti hitelintézetek együttesen.*

Forrás: a hitelintézetek nyilvánosságra hozott információi alapján szerkesztve

A 6. táblázatban a hitelintézeteket a mérlegfőösszeg nagysága szerint rendeztem sorba. Az adatok alapján azt látjuk, hogy jelentős nagyságrendi különbség van a hitelintézetek között vagyon szempontjából, aminek alapján két fő csoportra oszthatók: ezer milliárd Ft feletti és az alatti mérlegfőösszeggel rendelkező hitelintézetek. A vizsgálatunk szempontjából az előbbit tekintettük nagy bankoknak, az utóbbi

csoportot pedig kis bankoknak. A hitelintézetek által közzétett adatok alapján azt mondhatjuk, hogy a kis intézmények mindegyike egyszerű módszert használ. A nagy bankoknál vegyes a kép, de elmondható, hogy fejlett módszert csak nagy bankok használnak. Ez azt jelenti, hogy a nagyobb intézmények több erőforrástallokálnak a működési kockázatok azonosítására, mérésére és kezelésére, mint a kis bankok, amelyeknek több célja is lehet:

- a működési kockázati profil pontosabb meghatározása annak érdekében, hogy a feltárt kockázatok realizálódása megelőzhető legyen, ezáltal minimalizálják a veszteségeket,
- a működési kockázati tőkekövetelmény tudatos optimalizálása, hiszen a fejlettebb módszerek alkalmazása alacsonyabb tőkeszükségletet eredményezhet,
- a jó hírnév erősítése a fejlett tőkeszámítási módszer alkalmazásával, ami a tulajdonosok, a felügyeleti hatóság és a többi érintetti körben (pl. szakmai befektetők, hitelezők stb.) is pozitív megítéléssel jár.

3.2. Az intézményméret és a kockázatkezelési gyakorlat kapcsolata

Az intézmények módszertani választásán túlmenően az MNB éves rendszerességű ICAAP-SREP vizsgálati tapasztalatai is alátámasztják azt, hogy jelentős különbség van a kis- és nagybankok működési kockázatkezelési tevékenysége között, amelyet a 7. táblázatban foglaltam össze.

7. táblázat		
A kis és nagy bankok eltérő kockázatkezelési gyakorlata		
Jellemzők	Nagy intézmény	Kis intézmény
Működési kockázatkezelés tudatossága	tudatos, többi kockázattól független	kevésbé tudatos, a többi kockázattal integráltan
Szervezeti jellemzők	független működési kockázatkezelési szervezettel rendelkeznek	nem rendelkeznek független működési kockázatkezeléssel
Alkalmazott kockázatkezelési módszerek sokszínűsége	jellemzően lefedik a működési kockázati eszköztár teljes spektrumát	a bekövetkezett károokra fókuszálnak a veszteségadat-gyűjtésen keresztül
A működési kockázatkezelés „mozgatórugója”	a kockázati profilból levezetett, azonosított kockázatok	szervezeti méretből fakadó előnyök
Kockázatok csökkentésének módja	proaktív és reaktív (a bekövetkezett károkon és a feltárt kockázatokon keresztül)	reaktív (kizárólag a bekövetkezett károkon keresztül)

A fentiekén túlmenően a vizsgálatok azt is megállapították, hogy a kis intézményekre jellemző gyakorlat az, hogy bár a működési kockázatkezelés szervezeti és szabályozási keretei kialakítottak, azok gyakran nincsenek átültetve a napi kockázatkezelési gyakorlatba. Így a veszteségadat-gyűjtés – mely a tapasztalatok szerint minden

intézmény kockázatkezelési gyakorlatának része – jól definiált, de a gyakorlatban ad-hoc jelleggel megvalósuló tevékenység, melynek az utólagos kontrollja csak ritkán esetben valósul meg. A kis intézményekben emellett általában jellemző, hogy a jelenre vagy a jövőre vonatkozó kockázatfeltáró módszertanaik kezdetlegesek, jellemzően a múltban bekövetkezett veszteségek ismételt elkerülésére koncentrálnak. Ebből következik, hogy a feltárt kockázatok csökkentése is ugyanezt a mintát követi: a kockázatcsökkentő intézkedések esetlegesek, megvalósulásuk nyomán követése nem teljes körű. Mindez abból fakad, hogy nincs elegendő erőforrásuk a nagybanki keretrendszer üzemeltetéséhez. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a fenti megállapításokat nem lehet általános érvényűnek tekinteni: van a magyarországi hitelintézeti szektorban olyan külföldi tulajdonú kisbank is, amely fejlett mérési módszert és keretrendszert használ, viszont ehhez elengedhetetlen a stabil anyavállalati háttér és módszertan.

