

ÜZLETVITELI KOCKÁZAT A SZABÁLYOZÓ FÓKUSZÁBAN

Kockázatcsökkentés kvalitatív és kvantitatív eszközökkel

Szendrey Orsolya – Szini Róbert – Tomsics András

A pénzügyi intézmények komoly veszteségeket szenvedtek el a közelmúltban nem megfelelően folytatott üzletvitelük miatt, aminek a hatására az üzletviteli kockázatok kezelése egyre inkább a szabályozás előterébe került. Cikkünkben bemutatjuk, hol is helyezkedik el az üzletviteli kockázat a kockázatkezelési keretrendszeren belül, továbbá jelentős veszteséget eredményező hazai és nemzetközi példákon keresztül illusztráljuk, miért is szükséges az üzletviteli kockázatok megfelelő kezelése. Ezt követően ismertetjük, hogyan kezelhető a kérdéses kockázattípus a működési kockázatkezelés kvalitatív és kvantitatív eszköztárával, illetve kvantitatív elemzést végezve szemléltetjük, milyen hatással jár a tőkekövetelményre nézve az üzletviteli kockázatok figyelembevételére a belső modellek különböző elemeiben.

JEL-kódok: G21, G32

Kulcsszavak: üzletviteli kockázat, működési kockázat, jogi kockázat, kockázatkezelés

1. BEVEZETŐ

A pénzügyi válság is rávilágított arra a tényre, hogy – bár az intézmények legnagyobb veszteségei jellemzően a hitelkockázathoz kapcsolódnak –, a második legjelentősebb kockázattípus a működési kockázat, amely így a jelenlegi, változó szabályozói környezet egyik központi elemének tekinthető.

Az üzletviteli kockázatok definícióját tekintve az Európai Bankhatóság iránymutatásából (EBA, 2014) indulunk ki. E dokumentum szerint az üzletviteli kockázatok magukban foglalják azon jelenlegi vagy jövőben felmerülő veszteségeket, amelyek az intézmények által nem megfelelően nyújtott pénzügyi szolgáltatásokhoz kapcsolódnak – függetlenül attól, hogy a károkozás szándékosan történt-e. Az EBA iránymutatása alapján az üzletviteli kockázat a működési kockázatok, azon belül a jogi kockázatok közé sorolandó, így kezelési keretrendszerének is a működési kockázatkezelési gyakorlatba kell szorosan illeszkednie.

Az előzőekben bemutatott, az EBA által megfogalmazott definícióból való kiindulás alátámasztásához, törekedve a teljességre, néhány további definíciós aspektusra szeretnénk felhívni az érdeklődő olvasó figyelmét. Az üzletviteli

kockázatokról általános definíciót megfogalmazni, tekintettel azok igen széleskörű megjelenési formájára, kihívást jelent még a szabályozó hatóságok számára is. Erre a problémára hívja fel a figyelmet az Európai Rendszerkockázati Testület (ESRB) az üzletviteli kockázattal kapcsolatos publikációjában (ESRB, 2015), amelyben kimondja, hogy megjelenési formájának széleskörűségére tekintettel egyszerű, kellően egyértelmű definíció megfogalmazása nem lehetséges, és nem is feltétlenül kívánatos.¹ Ennek megfelelően az ESRB az üzletviteli kockázatot – konkrét és egyértelmű definíció helyett – főbb megjelenési formáinak felsorolásával ragadja meg.

Az ESRB-hez képest az ausztrál pénzügyi felügyelet (ASIC) már az üzletviteli kockázatok konkrét definícióját publikálta az általa felügyelt intézmények számára (ASIC, 2016), amely abban a tekintetben eltér az EBA által megfogalmazottól, hogy üzletviteli kockázatként az adott szervezet dolgozóinak és döntéshozóinak szándékos, üzleti szempontból helytelen, etikátlan vagy törvénytelen eljárásából fakadó veszteséget értelmezi.

Az üzletviteli kockázatoknak a szabályozó hatóságok általi, jellemzően nem egységes szemléletére hívja fel a figyelmet *Haines* (2016), aki szerint az üzletviteli kockázat egységes definícióját már csak azért sem lehet megfogalmazni, mert annak megjelenési formája, korlátozhatósága, inherens mértéke jelentősen eltér, amennyiben azt mikroprudenciális, reputációs, rendszerkockázati vagy fogyasztóvédelmi perspektívából közelítjük meg. *Haines* szerint az előbb felsorolt aspektusok esetén egyedi, területspecifikus definíciók megfogalmazása a követendő gyakorlat, amit azzal támaszt alá, hogy egyértelműen az sem meghatározható, kik pontosan a szemben álló piaci szereplők, valamint milyen fokú védelem érhető el a szabályozás segítségével.

Az előzőekben bemutatott definíciókkal összhangban érdemes kiemelni *Ariane Chapelle* (2017) értelmezését is, amely szerint átfogó, teljes szervezeten átívelő jellegéből adódóan az üzletviteli kockázatot nem kockázatnak, hanem általánosan, üzletvitelnek célszerű nevezni. Ezen kiterjesztett definíció alapján a megfelelő üzletviteli gyakorlat és így a kapcsolódó kockázatok kezelése is kiterjed a szervezet egészére, annak teljes működésére.

Az előzőekben említett szabályozásokon felül szeretnénk felhívni az olvasó figyelmét a cikkünk vezérfonalát képező, a hitelintézeti tevékenységek során felmerülő üzletviteli kockázatok mellett a befektetési szolgáltatási tevékenységre, valamint a szabályozott piacokra és multilaterális kereskedési rendszerekre vonatkozó irány

¹ „...the issue is so broad in scope that a single, narrow definition neither seems possible nor desirable.”

elvre² (MiFID II), amely szintén tartalmaz az üzletviteli kockázatok mérséklését célzó elemeket. Az irányelv többek között erősebb kontrollok alá vonná a befektetési szolgáltatási tevékenységet végző intézmények alkalmazottainak tevékenységét annak érdekében, hogy mérsékelje a piaci szereplők érdekkülönbségeiből fakadó, lehetséges konfliktusokat. Továbbá, az irányelv az üzletviteli kockázatok csökkentése, mérséklése érdekében növeli a befektetési termék kibocsátójának az értékesítési csatorna megfelelőségéhez kapcsolódó feladatait, amennyiben az értékesítés harmadik félen keresztül történik, valamint új alapvető feladatokat, felelősségi köröket ruház a compliance területek vezetőire is.

Az üzletviteli kockázatok azonosítása és kezelése az elmúlt években a szabályozói figyelem középpontjába került, hiszen a felügyeleti hatóságok számos súlyos szabálytalanságot tártak fel a pénzügyi rendszer szereplőinek működésében. Ezen túl az informatikai rendszerek folyamatos fejlesztésével egyidejűleg a sztenderdizált termékstruktúrák mellett megjelentek az egyedi igényeknek megfelelően kialakított termékkonceptiók, amelyek számos új kockázatforrással terhelték a korábban egységesített folyamatokat. Az üzletviteli kockázat jelentőségét támasztják alá továbbá a Risk.net felméréseinek eredményei is, amelyek alapján elmondható, hogy mind 2016-ban, mind 2017-ben a hivatkozott kockázat kiemelt helyen szerepelt a 10 legjelentősebbnek ítélt működési kockázatforrás között:

² A MiFID 2007 novemberétől hatályos, és felülvizsgálták a pénzügyi piacokon tapasztalható változások kapcsán. A felülvizsgálat eredményeként a módosított irányelv (MiFID II) és rendelet (MiFIR) 2014-ben jelent meg az EU hivatalos lapjában, ugyanakkor annak implementálási határideje 2018. január 3.

1. táblázat**Az üzletviteli kockázatok elhelyezkedése a legjelentősebb kockázatok között**

	2016	2017
1	Cyberkockázat	Cyberkockázat és adatbiztonság
2	Üzletviteli kockázat	Szabályozói környezetből származó kockázatok
3	Szabályozói környezetből származó kockázatok	Kiszervezés
4	AML	Geopolitikai kockázatok
5	Szervezeti változásokhoz kapcsolódó kockázatok	Üzletviteli kockázat
6	Kiszervezés	Szervezeti változásokhoz kapcsolódó kockázatok
7	HR (munkaerő-toborzás, -megtartás)	IT rendszeres hibáiból származó kockázatok
8	IT rendszeres hibáiból származó kockázatok	AML
9	Terrorizmus	Csalás
10	Szabályozó hatóságok által kiszabott bírságok	Fizikai támadások

Forrás: Risk.net (2016; 2017)

Az üzletviteli kockázatból származó, ténylegesen számszerűsíthető és mérhető veszteségek azonban a legtöbb esetben kiszabott hatósági bírságok, ügyfelek számára fizetendő kártérítési összegek és jogorvoslati költségek formájában jelentkeznek, amelyek a sajtóhírek tanúsága szerint egyértelmű indikátorként jelzik a probléma súlyosságát. Az üzletviteli kockázathoz köthető problémák súlyosságát fokozzák ugyanakkor mindazon nehezen számszerűsíthető, reputációs veszteségek, amelyek a piaci bizalomvesztésből fakadnak.

