

---

## TARTALOM

**113 VÁRADI KATA**

A központi szerződő felek garanciarendszer-szabályozásának kritikája

**132 SZENDREY ORSOLYA – SZINI RÓBERT – TOMSICS ANDRÁS**

Üzletviteli kockázat a szabályozó fókuszában

*Kockázatsökkentés kvalitatív és kvantitatív eszközökkel*

**154 DOBRÁNSZKY-BARTUS KATALIN – JENS VALDEMAR KRENCHEL**

Dán ingatlanpiaci árazási minták az eladási folyamat során

**PORTRÉK****179 POLLÁK ZOLTÁN**

Vezetői hitvallás és jövőkép a magyar bankszektorból

**190 VARGA BENCE**

Arcél: Popovics Sándor (1862–1935)

## A KÖZPONTI SZERZŐDŐ FELEK GARANCIARENDSZER-SZABÁLYOZÁSÁNAK KRITIKÁJA<sup>1</sup>

Váradi Kata

A pénzügyi infrastruktúra megfelelő működése elengedhetetlen a piaci tranzakciók gördülékeny végrehajtásában. Ebből kifolyólag a szabályozásukra egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a szabályozó hatóságok mind nemzetközi, mind magyar viszonylatban. A tanulmány célja, hogy ezen infrastruktúra egyik intézményének, a központi szerződő feleknek a szabályozását elemezzem az általuk működtetett garanciarendszert vizsgálva. A központi szerződő felek szerepe az a piacon, hogy a tőzsdei kereskedés során átvállalják a partnerkockázatot a piaci szereplőktől. Ehhez egy összetett garanciarendszert kell üzemeltetni, amelynek a működését a jelenleg hatályban lévő EMIR-jogszabály szabályozza. A tanulmány rávilágít arra, hogy melyek a szabályozásnak azon pontjai a garanciarendszerben, ahol hiányosságok, esetleg szakmai pontatlanságok mutatkoznak gyakorlati vagy módszertani szempontból. Az elemzés szakértővel készített interjú, illetve a szakirodalom alapján készült.

*JEL-kódok:* G15, G18, G23, G28

*Kulcsszavak:* központi szerződő fél, PFMI, EMIR, garanciarendszer

### 1. BEVEZETÉS

A pénzügyi infrastruktúra (FMI – financial market infrastructure) gördülékeny működése minden gazdaság számára elengedhetetlen, ugyanis a pénzügyi infrastruktúra biztosítja, hogy a reálgazdaságban és a pénzügyi szektorban is minden tranzakció akadály nélkül végbemehessen. A pénzügyi infrastruktúra alatt az olyan nemzeti és nemzetközi rendszereket értjük, idesorolva a rendszert üzemeltető jogi egységeket, amelyek a rendszer tagjai között megvalósuló pénzügyi tranzakciók – fizetési, értékpapír- vagy egyéb pénzügyi tranzakciók – megvalósulását, elszámolását, kiegyenlítését és rögzítését teszi lehetővé (CPSS-IOSCO, 2012). *Bernanke* (2009) megfogalmazásában a pénzügyi infrastruktúrán a fizetési és elszámolási rendszert, vagyis a pénzügyi „közművezeteket” értjük. A pénzügyi infrastruktúra minden gazdaságban egy komplex, több intézményt magába foglaló rendszer, amelynek a főbb elemei:

<sup>1</sup> A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-4-III-BCE-10 (1500000696) kód-számú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

Köszönetet szeretnék mondani *Szanyi Csillának*, a KELER KSZF Zrt. Kockázatkezelési osztálya vezető kockázatkezelőjének a hasznos szakmai segítségért, véleményért.

- 1) fizetési rendszerek (PS – payment systems),
- 2) a központi értéktár (CSD – central securities depository),
- 3) a központi szerződő fél (CCP – central counterparty),
- 4) az értékpapír-kiegyenlítési rendszer<sup>2</sup> (SSS – securities settlement system), és
- 5) a kereskedési adattárak (TR – trade repositories).

Azokat az intézményeket, amelyek ezeket a tevékenységeket végzik, egységesen rendszerszinten fontos fizetési rendszereknek (SIPS – systematically important payment systems) nevezik<sup>3</sup> (BIS – PFMI, 2017).

Magyarországon a következő intézmények azok, amelyek jelentős szerepet töltenek be a pénzügyi infrastruktúra működtetésében (MNB 2017):

#### *Elszámolás:*

- Bankközi klíringrendszer (BKR), GIRO: csoportos beszedések, átutalások
- Fizetési kártya-elszámolási rendszerek: fizetési kártyával belföldön végzett műveletek
- Posta Elszámoló Központ (PEK): postai pénzbefizetés fizetési számlára
- CLS: CLS-ben kiegyenlített devizaügyletek (forintoldal)
- KELER KSZF (CCP): OTC-piac, garantált tőzsdei azonnali és származékos piaci ügyletek

#### *Elszámolások kiegyenlítése:*

- MNB ügyfélszámla-vezető rendszer (GIRO)
- VIBER (GIRO, kártyaműveletek, PEK, CLS, KELER Csoport)
- KELER (CSD – kiegyenlítések)
- T2S (TARGET2-Securities)

Ezen intézmények egyfelől hozzájárulnak az egész gazdaság stabilitásának kialakításához, illetve a tranzakciók zökkenőmentes kivitelezéséhez; másfelől azonban jelentős kockázatot koncentrálnak, például egy sokk esetén illikviditás kialakulását okozhatják, vagy akár a hitelkockázatot is növelhetik (PFMI, 2012). Ebből következik, hogy minden egyes szereplő, vagyis SIPS tevékenysége rendszerszinten jelentős hatással van a gazdaságra, emiatt fontos, hogy megfelelő szabályozással

<sup>2</sup> Az értékpapír-kiegyenlítési rendszerek a gyakorlatban sokszor nem válnak el a központi értéktári tevékenységtől, azokat egy intézményen belül integrálják.

<sup>3</sup> A SIPS tágabb európai értelmezése szerint csak az EU-szinten jelentős fizetési rendszerek tartoznak ebbe a kategóriába.

felügyeljük, irányítsák a tevékenységüket. Jelen tanulmány célja, hogy a rendszerkockázati szempontból jelentős intézmények közül a központi szerződő felet mint kockázatintegráló intézményt kiragadva értékeljem és megvizsgáljam, a garanciarendszerére vonatkozó szabályozás, illetve a szabályok mögött meghúzódó kockázatmérséklési szempontok mennyire tudnak érvényesülni, illetve milyen esetekben lehet szükség a szabályozás egyértelműsítésére vagy annak esetleges lazítására. E tanulmánynak ugyanakkor nem célja, hogy az összes szabályozást ismertesse, amely erre a komplex intézménytípusra vonatkozik.

Az elemzés középpontjában álló intézmény a központi szerződő fél (továbbiakban: KSZF), amelynek fő feladata, hogy a szabályozott tőkepiacokon végrehajtott tranzakciókat elszámolja, illetve a partnerkockázatot átvállalja a piaci szereplőktől garanciavállalási tevékenysége révén. Ennek az a célja, hogy egy esetleges nemteljesítés esetén a vétlen fél számára biztosítsa azt, hogy teljesüljön a tranzakció. Annak érdekében, hogy a KSZF a partnerkockázatot megfelelőképpen át tudja vállalni a piaci szereplőktől, többszintű garanciarendszert kell üzemeltetnie. Ezen tevékenység azonban jelentős kockázatot hordoz magában.

A tanulmány felépítése a következő: a 2. fejezetben a KSZF-ek tevékenységét befolyásoló szabályozás kialakulását, ismertetem, majd a 3. fejezetben az irodalomban található kritikákat és saját értékelésemet ismertetem, végül a tanulmány egy összeggel zárul a 4. fejezetben.

## **2. A KÖZPONTI SZERZŐDŐ FELEK SZABÁLYOZÁSÁNAK KIALAKULÁSA**

A KSZF-ek működésének a jogi keretrendszere a tevékenység kialakulásához képest viszonylag későn, csak 2010-ben jelent meg az ún. Dodd–Frank-törvényvel<sup>4</sup> az Egyesült Államokban, amelyet Európában 2012-ben követett az EMIR<sup>5</sup>. *Biedermann és Orosz* (2015) tanulmányában hasonlítja össze a két szabályozás közti különbségeket, illetve hasonlóságokat. Jelen tanulmány fókuszában az utóbbi, vagyis az európai szabályozás áll.

A központi szerződő fél tevékenysége – ahogy arról már a bevezetőben volt szó – elsősorban a partnerkockázatot hivatott kezelni. Ebből eredően a piaci szereplőknek érdekében állt, hogy egy ilyen intézménytípust létrehozzanak. Számos fejlett országban a központi szerződő felek tulajdonosi struktúrája a mai napig tükrözi ezt, ugyanis a rendszertagok egyben a központi szerződő fél tulajdonosai is.

---

4 Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act

5 European Market Infrastructure Regulation – 648/2012/EU rendelet

Figyelembe véve, hogy a partnerkockázat mérséklése volt a fő cél, a piaci szereplők olyan, a kockázat mérséklésére alkalmas módszereket, illetve modelleket fejlesztettek ki, amelyek a lehető legjobban képesek kezelni a partnerkockázatot, illetve egyben azokat a kockázatokat, amelyek a központi szerződő fél kockázatintegrálásából erednek. Más megfogalmazásban mondhatjuk azt is, hogy a központi szerződő felek kockázatkezelési eszközei, illetve módszerei organikus módon fejlődtek az évek során.

A központi szerződő felek – pontosabban azok kockázatintegráló szerepe – kapcsán 2004 novemberében jelent meg az első központi szerződő felekre vonatkozó nemzetközi ajánlás RCCP (Recommendation for Central Counterparties) néven, amely a korábbi SSS-ekre vonatkozó ajánlásokon, illetve az iparági legjobb gyakorlatokon (best practices) alapult. Összesen 15 ajánlást fogalmazott meg, amelyek a KSZF-ek tevékenysége során felmerülő kockázatok kezelését tartalmazzák (PFMI, 2012). Az ajánlások megjelenését össze tudjuk kötni az 1990-es Lámfalussy-jelentéssel abból a szempontból, hogy a jelentés kapcsán megjelenő központi banki felügyelői tevékenység egyik fókuszát is a kockázatintegráló központi szerződő fél tevékenysége adta, illetve adja. Ebben a tekintetben a nemzetközi ajánlások megjelenése egységes nemzetközi működési szempontrendszert jelentett, amelynek a központi bankok morális befolyásolással, illetve helyi szabályozó eszközökkel igyekeztek érvényt szerezni. Más megfogalmazásban: az ajánlások betartása és alkalmazása a nemzeti hatóságok, illetve az intézmények döntése, felelőssége volt (Swift, 2017).

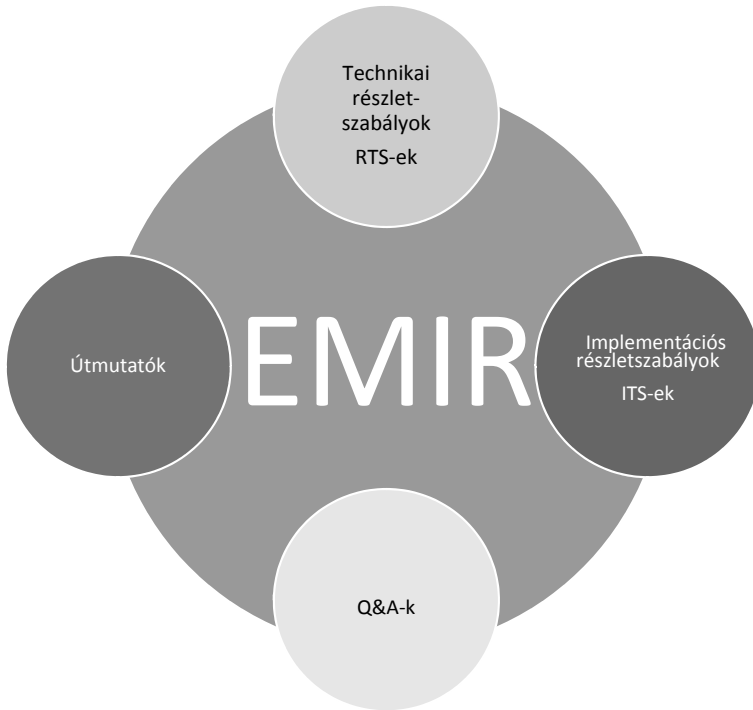
A 2008-as pénzügyi válságig ugyanakkor a központi szerződő felek működése, pontosabban annak szabályozása nem szerepelt kiemelt helyen a jogalkotóknál. A válságot és annak lefolyását elemezve azonban arra lettek figyelmesek, hogy a központi szerződő félén keresztül elszámolt tranzakciókat, illetve a kapcsolódó kitétséget viszonylag gyorsan, de leginkább eredményesen sikerült lezárni, míg az akkor még felbecsülhetetlen nagyságrendű, ún. OTC (tőzsdén kívüli) ügyletek tekintetében ugyanezt nem lehetett elmondani. Utóbbiak egyben jelentős nemzetközi fertőzési hatást gyakoroltak. Emiatt döntöttek úgy 2009-ben a G20 képviselői Pittsburghben, hogy érdemes lenne minél több ügyletet, beleértve az OTC-ügyleteket is, a központi szerződő feleken keresztül elszámolni, mert az csökkenthetné a teljes pénzügyi rendszerben rejlő kockázatot. Az ügyletekből eredő kockázatok ilyen mértékű koncentrációja azonban szükségessé tette a központi szerződő felek szabályozásának kialakítását.