A kisbankokkal szemben a nagybankok keretrendszere fejlett, a banki szervezetbe integrált, a hatás és a felelősségi körök jól definiáltak. A hatályban lévő szabályozás eltérő értelmezése és a sokrétű anyavállalati elvárások miatt viszont különböző a működési kockázatkezelési módszerek outputja az egyes intézményekben. Megfigyelhető azonban az is, hogy a több éve bevezetett kockázatkezelési módszerek végrehajtása rutinszerűvé válhat, rendszeres felülvizsgálatuk elmaradhat, és ennek következményeként előfordulhat, hogy az üzleti környezetben újként megjelenő működési kockázatok nem kerülnek feltárára és értékelésre az intézményben. A kockázatcsökkentési intézkedések nyilvántartásában és nyomon követésében a nagy intézmények is eltérő gyakorlattal rendelkeznek: egyes intézmények az audit pontokhoz hasonlóan, mások a szervezeti egységekhez rendelt kompetenciák mentén kezelik őket.

3.3. Az arányosság elvének megjelenése a felügyeleti elvárásokban

A korábbi fejezetekben megfogalmazott eltérések indokolják, hogy a működési kockázatkezelés felügyeletében is eltérő módszert kell alkalmazni a kis- és nagybankok között az arányosság elvének figyelembevételével, valamint az eltérő intézményi gyakorlatok harmonizálása is szükséges a működő jó gyakorlatok fenntartása mellett. Az arányossági elvek gyakorlatban történő megfogalmazása azonban nem könnyű feladat, ahogyan arra a Bázeli Bizottság 2019-es kutatási eredményei is rámutatnak. Ez a kutatás ennek kapcsán az alábbi nehézségeket és potenciális veszélyeket azonosította:

- az arányosság elvének definiálása és alkalmazása megnehezíti az összehasonlíthatóságot az egyes intézmények között,
- az arányossági elvek meghatározása veszélyeztetheti a szabad versenyt, előnyöket biztosítva bizonyos intézmények vagy intézménycsoportok számára,
- az elvárások differenciálásához szegmensek kialakítására van szükség, melyek gyakorlati megvalósítása nehézkes lehet (mérési módszerek kiválasztása, kvantitatív és kvalitatív elemek integrálása stb.),

- a differenciált elvárásokból eredő potenciális előnyök indokolatlan kihasználása a bankok részéről, ami a kockázati profil és az elvárások távolodását eredményezheti (*BIS 2019*).

A fenti kockázatokat és az arányosság elvének alkalmazásából eredő hasznokat figyelembe véve a Magyar Nemzeti Bank – mint a banki működési kockázatkezelés felügyeletét ellátó intézmény – megújította elvárásrendszerét, amelyet az intézmények számára a 2020. évi ICAAP-kézikönyvben tett közé (*MNB 2019*). A megújított elvárásrendszer a jogszabályokon túlmutató, ún. második pilléres kockázatértékelési eljárásra vonatkozik, és több szinten került megfogalmazásra:

- tartalmaz olyan kockázatkezelési alapelveket, amelyek átültetése a gyakorlatba minden intézmény számára követelmény (mérettől és profiltól függetlenül),
- meghatározza azokat az elvárásokat – az arányosság elvének érvényesítésével – amelyek a kis méretű intézmények számára kötelezően alkalmazandók,
- ajánlásokat tesz a nagy bankok részére a jó gyakorlatok fenntartása és a módszertani különbségek harmonizálása érdekében.

Az elvárásokat a *8. táblázat* foglalja össze, melynek részletes magyarázata a cikk további részében kerül kifejtésre.