Azáltal, hogy az üzletviteli kockázat fogalma korántsem tekinthető lezártnak, annak értelmezése folyamatosan alakul, így cikkünkben elsődleges célunk, hogy összegyűjtsük és áttekintsük mindazon potenciális veszteségtípusokat és azok lehetséges kezelési módjait, amelyekhez üzletviteli kockázatok kapcsolódhatnak. Megjegyeznénk, hogy az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó veszteségtípusok kategorizálását a továbbiakban szándékosan nem a bázeli eseménytípusok³ szerint végezzük el. Ennek az oka egyrészt, hogy az üzletviteli kockázatok a gyakorlatban az összes bázeli eseménytípusban megjelenhetnek, ugyanakkor a két kiemelt ka-

3 CRR 324. cikk, 3. táblázat

tegoria, név szerint az „Ügyfelek, termékek és üzleti gyakorlat”, valamint „Belső csalás” eseménytípusok, amelyekbe a legtöbb üzletviteli kockázati esemény sorolható, nem feleltethetők meg egyértelműen az üzletviteli kockázatoknak, tekintettel arra, hogy olyan eseményeket is tartalmazhatnak, amelyek nem kapcsolódnak szervesen a kérdéses kockázathoz.

Az üzletviteli kockázatok azonosításakor *Seregdi* (2016) tanulmányából és a Financial Conduct Authority csoportosításából indulunk ki. Az események csoportosítása mellett több kiemelt jelentőségű nemzetközi és hazai példán keresztül azt is bemutatjuk, hogy az üzletviteli kockázatok milyen mértékű veszteségeket generálhatnak az intézmények mindennapi működése során, ezzel rávilágítva arra, miért szükséges kiemelt figyelmet fordítani ezen kockázattípus megfelelő és integrált kezelésére.

A veszteségesemények azonosítását és áttekintését követően rátérünk az üzletviteli kockázatok kezelésének vizsgálatára és elhelyezésére a működési kockázatkezelési keretrendszerben. A kockázatkezelési eszközök áttekintését megelőzően megvizsgáljuk, hogy az intézmények egyes szervezeti egységei és kontrollfunkciói hogyan kapcsolódhatnak be az üzletviteli kockázatok azonosítási és kezelési folyamataiba.

Az üzletviteli kockázatok lehetséges kezelési módjait a szabályozói elvárásoknak megfelelően, azokkal összhangban vizsgáljuk, továbbá bemutatjuk, hogy a működési kockázatkezelési keretrendszer egyes elemeibe hogyan építhető be ezen kockázattípus kezelése is.

A kvalitatív és kvantitatív kockázatkezelési eszközök bemutatását követően a cikket egy elemzéssel zárjuk, amelyben a legjelentősebb hazai esemény, az MNB Vezetői körlevelében (MNB, 2015) is megjelent, a devizahitelek megsegítését célzó jogszabályoknak való megfelelésből eredő veszteségnek a tőkekövetelményre gyakorolt hatását vizsgáljuk három intézmény esetében. A hatáselemzést az intézmények belső működési kockázati modelljeinek segítségével végezzük el és bemutatjuk, hogy kvantitatív megfontolások alapján miért kerülhetett ez a kockázattípus a szabályozói figyelem középpontjába.

A cikk zárásaként röviden felvázoljuk mindazon várható szabályozásbeli változásokat, amelyek további kérdéseket vethetnek fel az üzletviteli kockázatok kvalitatív és modelltől eltérő, kvantitatív kezelésére vonatkozóan.

2. AZ ÜZLETVITELI KOCKÁZATOK LEHETSÉGES MEGJELENÉSI FORMÁI

Az üzletviteli kockázat fogalmának átfogó megértéséhez kiindulópontot jelenthet mindazon eseménytípusok és üzleti gyakorlatok áttekintése, amelyeket az előző fejezetben bemutatott definíció alapján az üzletviteli kockázatok körében szükséges értékelni. A fejezet célja, hogy bemutassuk az üzletviteli kockázatok megjelenési formáit, az egyes típusokhoz pedig olyan példákat is társítsunk, amelyek az elmúlt időszakban jelentős veszteségeket mutattak.

A Financial Conduct Authority 2013-as értekezésében (FCA, 2013) hármas bontásban mutatja be az üzletviteli kockázatokat. Elsőként a szervezet belső tényezőiként fellépő (inherens), majd a pénzügyi szektor felépítéséből és kultúrájából fakadó, valamint a külső környezet hatására kialakuló kockázatokat veszi sorra. Kiemelendő, hogy a felsorolt veszteségforrások mellett közvetett és nehezen számszerűsíthető módon további veszteségeket jelent az intézmény vagy az egész pénzügyi szektor reputációjának romlása, az ügyfelekben kialakuló bizonytalanság.

A belső tényezők csoportjába sorolhatók azok a fogyasztói elégedetlenséget kiváltó események, amelyek során valamilyen okból kifolyólag az ügyfél nem ahhoz a termékhez jut hozzá, amelyikre ténylegesen szüksége van. A szerzők ebbe a kategóriába sorolják az információs aszimmetriából, a torzításokból és az ügyfél pénzügyi ismereteinek hiányosságából származó kockázatokat.

Információs aszimmetriáról abban az esetben beszélhetünk, amikor az ügyfél nem érti pontosan az adott termék kondícióit, esetleg félreértelmezi azokat a hiányos terméktájékoztatókat, az értékesítő kolléga hibája, valamint a későbbi pontban szereplő pénzügyi alapképességek hiánya miatt.

Az ügyfél a pénzügyi termékek választása közben gyakran torzítja a rendelkezésére álló információkat a friss reklámok, ismerősök ajánlása (pozitív szájreklám) vagy akár a saját túlzott önbizalma miatt is. A torzítás hatására az ügyfél számos esetben hibás heurisztikákat állít fel, és végül azok alapján dönt.

Általános tapasztalatok alapján elmondható, hogy az előzetes pénzügyi képzettségekkel nem rendelkező ügyfelek nem képesek pontosan felmérni, hogy milyen termékekre is van valós igényük, illetve nem tudatosan választanak a számukra ajánlottak közül.

A belső tényezők okozta veszteségekre jó példa a válság alatt kialakult, és később bedőlő magyarországi hitelfortfóliók egy része. A rendszerváltás utáni időszakban a kellő pénzügyi tudatosság hiányában és az információs aszimmetriák következtében a lakosság jelentős része vett fel olyan konstrukcióban hitelt (például devizaalapon, jövedelméhez képest aránytalanul magas hiteltörlesztéssel, egy-

szerre több hitelt), amely nem felelt meg a pénzügyi helyzetének, és a későbbiekben jelentős mértékben hozzájárult a hitel bedőléséhez.

A pénzügyi szektor sajátosságaiából, azaz a felépítéséből és az alkalmazott folyamatokból származó kockázatok jelentik a második fő csoportot. Ide tartoznak a belső érdekkonfliktusok, a kulturális hatások, valamint a nem hatékony versenyszituációk.

Belső érdekkonfliktusok léphetnek fel, amennyiben a pénzügyi intézmények alkalmazottainak belső motivációja (elérendő céljai, jutalmazása) nincs összhangban az ügyfél számára legalkalmasabb termékkel, szolgáltatással. Ennek okai lehetnek a hibásan kialakított üzleti folyamatok és ösztönzési rendszerek, valamint az értékesítésben szerepet vállaló munkatársak képzésének hiánya. A kockázatokat tovább fokozhatja, amennyiben az intézmény termékstruktúrájának kialakítása során sem készül fel megfelelően ügyfelei igényeire, így az értékesített termékek nem lesznek alkalmasak azok kielégítésére, sőt még kárt is okozhatnak számukra.