A központi szerződő felekre vonatkozó európai szabályozás 2012-ben jelent meg, ezt az angol rövidítése után EMIR-nek nevezzük. Az EMIR egy összefoglaló név, amely alatt az európai jogszabály fő szövegét, a technikai részletszabályokat tartalmazó ún. RTS-eket és a jogszabály implementálását segítő ITS-eket (végrehajtási rendeleteket) értjük. Ezeket egészítik ki a jogszabály értelmezését, illetve

alkalmazását segítő, ún. Q&A-k (magyar fordításban Gy.I.K.), valamint az ESMA rendszeresen bocsát ki útmutatókat is. Az EMIR-hez összesen 9 RTS és 3 ITS tartozik (1. melléklet). Fontos megjegyeznünk, hogy a szabályozás legnagyobb része a központi szerződő fél tevékenységre vonatkozik, ugyanakkor a kereskedési adattárházak, illetve a kötelező adatszolgáltatás szempontjából is jelentős változást eredményezett.

### 1. ábra

#### Az EMIR-szabályozással kapcsolatos rendeletek és útmutatók



Az EMIR a pénzügyi rendszerben jelenlévő partnerkockázatot a központi szerződő felek felé tereli, amelyek működése így a korábbiaknál is magasabb kockázatot hordoz. Annak ellenére tehát, hogy a múltban világszinten összesen csupán három központi szerződő fél csődjéről tudunk<sup>6</sup>, a szabályozás fókuszában jelenleg a központi szerződő felek helyreállításának, illetve szanálásának szabályozása áll. Az előzőeken túl jelenleg folyik az EMIR felülvizsgálata is.

6 1) Caisse de Liquidation (Párizs) 1974-ben, 2) Kuala Lumpur Commodity Clearing House 1983-ban, 3) Hong Kong Futures Guarantee Corporation 1987-ben (European Commission 2016; HILLS et al., 1999).

A szabályozás mellett nem marad el a központi szerződő felekre vonatkozó ajánlások fejlődése sem. 2012-ben a pénzügyi infrastruktúrákra vonatkozó ajánlásokat egységes szerkezetbe foglalták, és az értékelésükhöz kapcsolódó keretrendszer is megszületett – ezt nevezzük az angol rövidítés után PFMI-nak (Principles for Financial Market Infrastructures). A PFMI-ban található ajánlásokat később további ajánlások egészítették ki, amelyek a központi szerződő felek helyreállítását, stabilitását és transzparenciájának javítását célozzák.

A PFMI és az EMIR – bár ugyanazt a célt, vagyis a pénzügyi rendszer stabilitását szolgálják –, mégis részben eltérnek egymástól. A kettő közötti alapvető különbséget adja, hogy az EMIR részletesebben szabályoz. Vannak területek azonban, ahol jogszabályi előírás nem született – ezeket a területeket a PFMI fedi le. A PFMI-ajánlások 2012 óta fejlődtek (l. előző bekezdés), azokon a területeken, amelyeket az EMIR jelenleg nem tud teljes mértékben lefedni (ilyen értelemben nőtt a rés a PFMI és az EMIR között az utóbbi években).

### 3. AZ EMIR KRITIKÁI

Jelen tanulmány célja a hatályban lévő EMIR-szabályozás kritikájának értékelése a gyakorlati alkalmazás, illetve elméleti szempontból egy KSZF által működtetett garanciarendszer vizsgálatával. A kritikákat az EMIR-jogszabályhelyek sorrendjében ismertetem, a fókuszban a KSZF-ek által működtetett garanciarendszer-elemek állnak. Vagyis azon jogszabályhelyek nem tartoznak az elemzés tárgyához, amelyek nem a garanciarendszerrel, illetve az azzal szoros kapcsolatban álló tesztelésekkel kapcsolatosak. Vagyis az elemzés tárgya az EMIR prudenciális követelményekkel foglalkozó 3. fejezete, illetve az RTS (2013) VI.–XII. fejezete, kizárólagosan a következő témákra fókuszálva:

- alapbiztosíték-számítás,
- garanciaalap meghatározása és a stresszteszt,
- utóteszt,
- érzékenységvizsgálat,
- egyéb felmerülő kérdések.

#### 3.1. Alapbiztosíték-számítás

Az alapbiztosíték célja, hogy normális piaci körülmények között bekövetkező árváltozás esetén garanciát nyújtson az esetleges veszteségek fedezésére. Az alapparaméterek, amelyekkel az alapbiztosíték-számítási modellnek rendelkeznie kell, a következők (EMIR, 41. cikk; RTS, VI. fejezet) a tőzsdén kereskedett termékek

esetében: 2 napos likvidációs periódus, 99%-os szignifikanciaszint és 12 hónap visszatekintési idő. Ezen paraméterektől szigorúbb irányba el lehet térni, enyhítés irányába nem, továbbá a 12 hónapos visszatekintési időt növelni kell, amennyiben nem tartalmazott stresszhelyzetet az adatsor. A jogszabály azonban arra nem ad támpontot, hogy ezen stresszhelyzetet miképpen kellene meghatározni, definiálni, így nagyfokú bizonytalanság van abban, hogyan kellene módosítani a visszatekintési periódust a modellekben. Például, hogy elég-e, ha a stresszt egy szakértő megállapítja szubjektív döntés alapján, vagy egy objektív szempontrendszerrel kell felépíteni; és milyen eszközökben, milyen piacon lévő stressz az, amelyet figyelembe kell venni. A stressz definiálásával egy központi szerződő fél szempontjából *Berlinger et al. (2016)* foglalkozott. Ami azonban még lényegesebb: ha az alpbiztosíték célja, hogy a normális piaci helyzetekre nyújtson biztosítékot, akkor nem feltétlenül kell a modellt úgy felépíteni, hogy az stresszhelyzetet is tartalmazzon. Annak kezelésére egyéb garanciarendszerbeli biztosítékok szolgálnak – a garanciaalap, amelynek tárgyalását a következő fejezet tartalmazza.

Általában a KSZF-ek esetében az alpbiztosíték meghatározásának az alapja egy kockázati mérték, azon belül is jellemzően a kockázatotott érték, a VaR (*Szanyyi, 2017*). Jelen tanulmány nem a VaR-ra mint a kockázati mérték kritikájára összpontosít, hanem magának az alpbiztosíték értékellenek a meghatározására, azon belül is a prociklikussági puffer kezelésére. A prociklikussági puffer célja, hogy a gazdaságban jelen levő ciklikusság hatását kezelje, kisimítsa, vagyis amikor emelni kellene egy turbulensebb gazdasági környezetben az alpbiztosíték értékét, akkor el lehet engedni a prociklikussági puffer értékét, hogy ne terhelje a piaci szereplőket a megnövekedett alpbiztosítéki követelmény. Különböző alpbiztosíték-számítási módokat vizsgált *Berlinger et al. (2017)*, ahol ugyancsak a prociklikusság kezelése volt a fókuszban. Ők alátámasztották azt, hogy igenis van létjogosultsága a prociklikusság figyelembevételének mind a KSZF-ek, mind a szabályozók, illetve a piaci szereplők szempontjából.

A prociklikussági puffer helyes kezelését vizsgálta *Murphy et al. (2016)*. A szabályozás három lehetséges megoldást kínál fel a prociklikussági puffer kezelésére (RTS, 2013, 28. cikk):

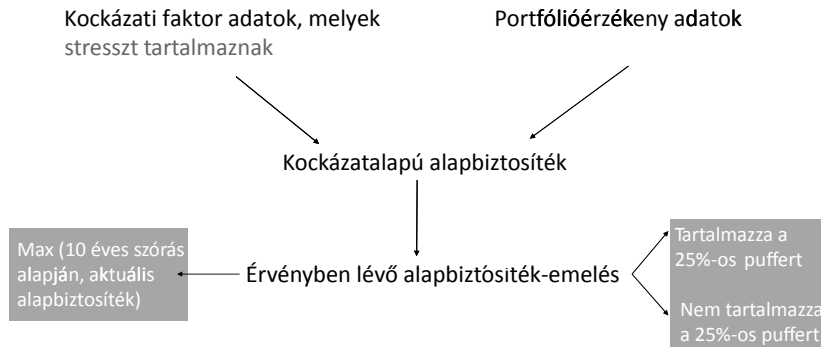
- a) A kiszámított biztosítékok legalább 25%-át kitevő biztosítéki puffer alkalmazása, amely puffer ideiglenesen felhasználható azokban az időszakokban, amikor a kiszámított biztosítéki követelmények jelentős mértékben emelkednek.
- b) Legalább 25%-os súlyozás hozzárendelése a 26. cikk szerint kiszámított visszatekintési időszakban megfigyelt stresszhelyzetekhez.
- c) Annak biztosítása, hogy biztosítéki követelményei nem alacsonyabbak azoknál, amelyeket tízéves múltbéli visszatekintési időszakra becsült volatilitás alkalmazásával számítottak volna ki.



Murphy et al. (2016) egy ábrában foglalta össze a három módszertant a könnyebb érthetőség kedvéért. A különböző betűstílusok a különböző módszertanokat jelölik.

## 2. ábra

### A prociklikusság kezelési módozatai az EMIR szerint



*Forrás:* Murphy et al. (2016. 7. o.)

A szerzők a szabályozás nyújtotta három lehetőséget még további két prociklikusságkezelési módszertannal (Murphy et al., 2014) egészítették ki. Mindegyik módszertan alkalmazását ismertetik is a tanulmányukban. Azt találják, hogy mind az öt módszer hatékony a prociklikusság kezelésére, azonban azt állítják: a szakértő szubjektív döntése fogja azt meghatározni mindegyik esetben, mi a lényegesebb – hogy a prociklikusság kezelése során „alulbiztosítékolás” történik-e, vagy inkább egy „felülbiztosítékolás”. Attól függ, milyen az éppen aktuális piaci helyzet; illetve, hogy a piaci szereplők (kisebb alapbiztosíték) vagy a KSZF kockázatcsökkentéssel kapcsolatos érdekeit (magasabb biztosíték) tartja-e szem előtt az alapbiztosítékot meghatározó. A szerzők javasolják a szabályozóknak: ahelyett, hogy a prociklikusság kezelésének módszertanát definiálnák, érdemesebb lenne inkább a kívánt eredményt meghatározni; ilyen lehet az alapbiztosíték-szintre való hatásuk, vagy a prociklikusság hatásának a minimalizálása (vagyis az, hogy időben minél stabilabb legyen az alapbiztosíték). A különböző módszertanok különböző aspektusokat helyeznek előtérbe (Murphy, 2016). Továbbá, a fő megállapításuk az, hogy nem érdemes „alulbiztosítani”, mert akkor az utótesztelésen előfordulhat, hogy nem megfelelő a modell, vagy túl nagy kockázatot fut a KSZF; illetve indokolt lehet a „felül-biztosítás”, ugyanis ha a piaci körülmények úgy alakulnak, hogy emelni kellene az alkalmazott modell alapján az alapbiztosítékon, akkor arra nem lesz szükség, mert alapból felül volt biztosítva. Fő kritikájuk a szabályozással kapcsolatban az, hogy nem mond ki semmiféle

szabályt a prociklikussági puffer elengedésére/visszaépítésére az a) eset alkalmazása kapcsán, illetve a stresszelt kockázati mérték meghatározását sem definiálja a b) esetben.

Továbbá úgy vélem, hiányos a szabályozásban az, hogy nem köti össze a stresszhelyzet definiálását – a 12 hónapos visszatekintés során alkalmazottnál – az alapbiztosíték meghatározása során alkalmazandó prociklikussági pufferrel. Ugyanis a prociklikussági puffer elengedésének az a kritériuma, hogy akkor lehet elengedni, ha nagyon megemelkedne az alapbiztosíték szintje, ami nem feltétlenül esik egybe a stresszeseményekkel. Véleményem szerint ezt a két esetet össze kellene kötni, és a prociklikussági puffer kezelését a stresszhelyzet azonosításával összefüggésbe hozni. Másrészt viszont a prociklikussági puffernek egy „kisimítási” funkcióval kellene rendelkeznie, vagyis amikor növekednének a letéti követelmények, akkor a puffer elengedése által alacsonyabb letétet kellene fizetni, ezáltal nem terhelnék a piaci szereplőket egy alapbiztosíték megemelésével egy olyan piaci környezetben, amikor előfordulhat, hogy fizetési nehézségeik támadhatnak – például egy stresszhelyzetben. Azonban a „kisimítás” nem csupán egy nagy növekedés ellensúlyozására szolgálhat, hanem a nagy csökkenés elkerülésére is. Csakhogy amíg a nagy növekedés elkerülése a klíringtag érdekeit nézi, addig a nagy csökkenés elkerülése a KSZF érdekeit tartja szem előtt. A szabályozásban ez áttételesen úgy jelenik meg, hogy a prociklikussági puffert vissza kell építeni. Azonban arról nem esik szó a szabályozásban, hogy mikor lehet visszaépíteni a puffert az alapbiztosíték értékébe. A visszaépítésnél továbbá könnyen előfordulhat, hogy nagy ugrás következik be az alapbiztosíték értékében (mivel hirtelen 25%-kal lesz magasabb az értéke), de a szabályozó ezt a nagyarányú ugrást már nem akadályozza. Összességében véleményem szerint érdemes jobban hangsúlyozni a szabályozásban: a KSZF-eknek törekedniük kell arra, hogy az alapbiztosíték értéke időben minél kevésbé ingadozzon. Tehát nem annyira a prociklikussági puffer elengedésére kellene helyezni a hangsúlyt, hanem a kisimításra, amire nem feltétlenül a prociklikussági puffer egyszeri elengedése és visszaépítése a megfelelő eszköz, hanem egy fokozatos elengedés-visszaépítés, ahol a fókuszban a kis ingadozás lenne. Ez azonban a szabályozásban nincs megfelelőképpen, hatékonyan meghatározva, pedig a prociklikussági puffer célja a kisimítás, stabilitás.