8. táblázat			
A kis és nagy bankokkal szemben támasztott módszertani elvárások			
Kategória	Keretrendszer elemei	Nagy bank	Kis bank
Alapkövetelmények	Szabályzat	x	x
	Tőkekövetelmény-számítás	x	x
	Működési kockázati jelentés	x	x
	Kockázatirányítás (Bizottság)	x	x
	Kockázatcsökkentő intézkedések	x	x
I. pillérhez kapcsolódó módszerek	Veszteségadat-gyűjtés	x	x
	<i>adatgyűjtési kontroll</i>	x	x
	<i>rendszeres oktatás</i>	x	x
	Szcenárióelemzés	x	x
	Kockázati önértékelés	x	
	Kulcskockázati indikátorok	x	
ICAAP-SREP-hez kapcsolódó módszerek	Termékeltár	x	
	Modell-eltár	x	
	Reputációs kockázatkezelés	x	x
	IKT-kockázatkezelés	x	x
	Üzletviteli kockázatkezelés	x	x

Forrás: MNB (2019)

A működési kockázatok tekintetében alapkövetelmény minden intézmény számára, hogy képes legyen felmérni a működési kockázati profilját, s a felmért kockázatokot a bank menedzsmentje vegye figyelembe a döntéshozatali folyamat során. Ehhez elengedhetetlen, hogy a kockázatkezelési tevékenység jól definiált, tudatos és szabályozott tevékenység legyen a hitelintézetben, és a múltbeli kockázatokon túl a jelen és jövőbeni kockázatok is számbavételre kerüljenek (5. ábra). Szintén elvárás, hogy az intézmények tudatosan törekedjenek a működési kockázati kitettségük csökkentésére, valamint arra, hogy az új típusú működési kockázatok (például az üzletviteli, reputációs és IKT-kockázatok) is definiálásra és feltárára kerüljenek az intézményekben. Az elvárások tekintetében a felügyelő hatóságnak biztosítani kell azt, hogy egyik intézmény se kerüljön versenyhátrányba egy másikkal szemben az alkalmazott módszertanok tekintetében, mindamellett figyelembe kell venni az arányossági elveket a keretrendszer kialakítása és értékelése során.

Az elvárások megfogalmazása során rögzítésre került, hogy a kis és nagy méretű intézményeknek is rendelkezniük kell veszteségadat-gyűjtési tevékenységgel, hiszen a működési kockázati profil kialakításának a vázát a múltban bekövetkezett veszteségek adják. Az így azonosított károk elkerülése és/vagy a hatásának mérséklése kulcsfontosságú egy bank hosszú távú megfelelő működése, jövedelmezősége szempontjából. A kis intézmények esetében is elvárás, hogy az adatgyűjtés mellett vezessenek be legalább egy olyan módszert, amely a jelenlegi és jövőbeni kockázatokat méri. Ilyen módszer lehet – ahogyan az 5. ábra is mutatja – a működési kockázati önértékelés, a kulcskockázati indikátorok (Key Risk Indicator, KRI) definiálása, mérése és nyomon követése, valamint a működési kockázati forgatókönyvek elemzése. A hazai gyakorlatba implementált, kockázati szempontú modell- és termékleltár is alkalmas a potenciális működési kockázatok számszerűsítésére. A választott módszerrel kapcsolatos elvárások tekintetében viszont nem különbözik az elvárás az intézmény méretétől függően.