A vállalati kulturális hatások és folyamatok alatt a felelős vállalatvezetés és a szervezeti folyamatok kérdéseit tartjuk számon. Az érdekkonfliktusok ugyanis a felső vezetés szintjén is megjelennek: a vállalatirányításért felelős menedzsmen a céljai eléréséhez felvállalhat olyan döntéseket is, amelyek hosszú távon nem képviselik az intézmény érdekeit.

A nem hatékony versenyszituációk azt eredményezik, hogy az ügyfelek az adott termékeket a megfelelő árnál drágábban, rosszabb kondíciók mellett tudják igénybe venni. Ez elsősorban a pénzügyi szereplők kartelltevékenységéből, az üzleti titkok megsértéséből fakadhat.

A felelős vállalatvezetés esete kapcsán kiemeljük a BNP Paribas nagy összegű büntetését (Reuters, 2015), amelyet a 2002 és 2012 között folytatott tevékenysége miatt róttak ki az Egyesült Államok felügyeleti hatóságai, miután az intézmény ENSZ-embargó alá tartozó országbeli ügyfelekkel üzletelt. A bank felső vezetése tudatában volt a szabályszegésnek, de ennek ellenére úgy döntött, hogy fenntartja a kialakított üzleti kapcsolatokat, sőt azokat a nyomozások megkezdése után sem számolta fel.

A nem hatékony versenyszituációkat tekintve, közismert nemzetközi és magyar esemény is történt az utóbbi években. A 2012-ben kirobbant LIBOR (London Interbank Offered Rate) botrány komoly károkat okozott a bankszektor egészének megítélésében (*The Economist*, 2016). A Barclays Bank a válság alatt alacsony referencia-kamatlábak jegyzésében volt érdekelt, ezért az általuk ajánlott kamatlábbebecslésekkel tudatosan befolyásolta a LIBOR szintjének a meghatározását.

Magyarországon a „BankAdat” adatbázis működtetése említhető ebben a kategóriában, amikor a hazai pénzügyi intézmények jelentős hányada a Magyar Bank-

szövetség és a Nemzetközi Bankárképző Központ Zrt. által működtetett adatbázist használta fel adatok megosztására. A közzétett éves/negyedéves gyakoriságú adatok alkalmasak voltak arra, hogy releváns információt szolgáltatassanak a versenytársak üzleti titkainak megismeréséhez, továbbá azok beépítésére az üzleti tervezés folyamatába, amely gyakorlat a GVH megítélése szerint alkalmas lehetett a verseny torzítására (GVH, 2016).⁴

A környezeti hatások alkotják az üzletviteli kockázatok felmerülésének harmadik csoportját, tartalmazva mindazon hatásokat, amelyek a pénzügyi intézmények szervezetén kívülről származnak és veszteséget eredményezhetnek. Ilyen környezeti hatások a gazdasági ciklusok, a technológiai fejlődés, illetve a szabályozói környezet változása.

A gazdaság ciklus változása is rejt magában üzletviteli kockázatokat, hiszen konjunktúra idején a pénzügyi intézmények hajlamosak gyengíteni a hitelezési feltételeken, túlzottan expanzív módon növekedni a piacon, ami piaci stressz bekövetkezésekor az ügyfelek bedőlését eredményezheti.

Napjainkban a technológiai fejlődés, a digitalizáció erőteljes hatással van a pénzügyi szektorra. A banki szolgáltatások egyre inkább a világhálón folynak, a hitelezési folyamat automatikussá válik, új szereplők jelennek meg a piacon alternatív banki szolgáltatásokkal. A veszteségek forrása abban rejlik, hogy az új területek még nincsenek kellően szabályozva, így könnyen megkerülhetővé, kizárhatóvá válnak.

A szabályozói környezet változása kihívást jelenthet a pénzügyi szereplőknek, hiszen annak ellenére, hogy a legtöbb jövőbeli szabályozás általában kellő idővel előre megismerhető, ugyanakkor a tapasztalatok szerint akadnak olyan változások, amelyekre a szervezetek mégsem tudnak felkészülni.

Magyarországon az elmúlt évek talán legnagyobb veszteségét a devizahitelek megsegítését célzó jogszabályi változások okán szenvedte el a bankszektor. Az Elszámolási törvényből fakadó veszteségek, a devizahitelek forintosítása, valamint a Fair bank törvényekből eredő bevételkiesés egyaránt olyan jogszabályi változások voltak, amelyekre a hitelek kihelyezésekor a pénzügyi intézmények nem voltak felkészülve.

⁴ A GVH döntésében elmarasztaltak vitatják a határozatot, a BankAdat adatbázis versenysértő jellegéről indított per jelenleg is folyamatban van az illetékes elsőfokú bíróságon (*a szerk.*).

3. AZ ÜZLETVITELI KOCKÁZATKEZELÉS HELYE A MŰKÖDÉSI KOCKÁZATI KERETRENDSZERBEN

A következő fejezet célja, hogy a CRR és az MNB által publikált ICAAP-kézikönyv (MNB, 2017) elvárásai mentén bemutassuk az üzletviteli kockázatok lehetséges kezelését, illetve elhelyezzük azt a működési kockázatkezelési keretrendszerben. Az üzletviteli kockázat a működési kockázatok körében értékelendő, így annak kezelési rendszerét is a működési kockázati keretrendszerrel összhangban, abba szorosan integráltan szükséges kialakítani. A CRR a működési kockázati tőkekövetelmény-számításra alapvetően három lehetséges módszertant határoz meg⁵, amelyek közül a sztenderd (TSA) és fejlett mérési módszer (AMA) alkalmazása felügyeleti engedélyhez kötött, míg az alapmutató módszere (BIA) nem. Az engedélyköteles módszertanok alkalmazásához az intézményeknek minőségi és mennyiségi kritériumoknak kell megfelelniük, ezek közül kiemelendő az átfogó és integrált működési kockázati keretrendszer kialakítása és működtetése. Mivel a működési kockázatok kezelése alapvetően kvalitatív módszerek segítségével valósítható meg, első lépésben érdemes áttekinteni, hogy a sztenderd és fejlett mérési módszertanok alkalmazásához kapcsolódó minőségi követelményrendszerbe hogyan építhető be az üzletviteli kockázat kezelése.

3.1. Az üzletviteli kockázat kezelésének kvalitatív eszközei

A második fejezetben bemutattuk, hogy az üzletviteli kockázatok definíciója összetett, forrása rendkívül szerteágazó, a kockázatok azonosítása és későbbi kezelése pedig ezáltal bonyolult feladattá válik. Rámutattunk továbbá, hogy – a fejlett mérési módszerek kivételével – kvantitatív módszerekkel nem kezelhető az üzletviteli kockázatok köre. A kvalitatív eszköztár a felelős vállalatirányítás és belső szabályozás biztosításával, a termékstruktúrák kialakításával, valamint a kockázatok folyamatos nyomon követésével lehetőséget nyújt arra, hogy az intézmények felmérjék és helyesen kezeljék üzletviteli kockázataikat.

A működési kockázatkezelési keretrendszer kvalitatív elemei a működési kockázati stratégia és működési kockázati étvágy meghatározása, a belső veszteségadatok gyűjtése és elemzése, a kulcskockázati indikátorok kialakítása és működtetése, az önértékelési és scenárióelemzési folyamat, valamint a kockázatcsökkentő intézkedések megfogalmazása és folyamatos értékelése. A működési kockázatkezeléshez a keretrendszer kiindulópontjaként szolgál a folyamatokban szereplők feladatainak és felelősségeinek áttekintése.

⁵ Negyedik módszertanként a CRR-ben megjelenik az alternatív sztenderd módszer is, ugyanakkor Magyarországon ezt a tőkekövetelmény-számítási módszert egyetlen felügyelt intézmény sem alkalmazza

A szerepkörök közül legfontosabbnak a felelős vállalatvezetés tekinthető, hiszen a vezetők rendelkeznek azokkal a jogokkal és hatalommal, amelyek által biztosítani tudják a keretrendszer működését, valamint megalapozzák a többi munkavállaló elkötelezettségét. Amint azt a példák során is láthattuk, elengedhetetlen feltétel, hogy a vállalat felső vezetése elkötelezett legyen, valamint a hosszú távú célok érdekében tevékenykedjenek a rövid távú nyereségekkel szemben. Mindennek elengedhetetlen feltétele, hogy a vezetők tisztában legyenek a lehetséges veszteségek forrásaival, folyamatos tájékoztatást kapjanak az aktuális kockázatokról.