### 3.2. A garanciaalap meghatározása és a stresszteszt

A stresszteszt elkészítésének az a célja, hogy a rendkívüli, de valószínű piaci helyzeteket azonosítsa historikus és hipotetikus szcenáriók vizsgálatával, és megszilárdítsa a garanciaalap meghatározását az EMIR 42. és 49. cikke, valamint az RTS 4. szakasza alapján. Hull (2012) hangsúlyozza: a 2007/2008-as válság világított rá arra, hogy sokkal kisebb hangsúlyt kell adni a kockázatkezelésen belül a VaR-

modelleknek, és sokkal nagyobbat a stresszteszteknek, mivel a VaR visszafelé tekint, míg a kockázatkezelésben a jövőbe tekintés a lényeges. Számos KSZF azonban ahelyett, hogy valószínű tesztek határoznák meg, számtalan gazdasági nézőpontból elképzelhetetlen, hipotetikus scenáriót épít fel, és ezen scenáriók alapján végzi el a stressztesztszámításokat (Szanyi, 2017). Véleményem szerint a szabályozásban a scenáriók valószínűségére kellene helyezni a hangsúlyt, vagyis nem a scenáriók mennyiségére, hanem a minőségére fókuszálni a gyakorlatban. Ahogyan az alapbiztosíték számításában a stresszt nem szükséges figyelembe venni, ugyanígy ebben az esetben kerülni kell a gyakorlatban a valószínűtlen scenáriók kialakítását. Azok vizsgálatára a fordított stressztesztek szolgálnak, ahol azt nézik meg, hogy milyen piaci körülmények esetén fordulhatna elő a garanciarendszer egyes tételeinek a teljes felélése.

2015-ben az ESMA (European Securities and Markets Authority – Európai Értékpapír-piaci Felügyeleti Hatóság) készített egy EU-szintű stressztesztet, amelyben a stresszteszt eredményét úgy határozta meg, hogy egy adott stresszscenárió esetén kapott eredményből nem csupán egy adott tag alapbiztosítékát (és egyéb biztosítékait) vonta le, hanem az éppen aktuális egyedi garanciaalap-hozzájárulását is. A szabályozásból nem derül ki azonban, hogy ezt meg lehet-e tenni – és véleményem szerint nem megfelelő ezt így meghatározni, hiszen éppen a garanciaalap méretének meghatározására szolgál a fedezetlen stresszteszt eredménye, így ha azt az értéket is bele vesszük a számításokba, amit végeredményül szeretnénk kapni, akkor alul fogjuk becsülni a garanciaalap szükséges méretét. Ugyancsak ebben az elemzésben szerepel a minimum scenárióparaméterek alkalmazása, ami két termékcsoporthoz esetében kifogásolható<sup>7</sup>: a devizák és az opciók esetén.

- A teszt a devizák esetében a G7-országok devizáin kívül minden devizára egy magas (+10%-os) stresszparamétert állapít meg. Ez módszertanilag azért nem megfelelő, mert a devizák árfolyamai nem függetlenek egymástól. Vagyis ha veszünk két devizát, illetve a belőlük alkotott keresztdevizát (pl: EUR/HUF, HUF/PLN és az EUR/PLN), akkor az nem fordulhat elő, hogy mindhárom deviza árfolyama 10%-kal növekedjen egyszerre, emiatt túl szigorú – és irreális – lesz a stresszteszt eredménye, így magas garanciaalapot fognak meghatározni.
- Az opció esetében az ESMA-ajánlás tartalmazza a volatilitás tesztelését is. Azonban ennek alkalmazására nincs szükség, mivel azt olyan származtatott termékek esetében érdemes stresszelni, ahol a származtatott termék árának változása nem lineáris függvénye az alaptermék árfolyamváltozásának, mint például az opciók esetében. Ezen termékeknel azonban a vételár az ügylet megkötésekor ki kell fizetni, így a lejáratig az opció értékének változásából

<sup>7</sup> Ezek a kritikák ugyan nem közvetlenül az EMIR-t kritizálják, inkább az EU-szintű szabályozó hatóságoknak az EMIR betartásához kapcsolódó követelményeit.

nincs kockázata sem a vevőnek, sem az eladónak. A pozíción elérhető veszteség csak short esetben lehetséges, ugyanis aki long pozícióban van, az csak az opcióra előre kifizetett vételárat bukhatja el. Short esetben, amennyiben put opcióval rendelkezik, akkor a veszteségek maximalizálva vannak, ugyanis maximum a kötési árat bukhatja el lejáratkor. Egyedül a short call opció az, ahol a végtelenbe mehet a veszteség. Amennyiben azonban a call opció kiírója rendelkezik az alaptermékkel, akkor nem jelentkezik pénzben a veszteség, amit finanszírozni kellene. Tehát amennyiben rendelkezik az alaptermékkel, nincs értelme stresszelni az opciókat (Szanyi, 2017). A szabályozás azonban ilyen típusú nettózást nem enged meg, amennyiben eltérő garanciaalapokhoz tartoznak a spot és a származtatott termékek. Továbbá, az opciókat azért sincs értelme stresszesztelni, mert azok esetében a SPAN-rendszeren keresztül történik az alapbiztosíték-meghatározás különféle scenáriók alapján (Szanyi, 2017).

### 3.3. Utóteszt

Az RTS 2. szakasza tartalmazza az utótesztelési eljárást. Az utóteszt célja ellenőrizni, hogy az alapbiztosíték ténylegesen megfelelt-e a 99%-os követelménynek portfóliószinten. Azonban annak a kimutatásához, hogy az alkalmazott modellek megfelelőképpen működnek-e, termékszintű utótesztet kellene készíteni, nem pedig portfóliószintűt. Ugyanis portfóliószintű utóteszt esetén az alapbiztosítékot kell tesztelni, amelyben számos járulékos hatás érvényesül, mint például a prociklikussági pufferé. Ebből kifolyólag az, hogy az alkalmazott VaR-modell teljesíti-e a 99%-os megfelelést, nem igazán állapítható meg. Továbbá, a szabályozónak nem lenne szabad szigorúan vennie a 99%-os határt, ugyanis a modell tesztelésénél várható értékben kell a 99%-ot teljesíteni, ami azt is tartalmazza, hogy esetleg 99% alatti az utóteszt eredménye. Ettől még nem feltétlen működik rosszul a kialakított modellünk. Amennyiben a szabályozó szigorúan ragaszkodik a 99%-hoz, akkor azt érdemes esetleg további pufferek alkalmazásával biztosítani, például, ha a termékszintű utóteszt nem mutat legalább 99%-os megfelelést, akkor szakértői puffert kell alkalmazni a megfelelés érdekében.

### 3.4. Érzékenységvizsgálat

Az EMIR-ben nem szereplő, de az RTS 3. szakaszában megjelenő érzékenységvizsgálat nem ugyanazt az érzékenységvizsgálatot követeli meg a KSZF-ektől, amit módszertanilag az érzékenységvizsgálat alatt értünk. A RTS-ben ugyanis az szerepel, hogy az érzékenységvizsgálat egy olyan tesztelés, ahol a KSZF egy reprezentatív portfólióján kell tesztelni az alapbiztosíték-szintet meghatározó modell paramétereit. Az érzékenységvizsgálatnak azonban azt kellene tartalmaznia,

hogya ha a garanciarendszerben megjelenő modellek paramétereit *ceteris paribus* ugyanolyan mértékben, például 1%-kal változtatjuk, akkor melyik paraméter lesz az, amelyik a leginkább hatással lesz az éppen vizsgált tényezőre, mint például az alapbiztosíték, a garanciaalap vagy akár az utóteszt eredménye.

### 3.5. Egyéb felmerülő kérdések

*Yagiz* (2014) megemlíti néhány olyan témát, amelyek véleményem szerint lényegesek a garanciarendszer szempontjából, azonban a szabályozás nem megfelelőképpen kezeli azokat. Jelen tanulmány témája szempontjából ezek közül a morális kockázat kérdésköre az, ami lényeges. A garanciarendszer működése ugyanis azt váltja ki, hogy a jó, kis kockázattal rendelkező klíringtagok elállnak a klíringtagságtól, ugyanis nekik kell viselniük a rossz klíringtagok kockázatát a garanciaalapon keresztül. Emiatt nagyon lényeges, hogy egy KSZF megfelelő egyensúlyt tudjon tartani az alapbiztosíték szintje és a garanciaalap mérete között, hogy a jó klíringtagok ne maradjanak távol a piactól.

A másik lényeges kérdéskör a KSZF-ek versenye a klíringtagokért. Ez rossz ösztönző a KSZF-ek számára, ugyanis arra motiválja őket, hogy minél kisebb biztosítékokat kérjenek be az ügyfelektől, így csábítva őket magukhoz. Ezáltal viszont a kockázat növekszik meg a kisebb garanciarendszer miatt. Erre a rossz ösztönzőre a szabályozónak jelentős figyelmet kellene fordítania.

A másik lényeges kérdés *Szanyi* (2017) alapján: a szabályozás előtti, illetve a jelenleg alkalmazott garanciarendszer közötti jelentős különbség számos KSZF esetében, hogy a szabályozás előtt lényegesen magasabb volt mind az alapbiztosíték, mind a garanciaalap mértéke. A szabályozás következtében számos KSZF garanciarendszerének az értéke csökkent jelentős mértékben.

#### 4. ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány célja az volt, hogy az európai központi szerződő felekre vonatkozó EMIR-szabályozás egy kis elemét vizsgálja abból a szempontból, hol találhatóak pontatlanságok, esetleg hiányosságok a szabályozásban. A fókusz a garanciarendszerre, azon belül is az alapbiztosítékre és a garanciaalap meghatározására, illetve néhány tesztelési eljárás, a stresszteszt, az utóteszt és az érzékenységvizsgálat bírálatára irányult.

A fő szempontok, amelyek mentén az elemzés készült, az alapbiztosíték esetében a stresszdefiníció meghatározásának hiányosságai, illetve a prociklikussági puffer kezelése voltak. A garanciaalap meghatározásánál a stresszteszteken, azon belül is néhány termék stresszparamétereinek alkalmazásán volt a hangsúly. Az utótesztelésnél a termék szintű utóteszt hiányossága az, ami számottevő a kockázatkezelés szempontjából, illetve véleményem szerint az érzékenységvizsgálat nem azt takarja a szabályozásban, mint amit módszertani szempontból ténylegesen jelent. Zárásképpen pedig a szabályozás miatt kialakult rossz ösztönzőkre mutatott rá a tanulmány.

**1. melléklet**

---

<b>1. szintű szabályozás</b>	Az Európai Parlament és a Tanács 648/2012/EU Rendelete (2012. július 4.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról
<b>2. szintű szabályozás</b>	<p>A Bizottság 148/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.)</p> <p>a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kereskedési adattáraknak bejelentendő adatok minimális részleteit meghatározó szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről</p>
	<p>A Bizottság 149/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a közvetett elszámolási megállapodásokról, az elszámolási kötelezettségről, a nyilvános jegyzékről, a kereskedési helyszínhez való hozzáférésről, a nem pénzügyi szerződő felekről és a nem központi szerződő fél által elszámolt, tőzsdén kívüli származtatott ügyletek tekintetében alkalmazott kockázatcsökkentési technikákról szóló szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről</p>
	<p>A Bizottság 151/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kereskedési adattárak által közzéteendő és hozzáférhetővé teendő adatokat, valamint az adatok összesítésére, összehasonlítására és az adatokhoz való hozzáférésre vonatkozó működési standardokat meghatározó szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről</p>
	<p>A Bizottság 153/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a központi szerződő felekre vonatkozó követelményekről szóló szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről</p>

---

**2. szintű szabályozás**

A Bizottság 876/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2013. május 28.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a központi szerződő felek kollégiumairól szóló szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről

---

A Bizottság 1003/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2013. július 12.) a 648/2012/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az Európai Értékpapír-piaci Hatóság által a kereskedési adattáraknak felszámított díjak tekintetében történő kiegészítéséről

---

A Bizottság 285/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. február 13.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az Unióban közvetlen, jelentős és előrelátható hatást kifejtő ügyletekre, valamint a szabályok és kötelezettségek kijátszásának megakadályozására alkalmazandó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről

---

A Bizottság (EU) 2017/979 felhatalmazáson alapuló rendelete (2017. március 2.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a mentesített szervezetek jegyzéke tekintetében történő módosításáról

---

A Bizottság 1247/2012/EU végrehajtási rendelete (2012. december 19.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek megfelelően a kereskedési adattáraknak benyújtandó kereskedési jelentések formátumára és gyakoriságára vonatkozó végrehajtási technikai standardok meghatározásáról

---

A Bizottság 1248/2012/EU végrehajtási rendelete (2012. december 19.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek megfelelően a kereskedési adattárak nyilvántartásba vétel iránti kérelmének formátumára vonatkozó végrehajtási technikai standardok megállapításáról

---



---

<b>2. szintű szabályozás</b>	A Bizottság 1249/2012/EU végrehajtási rendelete (2012. december 19.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról szóló 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek megfelelően a központi szerződő felek által vezetett nyilvántartások formátumára vonatkozó végrehajtási technikai standardok megállapításáról
------------------------------	---