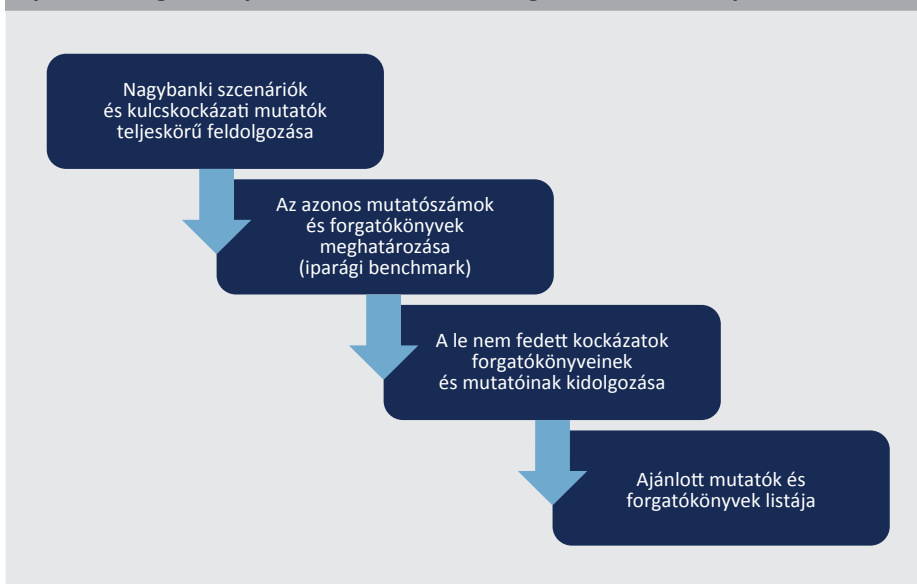
5. ábra

A működési kockázatkezelési módszerek időhorizontja



A nagy intézmények esetében a jó gyakorlatok megtartása és az egyes módszerek harmonizálása szükséges. Fontos, hogy minden felügyelt intézmény értékelje azokat a működési kockázatokat, amelyek jellemzők az iparágra, illetve azonosítsa a keretrendszerében azokat a kockázatokat, amelyek időről-időre újonnan megjelennek a piacon. Mivel a jövőbeli kockázatok megelőzése a fő cél, az MNB azzal kívánta ezt támogatni, hogy létrehozta a szektor számára az ajánlott forgatókönyvek és KRI-k listáját, melyet a 2020. évi ICAAP kézikönyvében publikált, s a 6. ábrán felvázolt logika mentén határozta meg.

6. ábra
A javasolt forgatókönyvek és mutatószámok meghatározásának folyamata



Tíz hazai hitelintézet 721 kulcskockázati mutatószámának és 172 forgatókönyvének feldolgozása után az MNB 17 témában javasol forgatókönyvet és 21 témában javasol kulcskockázati mutatószámot kialakítani az intézmények részére, amely egyesíti a hazai kis, közepes és nagybankok leggyakrabban alkalmazott mérőszámait mint iparági legjobb gyakorlatot, valamint magában foglalja a következő új típusú kockázatokat is:

- mivel szektorszinten nehézséget jelent megfelelő minőségű és mennyiségű munkaerő biztosítása, javasolt a kulcsmunkatársak távozásából eredő veszteségek, a betöltetlen álláshelyek számának és az átlagos felvételi időnek rendszeresen történő visszamérése,
- a digitalizációhoz kapcsolódó kockázatok értékelése ki kell, hogy terjedjen a meglévő infrastruktúrára (előregedett IT-rendszerek aránya), a hibás IT-fejlesztésekből

és a hozzájuk kapcsolódó projektmenedzsmentből eredő kockázatokra, valamint az ehhez kapcsolódó rendszerleállásokra,

- a határokon átívelő és egyre gyorsabb ütemben lezajló fizetési tranzakciók miatt számba kell venni a pénzmosásból eredő kockázatokat,
- az európai uniós adatvédelmi rendelet (General Data Protection Regulation, GDPR) be nem tartásából eredő potenciális működési kockázati események és veszteségek is működési kockázatnak minősülnek, ezért ezek mérése is a működési keretrendszer részét kell, hogy alkossa.

Ennek eredményeként a 2020-ra vonatkozó ICAAP-kézikönyv az alábbi ajánlott KRI-és scenárió-listát (9. táblázat és 10. táblázat) fogalmazza meg a felügyelt intézmények részére, kockázati kategóriák szerinti bontásban.

9. táblázat	
Az MNB által javasolt kulcskockázati indikátor szett	
Kategória	Javasolt KRI
Helytelen munkáltatói és üzleti gyakorlat	Betöltetlen álláshelyek száma/ideje
	Fluktuációs ráta
	Beérkezett panaszok száma
	Peres ügyek száma/értéke
	Fizetett bírságok száma/összege
Belső és külső csalás	Megelőzött/bekövetkezett csalások száma/értéke
	Pénzmosási riasztások száma/aránya
	Belső csalások száma
Infrastrukturális hiányosságok	IT-rendszerek rendelkezésre állása
	Előregedett IT-rendszerek száma/aránya
	HelpDesk-bejelentések száma
	BCP-incidensek száma
Végrehajtás, teljesítés, folyamatkezelés	Adatvédelmi incidensek száma
	Határidő-mulasztások száma (külső és/vagy belső)
	Határidőn túl megválaszolt panaszok száma/aránya
	Leterheltségi mutatók (területenként)
	Hibás tranzakciók száma/aránya
	Hiányos hitelakták száma/aránya
	Lakossági/vállalati hitelek átfutási ideje
	Lejárt audit-pontok száma/aránya
	Nem felülvizsgált szabályzatok száma/aránya

Forrás: MNB (2019)