A felső vezetés mellett azonban több olyan szerepkör is azonosítható még a szervezeten belül, amely a működési kockázatkezelési keretrendszer szerves része. A csalásmenedzsmentért felelős szervezeti egység feladata a belső csalásemények azonosítása és feltérképezése, továbbá az olyan szükséges intézkedések meghozatala, amelyek enyhítik a felmerült károkat és meggátolják az újabb csalások bekövetkezését.

Az üzletviteli kockázatok azonosítása sok esetben az ügyfelek visszajelzései alapján történhet meg; az elégedetlenné váló ügyfelek panaszainak folyamatos értékelésére, elemzésére tehát jelentős erőforrásokat szükséges allokálni. Látható, hogy a panaszkezelési folyamat az ügyfélmegtartás mellett arra is alkalmas, hogy a jogos és nem jogos panaszok részletes megismerésével megelőzhetőek legyenek az információk aszimmetria kiváltó okai, valamint az emiatt fellépő bizalmatlanság és az ügyfél-elégedettség romlása is.

Külön kiemelnénk továbbá a belső ellenőrzés feladatát: az itt dolgozó munkatársak felelőssége ugyanis a kockázatkezelési keretrendszer átfogó ellenőrzésének biztosítása tematikus ellenőrzések és az intézményi folyamatokba épített ellenőrző pontok segítségével. A jól megszervezett belső ellenőrzéssel csökkenthető a gondatlanságból, rossz üzletvitelből, illetve a szándékos károkozásból előidézett veszteségek mértéke. Továbbá szintén kiemelendő egy hitelintézet szervezeti struktúrájában a compliance mint szervezeti egység, valamint az etikai bizottság; ezek szintén kulcsfontosságú szerepet töltenek be az üzletviteli kockázatokból fakadó veszteségek mérséklésében.

Ahogy azt korábban említettük, üzletviteli kockázatokat jelenthetnek a nem megfelelően kialakított termékek, valamint a folyamati hiányosságok is. A terméktervezés során kiemelt figyelmet szükséges fordítani arra, hogy az ügyfelek igényeit megfelelően mérjék fel. Növelheti az információk aszimmetria szintjét, ha a termékek nehezen átlátható paramétereket, összetett költségstruktúrát tartalmaznak. Súlyosítja a helyzetet, ha a felmondás vagy a termékkiváltás nehézségbe ütközik, vagy komoly költséggel terheli az ügyfelet. Egy rossz pénzügyi döntés ugyanis akár évekre is megnehezítheti az ügyfelek pénzügyi helyzetét, és ha az ebből való kilépés korlátozott, illetve az erőszakos ügyfélmegtartás vagy kötelező termékkapcsolások miatt nem lehetséges, az könnyen az ügyfél pénz-

ügyi bedőlését eredményezheti. A termékfejlesztés és értékesítés folyamata során az intézményeknek arra kell törekedniük, hogy az érdekeik érvényesítése ne az ügyfelek kárára történjen, és ne éljenek vissza a magasabb pénzügyi tudás adta erőfölényükkel.

Az intézmények által bevezetett termékek és a kapcsolódó értékesítési folyamatok ellenőrzésére termékleltár-dokumentum bevezetését javasoljuk. Meglátásunk szerint ahhoz, hogy a döntéshozók és az ellenőrzéseket végző személyek átlássák az egyes termékekhez kapcsolódó üzletviteli kockázatokat, egy olyan lista létrehozása és folyamatos karbantartása szükséges, amely magába foglalja a termékek potenciális kockázatait. A termékleltárnak, illeszkedve a 2. fejezetben bemutatott struktúrához, a következő adatokat kell tartalmaznia:

- a) Az inherens kockázatok felmérése érdekében, hogy az ügyfél számára az intézmény a megfelelő terméket ajánlja: a termék alapadatai, a különböző egyedi termékváltozatok, a kapcsolódó termékek és szolgáltatások, az ügyfél megtévesztésére alkalmas paraméterek, értékesítési csatornák.
- b) A pénzügyi intézmények sajátosságaiból fakadó kockázatok csökkentésére: a felmerülő érdekkonfliktusok, javadalmazási struktúrák, potenciális agresszív értékesítési helyzetek, ügyfélpanaszok, termékek közti váltás és azok felmondási feltételei.
- c) A külső környezet kockázatainak mérséklésére: kapcsolódó jogszabályok és hozzá tartozó módosítási tervek, korábbi bírságok, felügyeleti előírások, releváns informatikai újítások.

A belső veszteségadatok gyűjtése azért fontos az üzletviteli kockázatok szempontjából, mert ahogyan azt a 3.2. fejezetben részletezni is fogjuk, a fejlett modell alapú tőkekövetelmény-számító módszertanok alapját képezik a validált veszteségadatok, valamint a kvalitatív keretrendszer többi elemének vizsgálatát is ezen információk felhasználásával lehetséges elvégezni.

A kulcskockázati indikátorok szerepe a pénzügyi intézményeknél a belső és külső környezet kockázatainak mérése és nyomon követése. Tekintettel arra, hogy az üzletviteli kockázatok azonosítása összetett feladat a sokrétű lehetséges veszteségforrás miatt, a specifikus kulcskockázati indikátorok használata elősegítheti az intézményeket a kockázatok mérésében és csökkentésében. Az indikátorok alkalmazhatók többek között a belső csalásesemények, a beérkező ügyfélpanaszok és az ahhoz tartozó panaszkezelés hatékonyságának, a peres ügyek kezelésének, illetve a kapott bírságoknak az állandó figyelésére. Kiemelendő, hogy nemcsak a jogos ügyfélpanaszok alkalmasak a veszteségek előrejelzésére, hanem a jogtalan bejelentések is, hiszen a megnövekedett számú bejelentés rámutathat a termékben vagy folyamatban rejlő hiányosságokra, amelyek az ügyfelek elégedetlenségének növekedését okozzák.

A fejlett módszertan következő kvalitatív eszköze az üzleti környezetben rejlő bizonytalanságok felmérése, az implementált folyamatok és kontrollok hatékonyságának értékelése, azaz az önértékelés. A bekövetkezett veszteségesemények elemzése és a jövőben felmerülő veszteségforrások azonosítása is a belső adatgyűjtés során szerzett értesülésekre támaszkodik, kiegészítve azt az elérhető külső adatbázisok, sajtóhírek, illetve a kulcskockázati indikátorok nyújtotta információkkal. Az üzletviteli kockázatok bekövetkezésének csökkentése érdekében az intézményeknek törekedniük kell arra, hogy az összes releváns folyamatot, külső és belső szabályozást, valamint azok hatásait minősítsék az önértékelés során. Az önértékelés eredményei inputként szolgálnak a szcenárióelemzési folyamatban és a kockázatsökkentő intézkedések meghatározásakor is.

A szcenárióelemzés folyamata során az alacsony gyakoriságú, de jellemzően magas veszteséggel járó működési kockázati események azonosítása, felmérése és a lehetséges veszteség mértékének becslése valósul meg. Az üzletviteli kockázatok, ahogy azt a felsorolt példáinkban is láthattuk, sok esetben egyedi és nagy veszteséggel járó eseményként jelennek meg. Ennek megfelelően az intézményeknek célszerű olyan forgatókönyveket kialakítaniuk, amelyek megbecsülik az esetleges üzletviteli kockázatok hatásait, valamint irányt mutatnak azok bekövetkezési valószínűségének csökkentésére is. Tekintettel arra, hogy a szcenáriók képzése jellemzően a bázeli kategóriák mentén történik, az üzletviteli kockázatok leginkább a belső csalás és az ügyfelek, termékek, üzleti gyakorlat eseménytípusok (az 1. és 4. eseménytípusok) mentén ragadhatók meg, de hangsúlyozzuk, hogy természetesen más eseménytípusok is tartalmazhatnak releváns veszteségeket (például bírságok formájában). A belső csalásokkal kapcsolatban a forgatókönyveknek magukban kell foglalniuk a kontroll- vagy folyamatbeli hiányosságok által kiváltott veszteségeseményeket. Az üzleti gyakorlathoz – mint például a hibás termékekhez, a bevezetési és értékesítési folyamathoz – kapcsolódó szcenárióknak értékelniük kell a jogszabályi megfelelésből, az agresszív értékesítésből, félretájékoztatásból, a kiroható bírságokból és az ügyfelek kártérítéséből származó veszteségek kockázatát. Érdemes beépíteni továbbá az ügyfélpanaszok, negatív sajtóhírek, valamint az ügyfelek bizalomvesztése révén bekövetkező reputációs veszteséget is.