---

## HIVATKOZÁSOK

- BERLINGER, E. – DÖMÖTÖR, B. – ILLÉS, F. . (2017): Anti-cyclical versus Risk-sensitive Margin Strategies in Central Clearing. Corvinus Economics Working Paper, 3.
- BERLINGER, E. – DÖMÖTÖR, B. – ILLÉS, F. – VÁRADI, K. (2016): Stress Indicator for Clearing Houses. *Central European Business Review*, 5(4), pp.47–60.
- BERNANKE, B. S. (2009): *Financial Reform to Address Systematic Risk*. Speech by Chairman Ben S. Bernanke at the Council of Foreign Relations. Washington, D.C.: FED, március 10.
- BIEDERMANN, Z. – OROSZ, Á. (2015): Eltérő irányú pénzügyi szabályozások a válság után? Az EU és az Egyesült Államok válaszainak összevetése. *Hitelintézeti Szemle*, 14 (1), pp: 30–56.
- BIS, PFMI (2017): Principles for Financial Market Infrastructure. [https://www.bis.org/cpmi/info\\_pfmi.htm](https://www.bis.org/cpmi/info_pfmi.htm) (letöltve: 2017. december 17.).
- CPSS-IOSCO (2012): Principles for financial market infrastructures. Basel: BIS, 2012. április.
- CDR (2014): Az Európai Parlament és a Tanács 909/2014/EU rendelete (2014. július 23.) az Európai Unión belüli értékpapír-kiegyenlítés javításáról és a központi értéktárakról, valamint 98/26/EK és a 2014/65/EU irányelv, valamint a 236/2012/EU rendelet módosításáról. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0909- from=EN> (letöltve: 2017. november 30.).
- DODD-FRANK (2010): Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act.
- EMIR (2012): Az Európai Parlament és a Tanács 648/2012/EU rendelete (2012. július 4.) a tőzsdén kívüli származtatott ügyletekről, a központi szerződő felekről és a kereskedési adattárakról (EMIR – European Market Infrastructure Regulation).<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32012R0648> (letöltve: 2016. április 8.).
- ESMA (2016): European Securities and Markets Authority: Report – EU-wide CCP stress test 2015. [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2016-658\\_ccp\\_stress\\_test\\_report\\_2015.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2016-658_ccp_stress_test_report_2015.pdf), április 29.
- ESMA (2017): Questions and Answers – Implementation of the Regulation (EU) No 648/2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories (EMIR) [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2016-658\\_ccp\\_stress\\_test\\_report\\_2015.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2016-658_ccp_stress_test_report_2015.pdf)
- European Commission (2016): Commission staff working document – Impact assessment Accompanying the document Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on a framework for the recovery and resolution of central counterparties and amending regulations (EU) No 1095/2010, (EU) No 648/2012, and (EU) 2015/2365. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016SC0368- from=EN> (letöltve: 2017. december 17.).
- FSB (2010): Financial Stability Board: Implementing OTC Derivatives Market Reforms [http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r\\_101025.pdf](http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_101025.pdf) (letöltve: 2017. december 17.).
- HILLS, B. – RULE, D. – PARKINSON, S. – YOUNG, C. (1999): Central Counterparty Clearing Houses and Financial Stability, Bank of England Financial Stability Review, június, pp. 122–133.
- HULL, J.C. (2012): *Risk Management and Financial Institution*. Wiley Finance, Hoboken (New Jersey): Wiley, 3rd edition.
- ITS (2014): A Bizottság 680/2014/EU végrehajtási rendelete (2014. április 16.) az intézmények 575/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti felügyeleti adatszolgáltatása tekintetében végrehajtási-technikai standardok megállapításáról <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0680- from=EN> (letöltve: 2017. november 30.).
- MNB (2016): Budapest ad helyszínt az IOSCO éves konferenciájának 2018-ban. MNB-sajtóközlemény, február 22. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2016-evi-sajtokozlomenyek/budapest-ad-helyszint-az-iosco-eves-konferenciajanak-2018-ban> (letöltve: 2017. november 30.).

- MNB (2017): Fizetési rendszer jelentés. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelente-s-2017-hun-digitalis.pdf> (letöltve: 2017. december 17.).
- MURPHY, D. – VASIOS, M. – VAUSE, N. (2014): An investigation into the procyclicality of risk-based initial margin models. Bank of England, Financial Stability Paper No. 28.
- MURPHY, D. – VASIOS, M. – VAUSE, N. (2016): A comparative analysis of tools to limit the procyclicality of initial margin requirements. Bank of England, Working Paper 597.
- PFMI (2012): Principles for Financial Market Infrastructure. Committee on Payment and Settlement Systems – Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf> (letöltve: 2017. december 17.)
- RTS (2013): A Bizottság 153/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. december 19.) a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a központi szerződő felekre vonatkozó követelményekről szóló szabályozási technikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0041:0074:EN:PDF> (letöltve: 2016. április 8.).
- Swift (2017): CPSS-ISOCO's Principles for Financial Market Infrastructures [https://www.swift.com/our-solutions/cpss-iosco\\_s-principles-for-market-infrastructures](https://www.swift.com/our-solutions/cpss-iosco_s-principles-for-market-infrastructures) (letöltve: 2017. december 17.).
- SZANYI, Cs. (2017): Szakmai interjúk a központi szerződő felek kockázatkezeléséről 2017. decembere során.
- YAGIZ, B. (2014): Clearinghouses' default "waterfall" offers no panacea against their potential failure. <http://blogs.reuters.com/financial-regulatory-forum/2014/04/10/clearinghouses-default-waterfall-offers-no-panacea-against-their-potential-failure/> (letöltve: 2017. december 8.).

## 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 figyelembevétele 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.<sup>1</sup> 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

---

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

elvre<sup>2</sup> (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:

---

<sup>2</sup> 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	<b>Üzletviteli kockázat</b>	Szabályozói környezetből származó kockázatok
3	Szabályozói környezetből származó kockázatok	Kiszervezés
4	AML	Geopolitikai kockázatok
5	Szervezeti változásokhoz kapcsolódó kockázatok	<b>Üzletviteli kockázat</b>
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 eseménytípusok<sup>3</sup> 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).<sup>4</sup>

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.

---

<sup>4</sup> 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 meg<sup>5</sup>, 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.

---

<sup>5</sup> 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 kialakítani, 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 adat<sup>6</sup> rendelkezésre áll a teljes belső modell rekonstruálásához. Tekintettel a bázeli szabályozásnak a nyilvánosságra hozatali követelményeket rögzítő, harmadik pillérre, valamint az MNB weboldalán<sup>7</sup> 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 jogszabályoknak<sup>8</sup> 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 lábön 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:

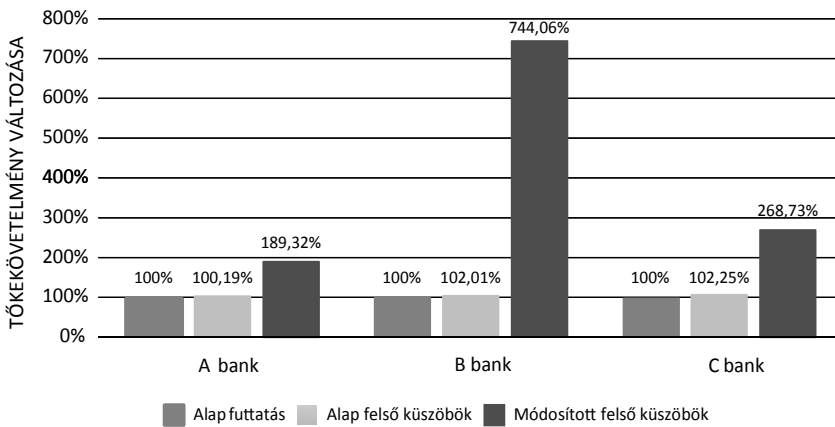
- a) A felügyelt intézmények által megjelölt saját devizahiteles veszteségük figyelembevételével minden olyan modellszegmens esetén újrabecsültük a saját veszteség-adatbázisuk felhasználásával az illesztett eloszlásokat, melyek magukba foglalták a Lakossági üzletág és Ügyfelek, termékek és üzleti gyakorlat 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 eloszlást<sup>9</sup>, míg a súlyos, de ritka veszteségekre egy vastag szélű eloszlást<sup>10</sup> 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 pénzüntézetek 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 pénzüntézetek 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 kockázatokot előretekintő 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 ( $\mu$ ,  $\sigma$ ) 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 előretekintő 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 (BCBS<sup>11</sup>) 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 (SMA<sup>12</sup>-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.<sup>13</sup> 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](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](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.

## DÁN INGATLANPIACI ÁRAZÁSI MINTÁK AZ ELADÁSI FOLYAMAT SORÁN

*Dobránszky-Bartus Katalin – Jens Valdemar Krenchel*

A 2016. év végi dán ingatlanpiaci kínálat és likviditási adatok elemzésével górcső alá vettük az ingatlaneladási folyamatot. Egyértelműen kimutatható, hogy az ingatlan tulajdonosa mint elsődleges eladó másként ítéli meg a piaci adottságokat városi, másként vidéki ingatlanok esetén, és ez az észlelésből fakadó eltérés megjelenik az ingatlan árazásában is. Szignifikáns továbbá a kapcsolat az elsődleges ajánlati ár és az eladási ár között, vagyis az elsődlegesen kért ár meghatározza a végleges eladási ár kereteit.

Meghatároztuk az észlelésből fakadó árkülönbség fő tényezőit, amelyek alátámasztják, hogy az ingatlanpiacok olyan mértékben függenek helyi adottságoktól, hogy az egy kaptafára kialakított megoldások sem jellemzésre, sem elemzésre, így szabályozásra sem megfelelőek.<sup>1</sup>

*JEL-kódok:* R31, C25, C35, C38, G21, G41

*Kulcsszavak:* empirikus elemzés, ingatlanpiaci kínálat, eladó észlelése, eladó magatartása, ingatlanfajták, ingatlan elhelyezkedése, elsődleges ajánlati ár, ingatlaneladási folyamat

### 1. BEVEZETŐ

A jól teljesítő és megbízható (a továbbiakban: jól teljesítő) jelzálogkötvények egyik fontos tulajdonsága, hogy a fedezetként szolgáló ingatlanról megfelelő mennyiségű és minőségű adat áll rendelkezésre, ami lehetővé teszi a modellezett kockázati tényezők validálását mind a kibocsátó intézményre, mind a jelzálogkötvényre vonatkozóan (EBA, 2016; IMF DK FSAP, 2014). Ennek a tudatában választottuk elemzésünk tárgyául a globális szinten a legnagyobb piaci részese-dést és a legmagasabb minőséget képviselő dán jelzálogpiacot (ECBC, 2017). Ez az elemzés egy lépcsője az európai jelzálogkötvények egyedi tulajdonságait vizsgáló, átfogó elemzésnek, amely reményeink szerint teljesebb képet ad majd arról, mi a lehetséges magyarázata annak, hogy ez a finanszírozási forma a válság alatt kiemelkedő teljesítményt mutatott.

<sup>1</sup> Köszönettel tartozunk *Kaare Christensennek*, a European Mortgage Federation (EMF-ECBC) Statisztikai Bizottsága elnökének és a FinanceDenmark osztályvezetőjének, valamint *Szüle Borbálának*, a Budapesti Corvinus Egyetem adjunktusának. Ezt a tanulmányt részben a Finance Denmark támogatta.

Az európai szabályozó által fedezett kötvényként emlegetett jelzálogkötvények olyan bankok által kibocsátott, tőkepiaci termékek, amelyek a kötvénytulajdonosnak kétszintű követelést<sup>2</sup>, ezzel kettős fedezetet biztosítanak, és amelyek az általános banki *lex generalis* (szabályozás és felügyelet) mellett *lex specialis* hatálya alatt állnak. A jelzálogkötvények mögött álló fedezet – kevés kivétellel – ingatlan.

Vizsgálódásunk célja, hogy a gyakorlatban rendelkezésre álló adatokat górcső alá vegyük: vajon mit rejt a piaci adat? Az elemzést úgy építettük fel, hogy több különböző elemzési módszer (többek között kapcsolatelemzés, regresszió, klaszterelemzés, faktorelemzés, többdimenziós skálázás, korrespondenciaelemzés) alkalmazása együttesen vezet a következtetések levonásához. Vizsgálódásaink során kimutattuk, hogy a városi és vidéki árazás között mérhető a különbség, valamint az elsődleges ajánlati ár és a végleges eladási ár között szignifikáns a kapcsolat. Az alább ismertetett, kapcsolódó irodalom ehhez hasonló szemszögből nem vizsgálja az ingatlanpiacot, és hasonló következtetésekre nem jut.

### 1.1. Az elemzés terminológiája, határai és alapjai

*Tracy–Schneider* (2001) és *Granziera–Kozicki* (2015) szerint is a lakóingatlan a lakosság túlnyomó többsége számára a vagyonának jelentős részét teszi ki, *Leamer* (2007) pedig hozzáteszi, hogy a kereskedelmi ingatlan szintén jelentős – de fontosságát tekintve, gyakran alulbecsült – részét teszi ki az üzleti eszközöknek. *Leamer* (2007) kiemeli, hogy az Egyesült Államokban tíz háború utáni recesszióból nyolc ingatlanpiaci sokk következménye. Ennek az alapján joggal merülhet fel a kérdés, hogy az ingatlanpiaci szereplők hogyan ítélik meg ingatlanjaik értékét, vagyis mennyire és hogyan érzékelik a piacot<sup>3</sup>: mennyire negatív (vagy másképpen pesszimista), illetve mennyire pozitív (vagy másképpen mennyire optimista) az ingatlan eladója az eladási ár alakulása alapján. Három eladási ár jut szerephez:

2 „A fedezett kötvények olyan, hitelintézetek által kibocsátott adóssághitelezvények, amelyeket olyan elkülönített eszközhalmazzal biztosítanak, amelyet a kötvénytulajdonosok elsőbbségi hitelezőként közvetlenül vehetnek igénybe. A kötvénytulajdonosok ugyanakkor továbbra is jogosultak nem elsőbbségi hitelezőként követelést támasztani a kibocsátó gazdálkodó egységgel szemben. Ezt a fedezeti halmazzal, illetve a kibocsátóval szembeni kettős követelést »kettős fedezeti« mechanizmusnak nevezik.” COM(2018) 93 Európai Bizottsági Javaslat – az Európai Parlament és a Tanács rendelete az 575/2013/EU rendelet fedezett kötvények formájában fennálló kitételegek tekintetében történő módosításáról (2. o.).