10. táblázat	
Az MNB által javasolt forgatókönyv-szett	
Kategória	Javasolt Szenárió
Helytelen munkáltatói és üzleti gyakorlat	Járványos megbetegedés
	Kulcsmunkatársak távozása
	Nagy összegű hatósági bírság
	Hibás termék/modell/gyakorlat
	Kártérítési per (ügyfél/partner/munkavállaló)
Belső és külső csalás	Hitelcsalás
	Tranzakciós termékekkel elkövetett csalás
	Jogosulatlan treasury-tevékenység
	IT-biztonsági incidens (hekker, vírus, adathalászat)
	Pénzmosás és terrorizmus-finanszírozás
Infrastrukturális hiányosságok	Kulcs-IT-rendszerek/közüzemi szolgáltatás leállása
	Hibás IT-fejlesztés és/vagy projekt
	Természeti katasztrófák
	Háború és terrortámadás
Végrehajtás, teljesítés, folyamatkezelés	Tévesen végrehajtott nagy összegű tranzakció
	Határidő és/vagy dokumentációs követelmények hiánya
	Szállítók nem szerződészerű teljesítése

Forrás: MNB (2019)

Amikor a hitelintézetek értékelik a javasolt forgatókönyveket és kulcskockázati indikátorokat, külön elemzést igényel az is, relevánsak-e ezek az adott intézmény szempontjából. Egy javasolt forgatókönyv vagy mutatószám kellő alátámasztás nélküli elutasítása a valós kockázat számba nem vételét eredményezheti az intézmény esetében.

Amennyiben az intézmények kockázatkezelési gyakorlata és a felügyeleti elvárások találkoznak, az arányossági elvek alkalmazhatóvá és visszamérhetővé válnak a hazai hitelintézeti szektor működési kockázatkezelési tevékenységében is, az alábbi eredményekkel:

- minden hazai hitelintézet – mérettől függetlenül – teljesszűrésen és kontrolláltan gyűjti a veszteségadatait, amelyből pontosabban megállapítható az intézményi és a sektorszintű működési kockázati kitérttség,
- minden hazai hitelintézet végez jelenre és jövőre vonatkozó működési kockázatelemzést a múltbeli fókusz mellett, a kockázatkezelés javul,

- a minden pénzügyi intézményt érintő, illetve az új típusú működési kockázatok is feltárásra kerülnek a rendszeresen értékelt kockázati faktorok mellett a legjobb gyakorlatok elvárás szintű megfogalmazása által,
- a működési kockázatok intézkedésekkel történő csökkentése azonos nyilvántartási és eljárási szempontok szerint történik mind intézményi szinten, mind szektor-szinten.

4. Összegzés

Jelen tanulmányban annak bemutatására tettem kísérletet, hogy hogyan lehet az arányossági elveket alkalmazva olyan működési kockázati kontroll- és felügyeleti tevékenységet kialakítani, amely intézménymérettől függetlenül képes a kockázatok azonosítására és hatékony csökkentésére, viszont figyelembe vesz a méretből fakadó működési és erőforrásbeli különbségeket.

Ahhoz, hogy az arányossági elvek meghatározásra kerülhessenek, meg kellett vizsgálni azt, hogy van-e összefüggés a kockázat nagysága és a hitelintézet mérete között. Az erős korrelációt a hazai- és a nemzetközi szakirodalmi adatokon a teljes körű és fókuszált ICAAP-SREP felülvizsgálati folyamat alá tartozó intézmények adatain végzett statisztikai elemzés is igazolta. Emellett a hitelintézetek módszertani választása – miszerint a nagyobb intézmények inkább választanak fejlett működési kockázatkezelési módszereket – is azt támasztja alá, hogy intézménymérettől függetlenül eltérő a működési kockázati kontrolltevékenység értelmezése és kiterjedése.

Ahhoz, hogy az arányossági elveket a gyakorlatban is alkalmazni lehessen, konkrét iránymutatások szükségesek a felügyeleti hatóságok részéről. Elsőként meg kell fogalmazni olyan általános elveket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek egy intézmény működési kockázatainak azonosításához és ahhoz a döntéshez, hogy a kockázatot az intézmény elfogadja, csökkenti vagy transzferálja. Ezen általános elvek közé tartozik a szabályozási háttér megteremtése, a jelentési útvonalak kialakítása, illetve dedikált hatás- és felelősségi körök megteremtése, valamint a feltárt kockázatok nyomon követése és kezelése.