Az önértékelés és a szcenárióelemzés során azonosított kockázatokat az intézményeknek kockázatsökkentő intézkedésekkel, akciótervekkel szükséges kezelniük annak érdekében, hogy az elszenvedett veszteség mértéke a lehető legalacsonyabb legyen, és az adott esemény bekövetkezésének valószínűsége mérséklődjön a jövőben. Kiemelendő feladat, hogy a felmért kockázatokat és azok megoldását folyamatosan be kell mutatni a menedzsmentnek, hiszen felelős döntést csak ezek részletes és naprakész ismeretében lesznek képesek meghozni.

A fejezet során láthattuk, hogy az üzletviteli kockázatok kezelése jól illeszkedik a működési kockázatok keretrendszerébe. A belső adatok pontos gyűjtése, a speci-

fikus kulcskockázati indikátorok kialakítása, az önértékelés és szenárióelemzés kiterjesztése, valamint az ezekhez tartozó intézkedések meghozatala hozzásegíti a szervezetet ahhoz, hogy a kockázatokat időben azonosítsa és tompítsa veszteség hatásukat.

3.2. Az üzletviteli kockázatok és a tőkekövetelmény kapcsolata

Jelen fejezet célja, hogy megkíséreljük felmérni az üzletviteli kockázathoz köthető veszteségeseményeknek a tőkekövetelményre gyakorolt hatását, illetve lehetséges módokat nyújtunk az üzletviteli kockázathoz köthető eseményeknek a tőkekövetelmény-számításban történő megfelelő figyelembevételéhez. Az előzőekben már említett, a tőkekövetelmény számszerűsítésére alkalmas BIA-, illetve TSA-módszerek kizárólag az intézmények bruttó bevételein alapulnak, így nem alkalmasak az üzletviteli kockázatok figyelembevételére.

Ennek megfelelően vizsgálatunkat három magyar pénzügyi belső modelljének felhasználásával végeztük el, amelyekhez az éves rendszeres ICAAP-felülvizsgálatoknak köszönhetően minden releváns adat⁶ rendelkezésre áll a teljes belső modell rekonstruálásához. Tekintettel a bázeli szabályozásnak a nyilvánosságra hozatali követelményeket rögzítő, harmadik pillérre, valamint az MNB weboldalán⁷ a fejlett mérési módszertan engedélyezésével kapcsolatos határozatok nyilvános voltára, a három AMA-módszertan alkalmazó intézmény, amelyeknek a modelljeit felhasználtuk, a következő: OTP Bankcsoport, FHB Bankcsoport és Budapest Bank Zrt. Ugyanakkor – tekintettel arra, hogy a belső modellek módszertana és felépítése, valamint az általuk számszerűsített tőkekövetelmény nem nyilvános – az egyes modellek bemutatásától és összevetésétől eltekintünk. A következő néhány elemzés célja éppen ezért csak és kizárólag hatáselemzés lehet, így eredményeinket leginkább százalékos formában közöljük (az üzleti és banktitkok megsértése nélkül).

Az egyik ismert, minden pénzügyi intézetet érintő, üzletviteli kockázathoz kapcsolódó esemény – amely a működési kockázati szemléletben speciális kezelésmódot igényelt – a devizahitelek megsegítését célzó jogszabályoknak⁸ való megfelelésből eredő veszteségek voltak (továbbiakban: devizahitelekhez kapcsolódó vesztesé-

6 Külföldi tulajdonú leánybankok esetén a csoportszintű belső modell és tőkekövetelmény nem rekonstruálható, mivel helyi szinten nem áll rendelkezésre a teljes csoportszintű veszteség-adatbázis, valamint a modell előretételek értékeléséhez szükséges minden releváns adat.

7 <https://www.mnb.hu/felugyelet/engedelyezes-es-intezmenyfelugyeles/hatarozatok-es-vegzesek-keresese>

8 Ezek: a 2014. évi XXXVIII. törvény (az ún. Kúria-törvény), a 2014. évi XL. törvény (az ún. Elszámolási törvény), a 2014. évi LXXVII. törvény (az ún. Forintosítási törvény) és a 2014. évi LXXVIII. törvény (az ún. Fair bank törvény).

ségek). Korábban az MNB a devizahiteles veszteségeseményekkel kapcsolatosan úgy foglalt állást (Vezetői körlevél, 2015), hogy az eseményeket szerepeltetni kell az intézmények veszteség-adatbázisaiban, ugyanakkor azokat az intézmények által a tőkekövetelmény számszerűsítésére alkalmazott modellekben csak közvetetten, a scenárióelemzési ág alatt kell figyelembe venni. A körlevél szerint két oka van annak, hogy a modellekben csupán közvetett figyelembevételre ajánlottak a fenti események: egyrészt a veszteség egyedi és vélhetően nem megismétlődő eseménynek tekinthető, másfelől pedig igazságtalanul érintené a fejlett modellel rendelkező bankokat a BIA- vagy TSA-módszert alkalmazókkal szemben.

A fentiekre tekintettel, az egységes kezelés és arányosság elvét nem sértő megoldásként az MNB, összhangban az EBA (EBA, 2014) iránymutatásának 257. pontjával, az üzletviteli kockázatok figyelembevételét előretekintő módon tartja megfelelőnek. Azaz az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó ritka, de súlyos események kockázatát – beleértve a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségeket – az intézményeknek scenárióelemzés során kell felmérniük, és a belső modellek esetén a scenárióelemzés eredménye alapján kell addicionális tőkekövetelményt képezniük a historikus lábán történő figyelembevétel helyett.

Cikkünkben arra a kérdésre próbálunk választ adni, hogy a belső modellel rendelkező intézmények esetén a kérdéses eseményhez tartozó veszteség figyelembevétele a modell historikus lábán valóban jelentős tőkekövetelmény-többletet eredményezett volna-e. A kérdés megválaszolásához az említett három bank belső modelljét két-két módon futtattuk le:

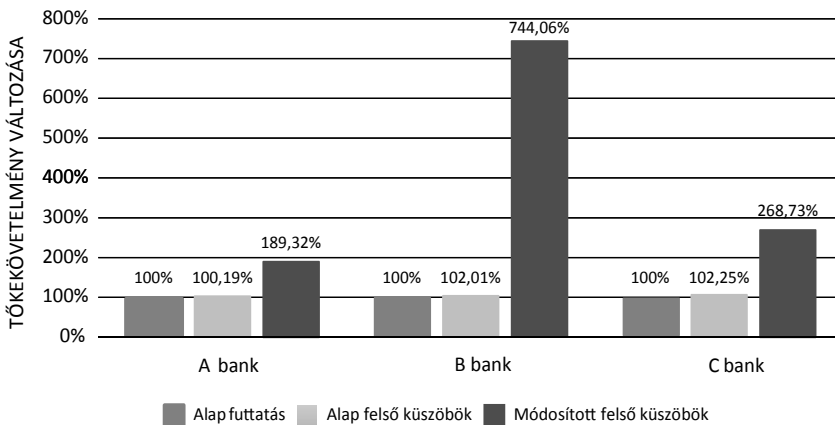
- a) A felügyelt intézmények által megjelölt saját devizahiteles veszteségük figyelembevételével minden olyan modellszegmens esetén újrabecsültük a saját veszteség-adatbázisuk felhasználásával az illesztett eloszlásokat, melyek magukba foglalták a Lakossági üzletág és Ügyfelek, termékek és üzleti gyakorlat bázeli üzletág és eseménytípus alkotta kategóriát, mivel az említett vezetői körlevél ezen kategóriába sorolta be a megjelölt veszteséget. Amennyiben az érintett bankok a belső modelljükben eredetileg felső küszöbparamétert alkalmaztak, úgy azt az eredeti, a bankok által meghatározott szinten hagytuk.
- b) Az előző ponthoz hasonlóan az illesztett eloszlások paramétereit újrabecsültük (mindegyik bank esetén a saját adatbázisán, kiegészítve a saját maga által elszenvedett devizahiteles veszteséggel), ugyanakkor a felső küszöb szintjét a kérdéses veszteségesemény szintjében állapítottuk meg.