3 Dániában az általános ingatlaneladási folyamat a következő: az ingatlan tulajdonosa szerződik egy ingatlanügynökkel, miután több, általában 3-4 ajánlatot kapott az ingatlan értékére vonatkozóan. Az ingatlanügynököt törvény kötelezi, hogy jóhiszeműen és körültekintően járjon el. Az eladási folyamat során lehetőség nyílik az eladási ár megváltoztatására, de ez a változás általában negatív irányú, vagyis az eladó az eladási árat többnyire csökkenti. A kért eladási árat, annak összes változását és a végleges eladási árat az eladási folyamat során hivatalból regisztrálják egy adatbázisban.

az első kért eladási ár (amelyet az eladó kér az eladási folyamat elején, amikor az ingatlan piacra kerül), a végső kért eladási ár (amelyet az eladó kér az eladási folyamat végén) és a valós eladási ár (amely áron az ingatlant a vevő megvette). Véleményünk szerint óvatosan kell bánni az optimista-pesszimista jelzővel, amikor mikroökonómiai szereplők viselkedését vizsgáljuk. *Abildgreen et al.* (2018) a makrogazdasági „túloptimizmus” kapcsolatát vizsgálja az ingatlanárak alakulásával, elsősorban az ingatlanbuborék és a legutóbbi válság fényében. Ez a cikk a helyi és regionális viselkedési különbségeket elemzi egy adott időpontban. A makrogazdasági feltételek statikusak, vagy legalábbis minimális a változás ebben a vizsgált időpontban; egy nyitott gazdaságban, mint amilyen a dán gazdaság is, feltételezhetjük, hogy a makrogazdasági környezet változásai az ingatlaneladó viselkedését és preferenciáit nem változtatják meg, és ezért az árképzésben tapasztalható különbségek – ebben a pillanatképben – nem a makrogazdasági különbségekhez köthetők. *Abildgreen et al.* (2018) az optimista/pesszimista terminológiát relációs fogalomként használja: annak igazolása függ egyrészt az adott definíciótól, másrészt a definíciónak az egyén viselkedéséhez való kapcsolatától.

Piaci megfigyeléseink alapján feltételezzük, hogy az ingatlanpiacok erősen függenek helyi tényezőktől, és különbség van az országon belüli, kisebb interkulturális régiók (így a városi és a vidéki) piaci szereplők viselkedése, illetve a különböző ingatlanformákhoz kapcsolódó piaci szereplők viselkedése között. Feltételezzük továbbá, hogy ezek a különbségek beépülnek az eladói árazásba az ingatlaneladás folyamata során.

Ez idáig olyan elemzéssel, amely azt vizsgálná, hogy az ingatlan elhelyezkedése, illetve típusa hogyan befolyásolja a szóban forgó ingatlan árazását, nem találkoztunk, ezért több elemzési módszer alkalmazásával és modell építésével teszteltük ezt a piaci megfigyelést.

Annak, hogy az ingatlan eladója miként ítéli meg a szóban forgó ingatlan piaci árát a piac valós áraihoz képest, a legkifejezőbb verbális jellemzése kétségtelesen egy optimizmus-pesszimizmus mérték kialakítása lenne. Ennek ellenére, mi az eladó árral kapcsolatos megítélését a percepció mértékkel (PM) jellemezzük, amelyet az elsődleges ajánlati ár és a végleges eladási ár különbségeként definiálunk. Meglátásunk szerint a percepció nemcsak az ára vonatkozó megítélés foglalta magában, hanem viselkedés- és kultúrafüggő elemeket is. Ezzel az érveléssel közvetett módon *Han–Strange* (2014; 2016) is egyetért, amikor megjegyzi, hogy bár az amerikai piacok intézményei és körülményei viszonylag hasonlóak, ugyanazt a piaci fellendülést és válságot merőben másként élték meg ezek a piacok. Követjük *Leamer* (2007) és *Thaler* (2016) tanácsát, amely szerint a tudás építésének a gazdasági piacokon megfigyelésen kell alapulnia, így ennek megfelelően egy kimagaslóan fejlett ingatlanpiac rendelkezésre álló adatait elemezzük.

A következő kérdésekre irányul vizsgálódásunk fókuszja: bizonyítható-e a gazdasági viselkedéskülönbség a városi és a vidéki emberek között? A viselkedésbeli különbség változik-e a szóban forgó ingatlan típusának (ház, lakás, nyaraló) függvényében? Milyen közös jellemzői vannak az alulértékelt és túlértékelt lakossági ingatlanoknak ár, elhelyezkedés és típus szempontjából? Ezen felül likviditáshoz és kínálathoz kapcsolódó elemeket is bevontunk az elemzésbe, hogy megvizsgálhassuk, van-e mérhető hatásuk a PM-re.

Várakozásaink szerint van mérhető különbség a városi és a vidéki emberek viselkedése között. *Haurin* (1988) eredményeire és egyszerű megérzésünkre támaszkodva, a viselkedésbeli különbség függ az ingatlan típusától. Egyszerű logika alapján az ingatlan eladóját befolyásolják a kínálati oldalhoz tartozó információk, mint például más eladásra váró ingatlanoknak a piacon töltött ideje, mielőtt az ingatlan eladását visszavonták, vagy az ingatlant eladták volna. *Horowitz* (1992); *Stanley et al.* (2009); *Knight* (2002) és *Turnbull–Zahirovic–Herbert*, (2011) nyomán ezt megfogalmazhatjuk úgy is, hogy a piaci visszacsatolás alapján az árak kiigazításra kerülnek.

## 1.2. Kapcsolódó szakirodalom

A klasszikus közgazdasági elméletek 'homo economicusa' minden rövid, illetve hosszú távú információt feldolgoz, és beépíti optimális döntésének meghozatalába. Várakozásaink szerint az ingatlan eladója esetén ezt az elméletet – ismét – cáfolni tudjuk, hiszen a rendelkezésre álló adatok alapján úgy tűnik, hogy a gyakorlatban az eladók döntéseik meghozatalakor kizárólagosan a rövid távú információt veszik figyelembe. Ezt *Damen et al.* (2016) is alátámasztja, amikor a fizetési képesség (ability to pay – ATP) mértékével igazolja, hogy a piaci szereplők – az ő esetében a vásárlók – elsősorban a pillanatnyi fizetési képesség alapján hozzák meg döntéseiket. Itt azonban felhívnánk a figyelmet arra, hogy például a munkaerő-mobilitásban vagy röghöz kötöttségben/kötődésben megjelenő kulturális különbségek miatt eltérések lehetnek a különböző piacok között, amikor az ingatlanpiaci árazás dinamikájáról beszélünk. Bár ezekkel a tényezőkkel ebben az elemzésben nem foglalkozunk, összehasonlító elemzés esetén fontos szerepet töltenek be.

Az ingatlanpiaci adatelemzéssel kapcsolatos kutatások szerteágazóak. Alább áttekintést adunk a mi elemzésünk szempontjából lényegesnek tartott irodalomról. Összességében elmondható, hogy a legtöbb elemzés több aspektusból vizsgálja az elérhető adatokat. A 2007-es válság és annak az ingatlanpiachoz való kapcsolódása miatt a legújabb kutatások túlnyomó többsége az ingatlan értékének csökkenésére helyezi a hangsúlyt.

Leamer (2007) humorisztikusan ábrázolja az ingatlanszektor és az üzleti ciklus kapcsolatát, és provokatív módon arra a következtetésre jut, hogy a lakhatási fejlesztések magyarázzák az üzleti ciklust. Kiemeli, hogy az ingatlanár-alakulást tovább kell kutatni, és fontosságát nem szabad lebecsülni.

*Cardella–Seiler* (2016) kísérleti tanulmányában azt vizsgálja, hogy az ajánlati árakhoz kötődő stratégiák, vagy más néven listaár-stratégiák hogyan befolyásolják a végső eladási árat. Megállapítja, hogy a listaár-stratégia hatással lehet az ártárgyalásokra. Úgy véli, hogy a nagy pontosságú árképzés vezet a legmagasabb végső eladási árhoz: *„az alku tárgyát képező áruk pontos árainak meghatározása a legkevésbé agresszív vevői tárgyalási viselkedést eredményez, következésképpen a legmagasabb elérhető eladási árhoz vezet”* (73. o.). *Cerutti et al.* (2017) tanulmányozta az ingatlanárak és a hitelpolitika közötti összefüggéseket, és megállapítja, hogy a hitelkibocsátást eredményező, lazító hitelfeltételek a lakásárak emelkedéséhez vezetnek.

Az elemzés háttérben az a cél áll, hogy kormányzati ösztönzőkkel a lakosság általános lakáskörülményeit javítsák különböző lakásfinanszírozási csatornákhöz való hozzáféréssel. Egyrészt több mint 50 ország adatainak vizsgálata alátámasztja a hitelezési feltételek és a lakásárak közötti kapcsolatot. Másrésztől úgy találják, hogy a lakásárak emelkedése általában egybeesik az általános hitelállomány növekedésével, nemcsak a lakáshitel-állomány növekedésével. Ez a tanulmány továbbá a pénzügyi szabályozás és a lakásárak alakulása közötti kapcsolatra is rávilágít. Két szabályozói eszközt emelnek ki: az LTV (loan-to-value vagy hitelfedezeti) mutatót és a személyes felelősséget (a jelzálog-kötelezettséghez kapcsolódó személyes felelősséget az ingatlan biztosítására): *„Egyrészt minél magasabb a legnagyobb megfigyelt LTV, annál nagyobb a valószínűsége az ingatlanár-emelkedésnek; másrészt a teljes fedezet (vagyis a személyes felelősség) úgy tűnik, hogy visszafogja az ingatlanpiacok felfutását (a teljes fedezet ugyanis valószínűleg megragadja a hitelfelvevők magasabb kockázatú kitettségét túlértékelt ingatlanpiacok esetén)”* (2. o.).

*Damen et al.* (2016) megvizsgálja a lakóingatlan finanszírozási költségei (jelzálogjellemzők) és a lakásárak alakulása közötti kapcsolatot. Míg egyes ingatlanár-modellek a DTI-t (debt-to-income, adósság-jövedelem arány) vagy az ár-jövedelem arány mértékét vizsgálják, a szerzők egy másik mutatószámot dolgoztak ki, a hiteles fizetési képesség mutatóját (ability-to-pay – ATP), amelyik számításba veszi a kamatlábakat, valamint a jelzáloglevonásokban és egyéb jelzálog jellegű jellemzőkben történő változásokat. Azt állítják, hogy a jelzálog megalapozza a hosszú távú ingatlanárakat, és hogy erre meggyőző bizonyítékot találtak a kointegrációs tesztek és a Granger-féle oksági tesztek segítségével, valamint hogy az ingatlanár rugalmassága a fizetési képesség fényében közel egy. Ez a tanulmány véleményünk szerint hangsúlyozza, hogy a vevők sokkal rövidlátóbbak, ha ingatlanárakról van

szó, mint ami a klasszikus homo economicus-elméletekből következne. Ezt a vélekedést *Berlinger* (2017) is alátámasztja, aki megmutatja, hogy a hitelfelvevők jelentős része rendkívül rövid kamatperiódust választ a széles körben használt hitelköltségmutató (APRC) minimalizálása alapján, ezzel – akaratlanul is – túlzott kockázatokat vállalva. Érdekes módon *Haurin et al.* (2013) a pénzügyi válság előtti és utáni ingatlanárak dinamikáját vizsgálva arra a következtetésre jut, hogy az árképzést a vevői jövőbeni árváltozásokra vonatkozó várakozásai is befolyásolják – igaz, a rövid távú buborékok és a hosszú távú áremelkedés esetén eltérő módon. A mi értelmezésünk szerint *Haurin et al.* (2013) szintén komolyan megkérdőjelezi a vevő azon képességét, hogy a homo economicus-előrejelzéseknek megfelelően járjon el, és az ingatlanárképzési modellekre vonatkozó – nem kielégítő – módosításokat javasol, amelyek a lakáspiaci buborékok opportunistá viselkedését próbálják figyelembe venni.

*Granziera–Kozicki* (2015) a legutóbbi kutatásokat tükrözi, és érdekes felismerést tesz: „A szélsőséges ingatlanármozgások, mint amelyeneket a közelmúltbeli amerikai fellendülés és válság során tapasztaltunk, nehezen modellezhetőek általános makrogazdasági modellekkel a racionális várakozások világában” (152. o.). A szerzők alternatív modellt dolgoztak ki az amerikai ingatlanárak 1987–2011 közötti mozgásának magyarázatára a racionális várakozásokat helyettesítő, extrapolatív várakozások beépítésével. A szerzők szerint az adatok alátámasztják a modellt; ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy az ő modelljük csupán egy lépcső a fejlettebb lakáskínálati modellek felé. A cikk kiemeli, hogy a meglévő lakáscélú ármodellek nem megfelelőek, valamint hangsúlyozza a nem racionális elemek beépítésének fontosságát az ingatlanárak kutatásába.

*Han–Strange* (2016) – mind elméletben, mind empirikusan – vizsgálja az ajánlati ár szerepét az ingatlan értékesítése során. A cikk egy kifejezetten elméleti, irányított keresési modell kidolgozásával foglalkozik, ami arra a kérdésre keresi a választ, hogy mire jó az ajánlati ár. Eredményeik korlátozottak, és maguk is elismerik: „Magától értetődik, hogy vannak olyan, az ajánlati árhoz kapcsolódó szempontok, amelyeket nem vettek figyelembe. Ezek közül talán a legfontosabbak az ingatlanügyletek viselkedési szempontjai” (129. oldal).