Az általános, minden intézményre vonatkozó elvek megfogalmazása után célszerű külön kezelni a kis és nagy bankokat, hiszen – ahogyan láttuk – a működésük eltérő szervezeti megoldásokkal, komplexitással valósul meg, az erőforrásaik is különbözőek. Amíg a nagybankok esetén minden működési kockázattal szembe fordított erőforrás alkalmazása elvárható, kis bankok esetében elegendő lehet az, hogy a múltbeli veszteségek gyűjtése mellett alkalmazzanak legalább egy olyan eszközt, amely feltárja a jövőbeni potenciális kockázataikat.

A nagyobb méretű hitelintézetek esetében célként tűzhető ki az alkalmazott módszerek és a feltárt kockázatok harmonizációja azáltal, hogy megosztásra kerülnek azon jó gyakorlatok, amelyeket iparági benchmarknak lehet tekinteni. A tanulmányban javasolt kulcskockázati indikátor- és forgatókönyv-szett lehetőséget biztosít arra, hogy a bankok szektorszinten egységesen mérjék és kezeljék a kockázataikat.

A tanulmány arra vállalkozott, hogy megpróbálja a gyakorlatba átültetni az arányossági elvek alkalmazását a működési kockázatkezelés területén. Amennyiben ezek a gyakorlatban is átültetésre kerülnek, úgy intézményi oldalról a kockázatalapú működés, felügyeleti oldalról pedig a kockázatalapú felügyelés erősödik. Ez hozzájárul a pénzügyi rendszer stabilitásához, sokk-ellenállóképességének növeléséhez. Emellett mind a szabályozás – ideértve a véglegesítés alatt álló új tőkeszámítási előírásokat (*BIS 2017*) –, mind a potenciális működési kockázatok köre folyamatosan változik, melyek implementálásához elengedhetetlen a stabil közös alap megteremtése a jelenlegi működési kockázatkezelési gyakorlatban.

Felhasznált irodalom

BIS (2017): *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Bank for International Settlements, December, pp. 128–137. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>. Letöltés ideje: 2020. január 18.

BIS (2019): *Proportionality in bank regulation and supervision – a survey on current practices*. Bank for International Settlements. March, pp. 6–7. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d460.pdf>. Letöltés ideje: 2020. május 30.

CEBS (2009): *Guidelines on Operational Risk Mitigation Techniques*. Committee of European Banking Supervisors. December. https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/16094/f3178712-1791-47ed-b648-928f78211a93/cebs42_Guidelines.pdf?retry=1. Letöltés ideje: 2020. május 30.

Dahen, H. – Dionne, G. (2007): *Scaling Models for the Severity and Frequency of External Operational Loss Data*. Working Paper 07-01, Canada Research Chair in Risk Management. <https://doi.org/10.2139/ssrn.958759>

Dahen, H. – Dionne, G. (2010): *Scaling Models for the Severity and Frequency of External Operational Loss Data*. *Journal of Banking & Finance*, 34(7): 1484–1496. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.017>

EBA (2016): *Proportionality in Bank Regulation. A Report by the EBA Banking Stakeholder Group*. European Banking Authority, pp. 15–17. <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/807776/de9b6372-c2c6-4be4-ac1f-49f4e80f9a66/European%20Banking%20Authority%20Banking%20Stakeholder%20Group-%20Position%20paper%20on%20proportionality.pdf?retry=1>. Letöltés ideje: 2020. május 30.

Homolya Dániel (2011a): *Bankok működési kockázata és intézményméret*. PhD-értekezés, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapesti Corvinus Egyetem.

Homolya Dániel (2011b): *Működési kockázat és intézményméret összefüggése a hazai bankrendszerben*. MNB-szemle, 2011 (június): 7–17.

MNB (2019): *A tőke megfelelés belső értékelési folyamata (ICAAP), a likviditás megfelelőségének belső értékelési folyamata (ILAAP) és felügyeleti felülvizsgálatok, 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>. Letöltés ideje: 2020. február 27.

Na, H.S. – Couto Miranda, L. – van den Berg, J. – Leipoldt M. (2005): *Data Scaling for Operational Risk Modelling*, ERIM Report Series: ERS-2005-092-LIS.

Tamásné Vőneki Zsuzsanna (2018): *Működési kockázatkezelés a válság után*. *Gazdaság és Pénzügy*, 5 (4): 321–333.