Mielőtt ismertetnénk az eredményeket, a felső küszöb mint modellparaméter szerepét tisztáznánk. A felső küszöb az AMA-modellekben egy felső korlátot jelent a szimulált veszteségeseményekre vonatkozóan, azaz ezzel a paraméterrel érjük el, hogy egy adott, közgazdaságilag hihető veszteségszint fölött nem szimulálunk veszteséget. A felső küszöb tehát az egyedi szimulált veszteségeket közgazdasági-

lag releváns tartományban tartja. Véleményünk szerint a fenti két opcióra azért van szükség a számításaink során, mert az a) opció esetén hiába vesszük figyelembe a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségeket a súlyossági eloszlás illesztése során, az a tőkekövetelményre gyakorlatilag nem lesz hatással, mert a felső küszöbök miatt a szimulációnál nem realizálhatnánk a kérdéses esemény veszteségát. Azaz a felső küszöbök segítségével mesterségesen a kérdéses esemény veszteségéhez képest jóval szűkebb tartományból szimulálunk értékeket, és ezzel alulbecsüljük a kérdéses veszteségesemény valós hatását a tőkekövetelményre nézve. Ezt korrigáljuk a b) opció esetén, ahol a felső küszöbök szintjét a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségek szintjében állapítottuk meg, azaz lehetőséget adtunk arra, hogy hasonlóan súlyos hatású eseményt a szimuláció során a bankok realizálhassanak. A három említett intézményt A, B, C-vel jelölve, a vonatkozó eredményeket a következő grafikon szemlélteti.

1. ábra

Működési kockázati tőkekövetelmény-változás a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségek figyelembevételével



Forrás: saját számítás

Az 1. ábra alapján látható, hogy a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségek figyelembevétele, amennyiben a felső küszöbparamétert nem módosítjuk, azaz a veszteségeseményt csak és kizárólag az illesztett súlyossági eloszlás paramétereinek meghatározása során vesszük figyelembe, úgy egyik intézmény esetében sem okoz materiális többlet-tőkekövetelményt. Amennyiben viszont a felső küszöbparamétereket az egyes modellekben az intézmények által a kérdéses esemény bekövetkezése során elszenvedett veszteségként állítjuk be, úgy a hatás egyértelműen szignifikáns: „A” bank esetén majdnem kétszeresére, „C” bank esetén több mint

2,5-szeresére, míg „B” bank esetén közel 7,5-szeresére növekedett a tőkekövetelmény. A „B” bank esetén a másik két intézményhez képest is jelentős növekménynek módszertani oka van. Az intézmények az AMA-modellezés során gyakran az egyes modellszegmensekbe sorolt veszteségeseményre illesztett súlyossági eloszlást két „részletben” modellezik, azaz a kevésbé súlyos és gyakori veszteségekre egy kevésbé vastag szélű eloszlást⁹, míg a súlyos, de ritka veszteségekre egy vastag szélű eloszlást¹⁰ illesztnek. A „B” bank esetén a másik két intézményhez képest a széleloszlás modellezése jóval több belső adaton történt, így a szélen elhelyezkedő eseményekhez becsült gyakorisági eloszlás paramétere jelentősen magasabb a másik két bankhoz képest. Ez pedig azt jelenti, hogy a „B” bank esetén arányaiban sokkal több eseményt szimulálunk a tőkekövetelmény számítása során – a felső küszöb korrekciójának elvégzése után – a súlyossági eloszlás széléről a többi bankhoz képest, így jelentős mértékű többlet-tőkekövetelmény adódik. A fentiek alapján egyértelműen látható, hogy a devizahitelekhez kapcsolódó veszteségek megfelelő figyelembevétele a belső modellekben jelentős többlet-tőkekövetelményt jelentett volna a belső modellt alkalmazóknak. Így összességében látható, hogy valóban sérült volna az arányosság elve, amennyiben a belső modellt alkalmazóknak megfelelő módon figyelembe kellett volna venniük a kérdéses eseményt a tőkekövetelmény számítása során, míg a BIA- és TSA-módszertant alkalmazóknak – mivel tőkekövetelmény-számításuk független az elszenvedett veszteségek mértékétől – nem jelentett volna többlet-tőkekövetelményt a kérdéses esemény.

A következőkben azt vizsgáljuk, hogy vajon az üzletviteli kockázatokhoz kapcsolódó események – devizahitelekhez kapcsolódó veszteségek nélkül, az MNB Vezetői körlevelének elvárásával összhangban – az intézmények működési kockázati tőkekövetelményét milyen mértékben határozzák meg, annak mekkora részét teszik ki. Ez a kérdés ismét csak a belső modelleket alkalmazó pénzüintézetek esetén releváns, mivel az üzletviteli kockázatokhoz kapcsolódó veszteségesemények darabszámától és szintjétől a BIA- és TSA-módszertant alkalmazók tőkekövetelmény-szintje függetlennek tekinthető.

Az éves ICAAP-felülvizsgálatok alatt azt tapasztaltuk, hogy a jelenleg elérhető, teljes körűnek nem tekinthető EBA-értelmezés (EBA; 2014) alapján a pénzüintézetek az üzletviteli kockázatokot egymáshoz képest jellemzően eltérő ismervek alapján azonosítják. A fentiekben vizsgált három intézmény közül az „A” intézmény üzletviteli kockázati definíciója van leginkább összhangban az általunk legjobbnak ítélt gyakorlattal, így a számításokat az „A” intézmény saját belső üzletviteli kockázathoz kapcsolódó veszteségeseményein végeztük el. A számítások során nem azt az utat követtük, hogy az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó

9 Leggyakrabban a lognormális eloszlást alkalmazzák.

10 Leggyakrabban az általánosított Pareto-eloszlást.

eseményeket kiszűrtük a modellezésből, és ezáltal a tőkekövetelmény-csökkenést azonosítottuk a kérdéses típusú események hatásával. Ennek két oka is van: egyrészt az AMA-modellek esetén az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó események akár több modellezési szegmensbe is belekerülhetnek az intézmény szegmentációja alapján, így a kérdéses események kivétele a modellezésből akár több súlyossági és gyakorisági eloszlás paramétereit is materiálisan módosíthatja. Másrészt, amennyiben az intézmény a modellszegmensek között diverzifikációs hatást számol el, úgy az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó események között elszámolt diverzifikációs hatás is megszűnne a fenti gyakorlat alkalmazásával, és így az eredményeink nem lennének összevethetők. Az összemérhetőség érdekében így azt az utat követtük, hogy a kiszűrt üzletviteli kockázathoz kapcsolódó eseményekre az AMA-módszertan segítségével külön becsültünk tőkekövetelményt, amit az intézmény diverzifikálatlan tőkekövetelményére vetítettünk rá, tekintettel arra, hogy a modellszegmensek közötti diverzifikáció elszámolása során akár üzletviteli kockázathoz kötődő események közötti diverzifikáció is felléphet. Véleményünk szerint a csak üzletviteli kockázati eseményekre becsült tőkekövetelmény és a teljes, diverzifikálatlan működési kockázati tőkekövetelmény összevethető, és levonható az arányszámból a következtetés, amely szerint a tőkekövetelmény jelentős részét adja-e a kérdéses eseménytípus, vagy sem.