*Kusan et al.* (2010) – miközben elismeri, hogy az ingatlanárak megállapítása természeténél fogva nehéz – egy nem teljesen elhatárolható logikai modellt alkalmaz új lakóingatlan-fejlesztési árképzésre Törökország egy korlátozott területén; ez a vizsgálat földrajzi tényezőkre épít. A szerzők elismerik, hogy modelleik általában nem alkalmazhatók, az ingatlanármodellek folyamatos további kutatását javasolják.

*Leung–Tsang* (2013) az ingatlanárak dinamikáját horgonyzással (anchoring) és veszteségkerüléssel (loss aversion) próbálja megmagyarázni. Vizsgálják az ingatlan korábbi kereskedési árának hatását a következő tranzakcióban (horgonyzás),

valamint az eladók hajlandóságát a pozitív piacon történő értékesítésre (veszteség-elkerülés). Bár a szerzők nem állítják, hogy a horgonyzás és a veszteségelkerülés általában magyarázza az ingatlanárak dinamikáját Hongkongban, kimutatják, hogy ez befolyásolja az árképzést. Érdekes továbbá, hogy a szerzők egy új szabályozási keret (illeték) valószínűsíthető hatását is beépítik az elemzésbe, és arra a következtetésre jutnak, hogy a szabályozási keret hatással lesz az ingatlanárakra.

Madsen (2012) az ingatlanárak magatartási modelljének kidolgozásával foglalkozik, OECD-ingatlanár felhasználásával. Lényegében felépít egy elméleti törlesztési modellt, amely a megfizethetőség elvén alapul. A szerző leírja, hogy „*ki-mutatható, hogy az ingatlanárakat a névleges jelzálogkamatláb, a tőkeösszeg, az előleg, az ingatlantulajdonosok és vevők adózás utáni rendelkezésre álló jövedelme, a pénzügyi innovációk és a potenciális kereslettöbblet határozza meg* (22. o.)”.<sup>4</sup> A szerző 18 OECD-ország adatait használja fel, és a hagyományos modellekkel szemben előnyben részesíti a megfizethetőséghez kapcsolódó modelleket.<sup>5</sup> Korábbi tanulmányában (Madsen, 2009) a szerző egy inkább fundamentalista szemléletmódot követett: egy olyan Tobin-féle  $q$  megközelítést alkalmazott, amely az ingatlanpiac tökéletes rugalmasságát feltételezi, többek között az ingatlanárak adóhatásainak figyelembevételénél. Ezek a gondolatok az újabb modell fejlesztésénél elmaradnak.

De Wit–Van der Klaauw (2013) kiemeli annak a fontosságát, hogy a használt ingatlanépületek értékesítése esetén (a legtöbb esetben) az eladó elsődleges információval rendelkezik, ezért információs aszimmetria alakul ki. A holland ingatlanadatok – talán nem meglepő módon – azt mutatják, hogy az ajánlati árak csökkentése általában vagy az értékesített mennyiséget, vagy a piacról visszahívott ingatlanok számát növeli.

4 Amint azt MADSEN (2012) magyarázza, „*A törlesztési modell magatartásbeli abban az értelemben, hogy az ingatlantulajdonosok nem ismerik fel, hogy az infláció csökkenti az adósság valódi értékét, és mint ilyen, összhangban áll a pénzüllúzió fogalmával (Shafir et al., 1997). Ezért a vevők hajlandók és képesek nagyobb hiteleket vállalni alacsony infláció és alacsony nominális kamatlábak mellett, mint magas infláció és a magas nominális kamatlábak esetén, mert a jelzálog egy dollárra jutó költsége alacsonyabb. Így a törlesztési modell eltér a hagyományos ingatlanármodellektől, amelyeknek az árait teljes egészében a fogyasztók intertemporális döntései, a bérleti díjak/ingatlanszolgáltatások jelenértéke vagy az ingatlan pótlási költségei határozzák meg (Tobin-féle  $q$  modellek).*” (22. o.)

5 MADSEN (2012) érdekes eredményekről számol be: beismeri a 2001–2006-os évek adatainak összehasonlíthatatlanságát. „*Mindazonáltal a modell nem tudta figyelembe venni a 2001–2006-os időszak összes növekedését, ami olyan nem tesztelhető tényezőkre mutat, mint például a pénzügyi innovációk, amelyek csökkentették a kamat és tőke összegét. Bár ezt a model előrevetíti, de nem tesztelhető az adatok hiánya, a hitelhez való könnyebb hozzáférés és a pszichológiai tényezők miatt.*” (35. o.)



## 2. AZ ELEMZÉSHEZ FELHASZNÁLT ADATOK ÉS A VÁLTOZÓK

### 2.1. Adatgyűjtés, az adathalmaz általános jellemzői

A Finance Denmark (FD) kezeli a lakossági ingatlanadatok széles körű, nyilvánosan hozzáférhető adatbázisát. Az adatokat a piaci szereplők, azaz a dán jelzálogbankok szolgáltatják, ezeket kiegészítik a Dán Központi Bank (Danmarks Nationalbank, DNB) és a Dán Statisztikai Hivatal (Danmarks Statistik, DST) adatai.

A legfrissebb év végi rendelkezésre álló adatok a 2016. negyedik negyedévi<sup>6</sup> adatok. 33 megfigyelés<sup>7</sup> 17 341 ingatlanforgalmi tranzakciót kumulál. Három árat rendel minden megfigyeléshez: dán koronában kifejezett átlagos négyzetméterárként (DKK) jeleníti meg 1) a lakóingatlan árát, amikor az eladásra kerül (kezdeti ajánlati ár vagy jegyzési ár), 2) az ingatlan értékesítését megelőző, utolsó ajánlati árát (végleges ajánlati vagy jegyzési ár) és 3) az ingatlan tényleges eladási árát. Dánia 11 alrégióját és 3 különböző ingatlantípusát öleli fel az adatbázis: ház, lakás és nyaraló<sup>8</sup>. Csak a főváros képviseli a tisztán városi területeket, míg a 7 másik alrégió vidéki terület. További kínálati adatok is rendelkezésre állnak az ingatlanokról.

Annak ellenére, hogy az adatok korlátozottak, az átlagárak használatával az adatok összehasonlíthatóvá válnak. Szemben *Shimizu–Nishimura–Watanabe* (2015) tapasztalataival, nem küzdünk összehasonlíthatósági problémákkal, ami az ingatlan értékesítési folyamatának különböző szintjein összegyűjtött árakból, illetve az adatszolgáltatók különbözőségéből fakadna.

### 2.2. Változók

A fellelhető adatok alapján az alábbi változókat vettük górcső alá:

- Elsődleges ajánlati ár (IBP,  $I$ )
- Végleges ajánlati ár (FBP,  $F$ )
- Tényleges eladási ár (AP,  $A$ )
- Az ingatlan elhelyezkedése (location,  $l$ ): régió, városi (1) vagy vidéki (0).
- Az ingatlan típusa (type,  $t$ ): ház (1), lakás (2) vagy nyaraló (3), és az ehhez kapcsolódó vakváltozók: House ( $e$ ), Flat ( $a$ ), Holiday Homes ( $y$ ).

6 Statistics Denmark (DST), <https://www.statistikbanken.dk/>

7 Néhány változó esetén csupán 31 megfigyelés áll rendelkezésre, mivel a fővárosi régióban nincsenek nyaralóként funkcionáló ingatlanok.

8 Az átlagos négyzetméterár kiszámításának modellje itt érhető el: <http://finansdanmark.dk/toerre-tal/boligstatistik/definitioner-og-metode/datagrundlaget-for-statistikken/>.

- Túl kínálat (excess supply,  $S$ ): az újonnan értékesítésre bocsátott és a piacot – eladás vagy visszahívás miatt – elhagyó ingatlanok száma közötti különbség az adott időintervallum alatt.
- Relatív túl kínálat (relative excess supply,  $s$ ): az újonnan értékesítésre bocsátott és a piacot – eladás vagy visszahívás miatt – elhagyó ingatlanok száma közötti különbség százalékban kifejezve az adott időintervallum alatt.
- Piaci jelenlét (Nr of days On,  $n$ ): a napok száma, amennyit az ingatlan a piacon tölt értékesítés céljából.
- Egykori piaci jelenlét (Nr of days Off,  $f$ ): a napok átlagos száma, amennyit az az ingatlan, amelyik már – eladás vagy visszahívás miatt – elhagyta a piacot, a piacon töltött értékesítés céljából.
- Új ingatlanok (New properties,  $p$ ): az újonnan értékesítésre bocsátott ingatlanok száma.
- Piacot elhagyó ingatlanok (Nr leaving,  $o$ ): a piacot – eladás vagy visszahívás miatt – elhagyó ingatlanok száma.
- Visszahívott ingatlanok (Withdrawn,  $w$ ): a piacot visszahívás miatt elhagyó ingatlanok száma.
- Percepció mérték (PM,  $P$ ): az elsődleges ajánlati ár és a tényleges eladási ár különbsége, ami kifejezi, hogy az eladó mennyire negatívan vagy pozitívan ítéli meg ingatlanát (vagyis mennyire értékeli alul vagy túl a tényleges eladási árhoz képest).
- Relatív percepció mérték (RelPM,  $P$ ): az elsődleges ajánlati ár és a tényleges eladási ár százalékban kifejezett különbsége, amely megmutatja az ár százalékos változását az elsődleges ajánlati árhoz képest.

## 1. táblázat

## Az alapváltozók jellemzői

A változó neve	Rövid név	A változó típusa	A megfigyelések száma	Minimum érték	Maximum érték	Számítási átlag és módusz	Std. eltérés	Normál eloszlást követ
Elsődleges ajánlati ár	Initial price	skála típusú	31	6943	37508	16985,00	7282,923	igen
Utolsó ajánlati ár	Final price	skála típusú	31	6715	36775	16437,13	7187,141	nem
Tényleges eladási ár	Actual price	skála típusú	31	6471	36049	15702,35	7086.740	nem*
Ingatlan elhelyezkedése	Location	kategorikus	33	0	1	0	0,452	
Ingatlan típusa	Type	kategorikus	33	1	3	no modus	0,829	
Túlkínálat	Excess supply	skála típusú	33	18	16029	4347,27	4887,932	nem
Relatív túlkínálat	Relative excess supply	skála típusú	33	1.89	29,00	7,1146	5,48410	nem**
Piaci jelenlét	Nr of days On	skála típusú	33	77	669	301,24	157,214	igen
Egykori piaci jelenlét	Nr days Off	skála típusú	33	62	569	245,15	133,506	igen
Új ingatlanok	New properties	skála típusú	33	8	5821	1619,15	1772,519	nem
Piacot elhagyó ingatlanok	Nr leaving	skála típusú	33	1	664	198,09	201,834	nem
Visszahívott ingatlanok	Withdrawn	skála típusú	33	-62	559	159.09	175,746	igen
Percepciós mérték	PM	skála típusú	31	-2531,00	-472,00	-1282,6452	577,37057	nem
Relatív percepciós mérték	RelPM	skála típusú	31	-0,15	-0,03	-0,0811	0,03388	igen

Megjegyzés: \*Ez a változó transzformáció alkalmazása után normális eloszlást követ.

\*\*A Relative Excess Supply lognormális eloszlást követ.

Az 1. táblázat összefoglalja a változók fő jellemzőit. A normál eloszlásra vonatkozó következtetéseink a táblázat utolsó oszlopában szerepelnek. A változók normalitásának vizsgálata során a ferdeséget és a kurtózist figyeltük, és a Shapiro–Wilkes-tesztet alkalmaztuk. Bizonyos esetekben azonban elfogadtuk a Kolgomorov–Smirnov-teszt eredményét is *George–Mallery* (2010) megállapításai alapján, akik szerint a kurtózis aszimmetriájának értékei a  $-2$  és a  $2$  intervallumban elfogadhatónak tekinthetők a normális eloszlás bizonyításához.

Elemzésünkben a PM-t és a RelPM-t használjuk az ingatlaneladók viselkedésének mérésére. Ezt a mértéket nevezzük az ingatlantulajdonos percepció mértékének. Úgy véljük, hogy minél nagyobb a különbség a kezdeti jegyzési ár és a tényleges eladási ár között, annál nagyobb az eltérés az eladó által észlelt kép és az ingatlanpiac reális képe között, amikor az ingatlanját értékeli.

A percepció mértéket használhatjuk előjelekkel. A negatív előjel pozitív érzékelést jelent (azaz a piac optimista megítélését), amikor a tényleges eladási ár alacsonyabb, mint a kezdeti jegyzési ár, a pozitív előjel pedig negatív érzékelést jelent, amikor a tényleges eladási ár magasabb, mint a kezdeti ajánlati ár (más szóval, ebben az esetben a piac pesszimista megítéléséről van szó). Bár vannak olyan piacok, ahol mindkét eset lehetséges (például az Egyesült Államok piacai), elemzésünkben az elsődleges hangsúlyt (a tényleges eladási ár által képviselt) realisztikus piaci megítélés és a percepció mérték távolsága (vagyis a PM és RelPM abszolút értéke) kapta. Felhívnanánk a figyelmet arra, hogy a vizsgált dán adatok esetében a kezdeti jegyzési ár mindig nagyobb, mint a tényleges eladási ár, vagyis a PM és a RelPM negatív értékeket tartalmaz.<sup>9</sup>

Ennek a viselkedési megfigyelésnek a háttérében két okot fedezhetünk fel. Ezek az okok az eladó „észlelésére” koncentrálnak, szemben az olyan elméletekkel, amelyek feltételezik, hogy az ár látogatásosztönző szerepet tölt be (például *Green–Vandell*, 1998 és *Arnold*, 1999), vagy felső határértékként funkcionál (például *Chen–Rosenthal*, 1996):

1. Az ingatlantulajdonosok ismerik pozíciójukat a piacon, és megpróbálnak magasabb árat beállítani, vagyis a tárgyalási folyamatot már belekalkulálják az elsődleges ajánlati árba. Ezt *Chen–Rosenthal* (1996) és *Han–Strange* (2016) is elfogadja. Megjegyeznénk, hogy ebben az esetben a klasszikus modell nem felel meg a rezervációs árelméletnek. Ezt alkukatásnak nevezzük (ami azt mutatja, hogy az ingatlaneladó szándékosan magas szinten tartja az árat az elején).

---

<sup>9</sup> Megfigyeléseink alapján tényként kezeljük, hogy ebben az adattömegben az elsődleges ajánlati ár mindig nagyobb, mint a tényleges eladási ár. Fontos azonban kiemelni, hogy ez nem feltétlenül van így: kutatásaink során talákoztunk pozitív előjelű különbséggel is. A mi modellünk esetén azonban ezt nem tartjuk fontos tényezőnek, mégis olyan megoldást kerestünk, amelyik alkalmazható ezekre az esetekre is.

2. Az ingatlantulajdonosok nem ismerik a többi eladó és vásárló pozícióját a piacon, így a legjobb tudásuk alapján állapítják meg az áraikat. Itt a tökéletes információ feltételezésének nem teszünk eleget. Ezt konfidenciahatásnak nevezzük (ami az ingatlaneladók számára az információhiány miatti önbizalomhiányt mutatja).

A fent említett okok fontosak, mivel nem feltételezzük, hogy ezeket a tényezőket szándékosan „kiszámítja” az eladó. Itt azonban figyelembe kell venni, hogy amennyiben az ingatlanügynök tevékenysége szabályozott vállalkozás, vagyis jogilag kötelező érvényű következményekkel jár, az eltérő viselkedésekhez vezethet. Dániában az ingatlanügynökök jóhiszeműen és kellő gondossággal kötelesek feladataikat ellátni, beleértve az ingatlan értékbecslését is, amely nyilvánvalóan hatással lesz az elsődleges ajánlati ár meghatározására. Mindazonáltal két okból nem vesszük figyelembe az ingatlanügynök szerepét ebben az elemzésben. Egyrészt, az ingatlanügynök ebben az esetben „csak” az eladó hiányzó ismereteit biztosítja a piaci körülményekről. Másrészt, az ingatlanügynökök tevékenységéről nincsenek adatok.

Figyelembe véve az adatokat, látható, hogy a fent említett mindkét ok megjelenik mint tényező az eladó viselkedésének alakításában. Felmerülhet azonban a kérdés: vajon igaz-e, hogy minél nagyobb a percepció mutató abszolút értéke (vagyis minél optimistábbak az ingatlaneladók az értékesítési folyamat elején), annál nagyobb az alkukatás?

A fentiek fényében elemeztük, hogy mi a kapcsolat az ingatlan elhelyezkedése és típusa és az ingatlan eladójának piaci megítélése között. Kerestük továbbá a választ arra, hogy milyen tényezők határozzák meg ezt a piaci megítélést. Először bemutatjuk a változók közötti kapcsolatokat (2.3. *alfejezet*), amellyel előkészítettük a regressziós elemzést (3. *fejezet*). Kerestük továbbá olyan változók csoportjait, amelyek meghatározhatják a különböző tényezőket klaszterelemzés, faktorelemzés és többdimenziós skálázás (4. *fejezet*) alkalmazásával. Végezetül levontuk következtetéseinket (5. *fejezet*).

### 2.3. Kapcsolat a változók között

Szüle (2016) szerint a különböző változók közötti kapcsolat tesztelésének módját attól függően határozzuk meg, hogy a szóban forgó változó skála típusú vagy kategorikus változónak minősül-e. Két kategorikus változó esetén egy kereszt-táblás elemzést használtunk. A skála és a kategorikus változó közötti vizsgálati összefüggést vagy a Kruskal-Wallis-, a Mann-Whitney- vagy a független mintás t-tesztel végeztük el, a skála változó eloszlásától függően. A skálaváltozók közötti összefüggések tesztelése során kiszámítottuk a Pearsson-féle korrelációs mátrixot. Az alábbi 2. táblázat összefoglalja megállapításainkat.

## 2. táblázat Kapcsolatelemzés

		RelPM	Location	Type
Relatív percepció mértés	RelPM			
Ingatlan elhelyezkedése	Location		*	*
Ingatlan típusa	Type		*	*
Elsődleges ajánlati ár	Initial price	közepes	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.30$
Végleges ajánlati ár	Final price	közepes	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.30$
Tényleges piaci ár	Actual price	erős	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.23$
Az elsődleges ajánlati ár éves változása	Initial price t-1	közepes	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.04$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.48$
A tényleges eladási ár éves változása	Actual price t-1	közepes	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.09$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.33$
Relatív túlkínálat	Rel excess supply	erős	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.09$
Logaritmikusan relatív túlkínálat	LN Rel excess supply	erős	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.09$
Piaci jelenlét	Nr of days On	erős	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.07$
Egykori piaci jelenlét	Nr days Off	erős	$p^{\text{Mann-Whitney}}_{\text{L}}=0.00$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.00$
Új ingatlanok	New properties		$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.40$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.00$
Piacot elhagyó ingatlanok	Nr leaving		$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.52$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.00$
Visszahívott ingatlanok	Withdrawn		$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.39$	$p^{\text{Kruskall-Wallis}}_{\text{L}}=0.00$
	nincs szignifikáns kapcsolat a változók között		van kapcsolat a változók között	

*Megjegyzés:* \*A fővárosi régióban nincs vagy nagyon kevés nyaraló típusú ingatlan található. Így ebben az esetben feltételezhető valamiféle negatív kapcsolat az ingatlan elhelyezkedése és típusa közt, mi azonban ezt a kapcsolatot nem tartjuk szignifikánsnak.

A kapcsolatelemzés során elsősorban azokat a változókat kerestük, amelyek potenciálisan alkalmasak egy regressziós modell felépítésére. Azokra a változókra összpontosítottunk, amelyek közepes vagy erős kapcsolatot mutatnak a percepció mértékkel. Ezen felül, mivel megállapítható, hogy az ingatlan elhelyezkedése és típusa változók független változóknak tekinthetők, további csoportosításra használhatjuk őket. A kategorikus és a skála típusú változók közötti kapcsolatelemzés pedig kimutatta, hogy további klaszterelemzést és faktorelemzést végezhetünk.

### 3. A PERCEPCIÓS MÉRTÉK

Lineáris regressziós modellt építettünk, hogy az ingatlan eladójának piaci észlelését befolyásoló tényezőket részben feltérképezzük. A multikollinearitás miatt úgy döntöttünk, hogy a modell kialakítása során a 'stepwise' megközelítést alkalmazzuk, ahogy azt Kovács (2014) javasolja. Ennek az alapján a következő modellt kaptuk:

$$\Pi = -0.021 - 0.408 f - 14.375 I + 14.065 \Phi - 0.246 y,^{10} \quad (1)$$

ahol  $\Pi$  a relatív percepció mérték,  $f$  az egykori piaci jelenlét,  $I$  az elsődleges ajánlati ár,  $\Phi$  a végső ajánlati ár, és  $y$  azt jelzi, hogy az ingatlan nyaraló-e vagy sem.

A fenti változók –  $y$  kivételével – standardizált együtthatói 5%-os konfidencia-intervallumon belül szignifikánsak. Azonban, ahogy Kovács (2014) kiemeli, a multikollinearitás módosítja az együtthatók konfidencia-intervallumát. Ezért megfontolhatjuk az ingatlan típusának, és különösen nyaraló tulajdonosa esetében annak az eladó viselkedésére gyakorolt hatását. Ez logikus is, hiszen a nyaraló egyfajta luxus vagyontárgy, ezért a háztartások döntéseiben kiegyenlítő tényezőként lehet jelen.

A fenti modell alapján látható, hogy az elsődleges ajánlati ár jelentősen nagyobb hatást gyakorol az ingatlantulajdonos hozzáállására, mint a piacot elhagyó ingatlanok (pl. azért, mert az eladás sikeres volt, vagy az ingatlan visszavonásra került). Ez fontos üzenet.

Mint arra már korábban is kitértünk, az eladók általában pozitív módon érzékelik ingatlanjukat, vagyis általában optimisták, mivel a tényleges eladási ár mindig alacsonyabb, mint a kezdeti kért ár.

Amerikai kutatások, például Han–Strange (2016) vagy Shimizu–Nishimura–Watanabe (2017) széleskörűen elemzik az olyan piacokat is, ahol az ár „felfelé alkudása” nem különleges; bár kétségtelen, hogy csupán az esetek kisebb százaléká-

<sup>10</sup> A koefficiensek standard hibái sorrendben 0,064; 0,019; 2,906; 2,901 és 0,128.

ban történik ilyen. Ez az ellentmondás jelentős üzenetet hordoz az ingatlanpiaci viselkedéssel kapcsolatban: határozottan helytelen a különböző kulturális háttérű ingatlanpiacok összehasonlítása, még abban az esetben is, ha a használt módszertan ugyanaz. A különböző viselkedési minták miatt az ilyen elemzés eredményeit a nemzeti vagy regionális piacokon óvatosan kell értelmezni.

Minél nagyobb az elsődleges ajánlati ár, *ceteris paribus* annál kisebb a pozitív percepció mértéke, azaz annál közelebb kerül az eladó árképzése a tényleges eladási árhoz. Ugyanakkor az utolsó jegyzési ár érdekes és ezzel ellentétes kapcsolatot mutat: minél magasabb az utolsó jegyzési ár, annál nagyobb a percepció. Ez utóbbi esetben azonban ki kell emelnünk, hogy a két magyarázó változó nem lineárisan független. Így kizártuk a modellből a végleges jegyzési árat, amely – szintén 'stepwise' módszerrel – a következő egyenletet eredményezte:

$$\Pi = -0.066 + 0.317 I - 0.735 y,^{11} \quad (2)$$

ahol  $\Pi$  a relatív percepció mérték,  $I$  az elsődleges ajánlati ár, és  $y$  azt jelzi, hogy az ingatlan nyaraló-e vagy sem.

Ez egyértelműen azt mutatja, hogy az ingatlantulajdonos észlelését befolyásoló egyetlen változó az elsődleges ajánlati ár, illetve az, hogy az ingatlan nyaraló-e, vagy elsődleges lakóingatlan. Ebben az esetben a kezdeti jegyzési ár hatása lényegesen kisebb, mint az első esetben, és „átvette” a két különböző ajánlati ár kombinált magyarázó erejét.

A konstans egy érdekes megfigyelést jelez: ha egy lakóingatlant keresünk, amelynek nincs kezdeti jegyzési ára (például mert az ingatlan eladója nem jelölt meg árat az eladási folyamat kezdetén), már akkor azzal a reménnyel indul az eladási folyamat, hogy az eladó magasabb árat ér el, mint amennyit ténylegesen realizál. Vagy talán megfordíthatjuk, és azt mondhatjuk, hogy a 'homo economicus' már magasabb árat állít fel, hogy mozgásteret biztosítson a tárgyalások számára. A multikollinearitás kérdésének ellenőrzésével a modellt az elsődleges és a végső jegyzési ár nélkül is futtattuk, és nagyon hasonló eredményt kaptunk.

*Cramer* (2003) és *Rencher–Christensen* (2012) nyomán lineáris diszkriminanciaanalízist<sup>12</sup> végeztünk el 'stepwise' módszerrel, hogy megtaláljuk a „predik-

11 A koefficiensek standard hibái sorrendben 0,110; 0,112 és 0,116.

12 A diszkriminanciaanalízis elvégzéséhez két feltételnek kell teljesülnie: egyrészt a független változók többdimenziós normál eloszlást követnek, másrészt a csoporton belüli kovarianciamátrixok egyenlők a csoportok között (KOVÁCS, 2011). Bár az első feltételt nehéz tesztelni, ASHCRAFT (1998) alapján megoldható egydimenziós normalitás vizsgálatokkal. A Shapiro–Wilks-tesztet használtuk referenciaalpnak, és ennek az alapján feltételeztük, hogy a relatív percepció mérték, relatív túlkínálat, piaci jelenlét és az elsődleges ajánlati ár változók esetén ez a feltétel teljesül. Itt megjegyezzük, hogy a kezdeti jegyzési ár esetén a Shapiro–Wilks alapján a nullhipotézist nem tudtuk elfogadni, de a P-P és Q-Q pontdiagrammok alapján feltételezzük, hogy ez a változó is többdimenziós normál eloszlást követ. A második feltétel teljesülését a Box M-teszt is alátámasztja, hiszen a nullhipotézist elvetni nem tudjuk ( $P_{Location} = 0,174$ ;  $P_{Type} = 0,101$ ).



tor” változók lineáris függvényeit, amelyek a percepció mérték alapján jól elkülöníthető csoportokat definiálnak. Kovács (2011) útmutatásait követtük, és a kanonikus korreláció (amely megmutatja, hogy a csoportosítás a megkülönböztető változók változékonyságának hány százalékát magyarázza) vizsgálata és a Wilks’ lambda alapján (amely megmutatja, hogy a diszkriminanciafüggvény mennyiben nem magyarázza a heterogenitást) azt találtuk, hogy a modell illeszkedése az „ingatlantípus” esetén elfogadható, de az „ingatlan elhelyezkedését” tekintve gyenge. Mindazonáltal fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy – bár mindkét esetben csak egy-egy változó szerepelt a modellekben – George–Mallery (2007) szerint a diszkriminanciaanalízis eredményei felhasználhatók arra, hogy előre jelezzük bizonyos megfigyelések hovatartozását a csoportosítás alapjául szolgáló változó alapján. Ilyenformán ez erős üzenetet hordoz: mérhető különbség van az „elsődleges ajánlati árban” városi vagy vidéki ingatlan esetén, így a kezdeti jegyzési ár alapján jó eséllyel jelezhetjük előre az adott ingatlan elhelyezkedését.