Az „A” intézmény üzletviteli kockázathoz kapcsolódó eseményein a modellezést a *MacDonald, A.–Scarrot, C.* (2012) által ajánlott módszertan szerint végeztük el: a kérdéses eseménytípushoz tartozó veszteségeket súlyosság szerint két csoportra osztottuk a Hill-becslés eredménye alapján, majd a kevésbé súlyos veszteségeket tartalmazó szegmens eseményeire egy kevésbé vastag szélű (lognormális) eloszlást illesztettünk. A súlyos veszteségeket tartalmazó szegmensre, mivel a Hill-becslés által megjelölt küszöb a küszöb feletti eseményekre Pareto-eloszlást jelez, az említett, vastag szélű eloszlást illesztettük. Az érdeklődő olvasó részletes módszertani leírást és levezetést a középső küszöb meghatározása, valamint a többkomponensű eloszlások becslése kapcsán *Wahlström* (2013) és *Shevchenko* (2010) műveiben találhat. A súlyos és kevésbé súlyos eseményeket tartalmazó szegmensek mindegyikéhez gyakorisági eloszlást is becsültünk, amelyhez az egyparaméteres, egyszerűen kezelhető volta miatt Poisson-eloszlást alkalmaztunk. Az így megbecsült két-két súlyossági és gyakorisági eloszlásból az éves veszteségeloszlást Monte-Carlo-szimulációval állítottuk elő, amelynek a bázeli követelményekkel összhangban a 99,9 percentiliseként határoztuk meg a tőkekövetelményt. Amennyiben az így kapott tőkekövetelményt vetítjük az „A” intézmény teljes, diverzifikálatlan működési kockázati tőkekövetelményére, úgy 10,92%-ot kapunk. Az eredmény jobb értelmezhetősége miatt megjegyeznénk, hogy az „A” intézmény saját belső veszteség-adatbázisában az összes veszteségeseménynek mindössze 1,66%-át teszik ki az üzletviteli kockázathoz tartozó események, ugyanakkor

ez az arány, amennyiben nem elemszámot, hanem súlyosságot tekintünk, úgy 12,44%; azaz az „A” intézmény által elszenvedett összes veszteség 12,44%-a köthető üzletviteli kockázathoz. Az eddigiekből tehát az látható, hogy az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó események kevésbé gyakoriak, ugyanakkor jellemzően súlyosak, és éppen ezért a teljes, belső modell segítségével számszerűsített működési kockázati tőkekövetelmény jelentős, 10,92%-át adják. Ebből is látható, hogy az utóbbi időkben miért kerültek a szabályozó fókuszába az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó veszteségek: az intézmények szemszögéből éppen azt a típust reprezentálják, amely működési kockázatkezelés szempontjából a leginkább releváns, azaz kis gyakorisággal következik be, de akkor jelentős veszteséget okoz az intézményeknek.

Végezetül azt szeretnénk bemutatni, hogy amennyiben az üzletviteli kockázatokat előrettekintő módon, a szenárióelemzés segítségével mérjük fel, úgy a kapott tőkekövetelmény milyen viszonyban áll a teljes működési kockázati tőkekövetelménnyel, valamint a fentiekben kapott, a modell historikus lábában való kezelésmód szerint kapott tőkekövetelménnyel. A kitűzött cél miatt ismét az „A” intézmény veszteségadatai alapján számszerűsítjük a kérdéses tőkekövetelmény mértékét. A szenárióelemzés során az intézmény szakértői workshop keretében egy kockázatosnak ítélt folyamathoz-termékhez-eseményhez leggyakrabban három becslést adnak: a folyamat-termék-esemény gyakorisága, valamint veszteség bekövetkezése esetén annak átlagos és extrém mértéke. Mivel a modellezőnek jellemzően három becslést áll rendelkezésére, így leginkább a lehető legegyszerűbb modellezési formát alkalmazzák: gyakorisági eloszlásnak a Poisson-eloszlást választják, mivel a kérdéses eloszlás paramétere várható érték alapon könnyen számszerűsíthető a becslést gyakorisági paraméterből. Súlyossági eloszlásnak pedig leggyakrabban lognormális eloszlást választanak, mivel a lognormális eloszlás két paramétere (μ , σ) egy kétismeretlenes egyenlet megoldását szolgáltatja. Az első egyenletet a móduszra adott becslés, míg a második egyenletet a 99 százalékos percentilis adja. Módusznak megfeleltethetjük a workshopon a vonatkozó becslést, míg az eloszlás 99. percentiliseként azonosíthatjuk a workshop során megbecsült extrém veszteség szintjét. A megoldandó egyenletrendszer a következő:

$$\text{módusz} = e^{\mu - \sigma^2} \quad (1)$$

$$\Phi^{-1} \left(\frac{\ln(\text{extrém}) - \mu}{\sigma} \right) = 0,99 \quad (2)$$

A fenti egyenletrendszer megoldásával rendelkezésre álló lognormális, valamint a már említett Poisson-eloszlások alapján Monte-Carlo-szimulációval előállítható az éves veszteségeloszlás, aminek a 99,9 százalékos percentiliséét véve megkaphat-

jük a tőkekövetelményt. Számításaink során a Poisson-eloszlás paraméterének esetében – tekintettel arra, hogy a szenárióelemzés során a még be nem következett, de potenciálisan elképzelhető extrém veszteségeket kell megragadni – szakértői úton 10 éves időhorizontot vettünk alapul, ami alatt egyszer bekövetkezik az extrém esemény. Ez éves szintre arányosítva 0,1-es gyakoriságot jelent, amit egyben a Poisson-eloszlás paramétereként használtunk fel. A lognormális eloszlás paramétereinek becslése során móduszként az „A” intézmény belső veszteség-adatbázisában az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó veszteségek módusztát vettük. Az egyenletrendszer második egyenletében szereplő extrém értéknek – amelyet a kérdéses veszteségeloszlás 99. percentiliseként azonosítottunk – az „A” intézmény által a modellezés során felhasznált legnagyobb veszteséget állítottuk be, ami üzletviteli kockázathoz köthető. A Monte-Carlo-szimulációt elvégezve, az éves veszteségeloszlás 99,9 százalékos percentiliséét véve azt kaptuk, hogy az így kapott tőkekövetelmény mértéke az „A” intézmény teljes, diverzifikálatlan működési kockázati tőkekövetelményének 4,61%-át teszi ki, szemben a fentiekben az üzletviteli kockázatokhoz kapcsolódó veszteségeknek a modell historikus lábán való figyelembevétel esetén kapott 10,92%-os értékkel. Megjegyzendő, hogy a szenárióelemzésnél kapott eredmények nagymértékben függenek a workshopon részt vevő szakértők által megállapított extrém veszteség mértékétől és annak bekövetkezési gyakoriságától, így a fentiekben kapott eredmény leginkább benchmarkértéknek tekinthető.

A fentiekből leszűrhető tanulság, hogy a gyakorlatban az AMA-modellek historikus lába sokkal inkább bünteti tőkekövetelménnyel a ritkán bekövetkező, de súlyos eseményeket, mint az előretekinthető szenárióláb. Ez összhangban van a modell egyes részeinek céljaival: míg a historikus láb azon események kockázatát méri fel, amelyeket a múltban az adott hitelintézet már realizált, addig a szenárióláb a még be nem következett, de potenciálisan lehetséges események kockázatát méri fel. Megjegyzendő, hogy a devizahitelek megsegítését célzó jogszabályoknak való megfelelésből eredő veszteség véleményünk szerint épp a fentiek miatt kezelendő a modellek szenáriólába alatt. A kérdéses veszteség mértéke nem tükrözi megfelelően a hitelintézetek működési kockázati profilját, így a historikus láb alatt való kezelés nem csak a BIA- és TSA-módszereket alkalmazó hitelintézetekhez képest jelentene aránytalan többlet-tőkekövetelményt, hanem a valós kockázati profilhoz képest is. Így a szenáriólábban való figyelembevétel mellett, megfelelően konzervatív paraméterbecslés segítségével a kérdéses veszteségesemény is kezelhetővé válik a belső modellekben, ennek a segítségével végső soron közgazdaságilag is értelmezhető, reális tőkekövetelmény számszerűsíthető.

Végezetül szeretnénk az érdeklődő olvasó figyelmét felhívni arra, hogy a jelenlegi, nem modell alapú tőkekövetelmény-számítási módszerek (BIA, TSA) alkalmazása esetén nincs lehetőség kvantitatív úton az üzletviteli kockázatokhoz

kapcsolódó veszteségeseményeket figyelembe venni a tőkekövetelmény számítása során. Így a szabályozó, ahogyan azt már a jelen cikk 3. fejezetében bemutattuk, az üzletviteli kockázatok felmérését és értékelését alapvetően a működési kockázatok kvalitatív keretrendszerében, különös tekintettel a szenárióelemzés során látja megvalósíthatónak. Ezt a tőkekövetelményben való figyelembevételrel kapcsolatos hiányosságot, ha csak részben is, de a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság (BCBS¹¹) által javasolt új működési kockázati tőkekövetelmény-számítási módszertan orvosolni fogja a jövőben. A BCBS a jövőben egy közös módszertant alakít ki az eddigi módszertanok kiváltására (SMA¹²-módszertan), amelyet még csak terveztként tett közzé (BCBS, 2016). Azonban már ebből a tervezetből is leszűrhető, hogy az új módszertan szerint, a nem modell alapú módszerekhez hasonlóan, a tőkekövetelmény mértéke az intézmény eredményességétől függ.¹³ A szabályozás jelenlegi tervezete szerint az SMA-módszertanban az üzletviteli kockázatokból származó veszteségek egy ún. korrekciós tényezőben jelenhetnek meg. Abban az esetben, ha a Business Indicator mutatószám értéke – amely a BIA- és TSA-módszertanok alapját képező, az intézmények eredményteteleiből összeállított bruttó bevétel mutatószám konzervatívabb alternatívájaként értelmezhető – meghaladja az 1 milliárd eurót (BCBS, 2016), úgy az intézmények a Business Indicator alapú tőkekövetelmény értékét korrigálhatják az elszennvedett veszteségek mértéke szerint. Tekintettel arra, hogy az üzletviteli kockázatokból fakadó veszteségek csakis ezen korrekció kapcsán befolyásolják közvetlenül a működési kockázati tőkekövetelmény mértékét, valamint az igen magas Business Indicator küszöbértékre, amely alatt nincs lehetőség korrekcióra, véleményünk szerint az SMA-módszertan egyértelmű visszalépést jelent az üzletviteli kockázatokból fakadó veszteségeknek a tőkekövetelmény-számításban való figyelembevételében. Magyarországon várhatóan az OTP Csoport és a Takarékszövetkezeti Csoport kivételével egyáltalán nem lesz lehetőség az üzletviteli kockázatokhoz kapcsolódó veszteségek tőkekövetelmény-számításban való közvetlen figyelembevételére, azaz annak hatása csak közvetetten, az egyes eredményteteleken keresztül várható.

11 Basel Committee on Banking Supervision

12 Standardized Measurement Approach

13 A BIA- és TSA-módszertanok a bruttó jövedelem (Gross Income) mutatószámra épültek, míg az SMA várhatóan az ún. Business Indicator mutatószámon fog alapulni, amely alapvetően a régi Gross Income mutatószám konzervatív módon történő számításaként értelmezhető.

4. ÖSSZEFOGLALÓ

Cikkünkben bemutatjuk az üzletviteli kockázatok helyét a kereskedelmi banki kockázatkezelésben, továbbá felhívtuk az érdeklődő olvasó figyelmét, hogy a működési kockázatokhoz sorolt üzletviteli kockázatok pontos definícióját az EBA még nem dolgozta ki, így konkrétumot az értelmezése kapcsán jelenleg egyedül a felügyeleti felülvizsgálati folyamathoz tartozó EBA-ajánlás ad. Az üzletviteli kockázatoknak a szabályozói fókuszba kerülését több tényező is indokolja: egyrészt az intézmények helytelen üzletvitelük miatt az utóbbi években jelentős veszteségeket szenvedtek el a kiszabott hatósági bírságok kapcsán, másrészt az eddig sztenderdizált termékstruktúrák mellett egyre nagyobb teret kaptak a jelentősebb kockázati forrást magukban hordozó, az ügyfelek egyedi igényei alapján kialakított termékek. Cikkünkben bemutatjuk, hogy az üzletviteli kockázatok alapvetően az intézményi belső tényezőkből és a pénzügyi szektor felépítéséből fakadhatnak, illetve a külső környezet hatására alakulhatnak ki, ezeket az eshetőségeket részletes példákon keresztül is illusztráltuk. Cikkünkben a továbbiakban kitértünk arra, hogy a működési kockázatkezelés kvalitatív keretrendszerének elemeivel, amelyeket a CRR szabályoz, hogyan kezelhetők az üzletviteli kockázatok, név szerint hogyan képes a kérdéses kockázat szintjét csökkenteni a kulcs kockázati indikátorrendszer, a szenárióelemzés, az önértékelés és a kockázatcsökkentő intézkedések. Végezetül három magyar intézmény AMA-modelljével hatáselemzést végeztünk, ennek az alapján több fontos következtetést vontunk le. Egyrészt beláttuk, hogy a devizahitelesek megsegítését célzó jogszabályoknak való megfelelésből eredő veszteségek belső modellekben való megfelelő figyelembevétele valóban aránytalan többlet-tőkekövetelményt jelentett volna a modellt alkalmazó intézményeknek a nem modell alapú tőkekövetelményt számító intézményekhez képest, ahogy az az MNB Vezetői körlevelében is megjelent. Másrészt bemutatjuk, hogy kvantitatív szemszögből miért is került a kérdéses kockázattípus a szabályozói fókuszba: az összes veszteségeseményhez képest arányaiban kevés az üzletviteli kockázathoz kapcsolódó esemény egy intézményi belső veszteség-adatbázisban, ugyanakkor ezen események jellemzően jóval átlag feletti súlyosságúak, így a modellezett tőkekövetelmény jelentős része tulajdonítható a kérdéses veszteségeseményeknek.

HIVATKOZÁSOK

- Australian Securities & Investments Commission (2016): Market Supervision Update Issue 57. <http://asic.gov.au/about-asic/corporate-publications/newsletters/asic-market-supervision-update/asic-market-supervision-update-previous-issues/market-supervision-update-issue-57/> (letöltve: 2017. szeptember 10.)
- CHAPELLE, ARIANE (2017): *Reflections on Operational Risk Management*. Risk Books, 2017.
- EBA (2014): Guidelines on Common Procedures and Methodologies for the Supervisory Review and Evaluation Process (SREP), European Banking Authority.
- The Economist* (2016): The rotten heart of finance. <http://www.economist.com/node/21558281> (letöltve: 2017. március 21.).
- European Systemic Risk Board (2015): Report on misconduct risk in the banking sector. https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/150625_report_misconduct_risk.en.pdf (letöltve: 2017. szeptember 10.)
- Basel Committee on Banking Supervision (2016): *Standardised Measurement Approach for operational risk*.
- FCA (2013): FCA Risk Outlook 2013. Financial Conduct Authority. <https://www.fca.org.uk/publication/business-plans/fca-risk-outlook-2013.pdf> (letöltve: 2017. március 21.).
- GVH (2016): Információs kartell miatt több mint 4 milliárd forint bírságot szabott ki a GVH. http://www.gvh.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2016_os_sajtokozlomenyek/informacios_kartell_miatt_tobb_mint_4_milliart_for.html (letöltve: 2017. március 21.).
- HAINES, PETER (2016): *Conduct Risk: A practitioner's Guide*. Risk Books, 2016.
- LI, JIANPING – FENG, JICHUANG – CHEN, JIANMING (2009): A Piecewise-defined Severity Distribution-based Loss Distribution Approach to Estimate Operational Risk: Evidence from Chinese National Commercial Banks. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, Volume 8, Issue 4, 2009.
- MACDONALD, A – SCARROT, C. (2012): A Review of Extreme Value Threshold Estimation and Uncertainty Quantification. *REVSTAT – Statistical Journal*, Volume 10, Number 1, 2012. március, pp. 33–60.
- MNB (2017): A tőkeemfelelés belső értékelési folyamata (ICAAP), a likviditás megfelelőségének belső értékelési folyamata (ILAAP) és felülvizsgálatuk, valamint az üzleti modell elemzés (BMA)
- NM41K20150501 (letöltve: 2017. március 21.).
- Reuters (2015): <http://www.reuters.com/article/us-bnp-paribas-settlement-sentencing-id/USKBN0NM41K20150501> (letöltve: 2017. március 21.).
- Risk.net (2016): <http://www.risk.net/risk-management/2441306/top-10-operational-risks-2016> (letöltve: 2017. szeptember 13.).
- Risk.net (2017): <http://www.risk.net/risk-management/operational-risk/2480528/top-10-operational-risks-for-2017> (letöltve: 2017. szeptember 13.).
- SEREGDI, LÁSZLÓ (2015): Az üzletvitel kockázata a hitelintézetekben. <https://www.mnb.hu/letoltes/seregdi-laszlo-az-uzletvitel-kockazata-a-bankokban.pdf> (letöltve: 2017. március 21.).
- SHEVCHENKO, PAVEL V. (2010): *Implementing Loss Distribution Approach for Operational Risk. Applied Stochastic Models in Business and Industry*, Volume 26, Issue 3, 2010.
- Vezetői körlevél (MNB) (2015): Figyelemfelhívás a devizahitelek megsegítését célzó jogszabályoknak való megfelelésből eredő veszteségek működési kockázati besorolása tárgyában kiadott MNB iránymutatásról. <https://www.mnb.hu/letoltes/vezetoi-korlevel-honlapra-vegleges.pdf> 2017. március 21.