Még meglepőbb az az eredmény, hogy a „percepció mértéket” az ingatlan „típusa” nagy mértékben determinálja, ami logikus is, ha arra gondolunk hogy milyen értéket képvisel az ingatlan a tulajdonos vagyonában, illetve milyen réteg képviselője az adott ingatlan tulajdonosa. Továbbá, arra a következtetésre jutottunk, hogy a percepció mérték nagysága már önmagában jó jelzést ad az ingatlan típusáról.

#### 4. TOVÁBBI EREDMÉNYEK

##### 4.1. Az ingatlan elhelyezkedésétől és típusától függ, hogy az ingatlan relatíve alulértékelt vagy túlértékelt-e

Igazolni kívántuk azt a gyanúkat, hogy a megfigyelések jól elkülöníthető csoportokra választhatók szét az árak, a helyszín és az ingatlan típusa szempontjából, így klaszterelemzést végeztünk. Hierarchikus klaszterelemzést használtunk a felosztó közép módszer klaszterezési eredményeinek validálására. Az így kapott eredményeink megerősítették várakozásainkat, amely szerint a végső klaszterközpontok tisztán elkülöníthető csoportokat jeleznek:

- 1) a vidéken élők és az átlagosnál alacsonyabb pozitív percepcióval jellemezhető eladók, akiknek az ingatlanjai hosszabb ideig maradnak a piacon, mielőtt értékesítésre vagy visszavonásra kerülne sor (leginkább házakról és nyaralókról beszélünk), és
- 2) városi területeken élő és az átlagosnál nagyobb pozitív percepcióval jellemezhető eladók, leginkább nyaraló típusú ingatlanokkal.

A csoportokat elneveztük alulértékelt ingatlanok és túlértékelt ingatlanok csoportjainak, amelyek 20, illetve 11 megfigyelést tartalmaznak.

#### **4.2. A piaci likviditás erősen függ az ingatlan elhelyezkedésétől**

A fenti megállapításokat alátámasztja a komponensek és a faktoranalízisből eredő tényezők elkülönítése is. Egy sor faktorelemzést végeztünk (principal axis és főkomponens-elemzési módszerekkel)<sup>13</sup>.

Szüle (2016) nyomán, a Kaiser–Meyer–Olkin-mértéket (0.678) néztük meg a faktoringmodell illeszkedésének megállapítására. Ez a mérték és az 'anti-image' korrelációs pontszámok azt sugallják, hogy bár a modell illeszkedése nem erős, az elfogadható modell tartalmazza az ingatlan elhelyezkedését, a piaci jelenlét változót, valamint a kezdeti és a végső ajánlati árakat. Ha megnézzük a különböző tényezők által magyarázott varianciát, az egyetlen elkülöníthető tényező az ingatlan elhelyezkedése változóra épül. Eszerint, ha az ingatlan városi területeken van, rövidebb idő alatt és magasabb ajánlati áron szerepel a piacon.

#### **4.3. Helyhez kötött ármutató (LrPI) és típusérzékenység (TrS)**

Tovább vizsgáltuk az adathalmazt, és elhelyeztük megfigyeléseinket a többdimenziós térben, hogy validáljuk eddigi eredményeinket, illetve választ kapjunk arra a kérdésre, hogy melyek a hasonlóságok és az eltérések a nagyobb percepcióval bíró ingatlaneladók és azon eladók között, akik reálisabban ítélik meg ingatlanjaik értékét. Elemeztük a standardizált nem metrikus változókat a mértani távolságokat alapul véve (váltakozó legkisebb négyzetek algoritmusával, az ALSICAL, rangsormódszer alkalmazásával). A stresszérték alapján (0,014 az egy dimenzióra és 0,006 a kétdimenziós térre), a kétdimenziós modellt választottuk, amelyet az 1. ábra mutat be.<sup>14</sup>

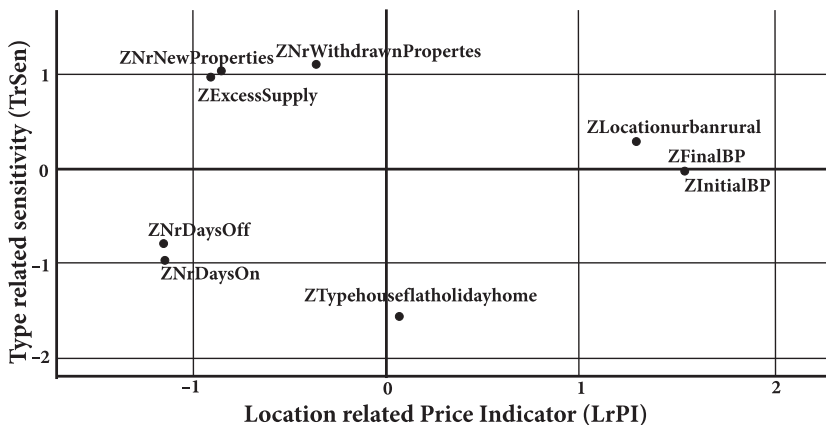
---

13 A principal axis faktoring módszer esetén a tényezők elkülönítésének alapja a korrelációs mátrix. Az iterációkat addig folytatjuk, amíg a kommunális változások nem felelnek meg egy meghatározott konvergenciakritériumnak. Főkomponens-elemzés esetén az analízis változóinak nem korrelált lineáris kombinációit számoljuk ki.

14 Minden változót standardizáltunk, és ezt Z betűvel jelöljük az adott változó neve előtt.

## 1. ábra

## LrPI és TrS a többdimenziós térben



Az egyik dimenziót a helyszín és az ár jellemzi, ezt „helyhez kötött ármutatónak” (LrPI) nevezzük, amely megkülönbözteti a városi ingatlanhoz kapcsolódó, magasabb és a vidéki ingatlanokhoz kapcsolódó, alacsonyabb árakat. A másik dimenziót az ingatlan típusa uralja, ezért „típusérzékenységnek” (TrSen) nevezzük. Ennek az alapján megkülönböztetjük a magasabb árú, állandó lakóingatlant, amely potenciálisan városi környéken helyezkedik el, és az alacsonyabb árú, tipikusan nyaralóingatlant, amely vidéki területen fekszik.

## 4.4. Eladói hozzáállás (Sellers' attitude measure, SAM)

További klaszteranalízist<sup>15</sup> végeztünk olyan módon, hogy a percepció mérték alapján képeztünk klasztereket először az ‘ingatlan elhelyezkedése’, majd az ‘ingatlan típusa’ változóval. A 3. táblázat összefoglalja az így kapott klasztereket két és három csoportba sorolás esetén is:

<sup>15</sup> A klaszteranalízist közép módszerrel végeztük 2 és 3 klaszterre, először az ingatlan típusa és a három standardizált ingatlanár változóval, majd az ingatlan elhelyezkedése és a három standardizált ingatlanár változóval.

### 3. táblázat

#### A korrespondenciaelemzés alapjául szolgáló klaszterek középpontjai\*

Klaszterek száma	k=2	Ingatlanárak és -típus	Khí-négyzet értéke	Ingatlanárak és -elhelyezkedés	Khí-négyzet érték
1: OV		Túlértékelt ingatlanok, amelyek jelentős vagyoni hatással bírnak: többnyire házak	16,948	Túlértékelt városi ingatlanok	5,361
2: UV		Alulértékelt ingatlanok, kevésbé jelentős vagyoni hatással: többnyire lakások és nyaralók		Alulértékelt vidéki ingatlanok	
Klaszterek száma	k=3	Ingatlanárak és -típus		Ingatlanárak és -elhelyezkedés	
1: OV		Túlértékelt ingatlanok, amelyek jelentős vagyoni hatással bírnak: többnyire házak és lakások	17,057	Túlértékelt városi ingatlanok	4,509
2: UV		Alulértékelt ingatlanok, amelyek jelentős vagyoni hatással bírnak: többnyire házak és lakások		Alulértékelt vidéki ingatlanok	
3: RV		Alulértékelt ingatlanok, kevésbé jelentős vagyoni hatással: többnyire nyaralók		Valamelyest túlértékelt vidéki ingatlanok	

Megjegyzés: \* Szürke alapszínnel jelezzük az elfogadható megoldásokat.

A fenti klaszterek alapján különböző kalibrálásokkal korrespondenciaelemzést végeztünk. A kí-négyzet értékkel vizsgáltuk, hogy a kapott modell mennyire elfogadható. Nem fogadhatjuk el a nullhipotézist, vagyis hogy a két változó független, ha a  $p$  érték kisebb 0,05-nél. 5%-os konfidenciaszint mellett arra a következtetésre jutottunk, hogy az eredmények csak akkor értelmezhetők, ha a klasztereket az ingatlanárak és -típusok alapján (OV, UV, RV) definiáljuk, és így futtatjuk a korrespondenciaanalízist az ingatlan elhelyezkedésére (városi – U és vidéki – R

ingatlanok). Ezekben az esetekben (amelyeket szürkével jelöltünk a 3. táblázatban), egyetlenegy dimenziót tudtunk elhatárolni, ezt pedig az eladó ingatlanhoz való viszonyaként (Seller Attitude Measure – SAM) írhatjuk le, amely végeredményben magába foglalja az ingatlan elhelyezkedéséből, típusából eredő viselkedési hatásokat, valamint a nem mérhető viselkedésbeli tényezőket (mint például vagyoni, oktatási stb. hatások).

A korrespondenciaanalízis dimenziós együtthatói alapján, a fent bemutatott dimenziót a következő egyenletekkel lehet leírni:

Az eladó hozzáállása két klaszter esetén (túlértékelt – OV és alulértékelt – UV ingatlanok):

$$SAM_{k=2} = 1.458 OV - 0.507 UV + 1.592 U - 0.464 R. \quad (3)$$

Az eladó hozzáállása három klaszter esetén (túlértékelt – OV, alulértékelt – UV és realiztikusan értékelt – RV ingatlanok):

$$SAM_{k=3} = 2.150 OV - 0.627 UV + 0.106 RV + 1.595 U - 0.465 R. \quad (4)$$

Ez a formula bemutat egy lehetséges megoldást arra, hogyan számszerűsíthetjük a viselkedésbeli tényezők egy részét. Emellett alátámasztja az eddigi eredményeinket is: általában a városi ingatlanok túlértékelték (többnyire házak és lakások tartoznak ide), míg a vidéki házak általában alulértékelték, és többnyire nyaraló típusú ingatlanokról van szó.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK

Ez az elemzés az elsődleges és végleges ajánlati árak és a tényleges eladási árak közötti lehetséges kapcsolatot, kapcsolódási pontokat vizsgálta az ingatlan típusának (házak, lakások és nyaralók) és elhelyezkedésének (városi vagy vidéki) figyelembevételével. Megállapítottuk, hogy a városi és a vidéki térségek között egyre nagyobb a kért és megadott árak közötti különbség. Ennek az alapján azt mondhatjuk, hogy az ingatlaneladók megítélése ingatlanjaikkal kapcsolatban a vidéki piacokon a reális elvárásoktól távolabb esik, mint a városiak megítélése saját ingatlanjaik esetén. Ez utóbbiak elsődleges ajánlati árai közelebb esnek a tényleges eladási árhoz. Megvizsgáltuk a kínálattal és likviditással kapcsolatos egyéb változók jelentőségét is. Más tényezők, mint például az ingatlan piacon eltöltött ideje, mielőtt értékesítésre vagy visszavonásra kerül, nem befolyásolják jelentősen az árérzékelést.

Elemzésünket a Popper-féle falszifikáció tudományos alapelveinek megfelelően építettük fel, és arra irányult, hogy megvizsgáljuk azt a hipotézisünket, amely szerint egyrészt az ingatlanpiacok jelentősen függenek a helyi tényezőktől,

másrészről pedig különbség van a piaci szereplők magatartásában az interkulturális kisebb régiók között, így a városi és vidéki piacok között, valamint a különböző típusú ingatlanok között. Feltételeztük, hogy a különbségek egy ingatlan értékesítése során beépülnek az eladó piaci észlelése vagy percepciója miatt az árképzésébe. Amint azt az elemzés is mutatja, a hipotézist nem tudjuk kielégítően megcáfolni. Eddig nem végeztek hasonló kutatásokat arról, hogy az ingatlan helyszíne és jellemzői hogyan befolyásolhatják a szóban forgó ingatlanok árképzését, ezért számos elemzést végeztünk, és modellt építettünk a piaci megfigyelésre.

Vannak olyan egyéb tényezők is, amelyek jelentősen befolyásolhatják a percepció mértékét, például a pénzügyi válság hatásainak a médiában való szerepeltetése (pl. a média a válság utáni áremelkedésre összpontosíthat a városi területeken, és ezzel megtéveszti a vidéki ingatlanok eladóit, akik így magasabb árat határoznak meg). Ezekre az egyéb tényezőkre nem térünk ki ebben a cikkben.

A piacon empirikusan megfigyelt összefüggéseket elemzésünk is alátámasztotta, nevezetesen, hogy az „elsődleges ajánlati ár” és a „tényleges eladási ár” szoros összefüggést mutat. Ebben az értelemben feltehetnénk a kérdést: fontos-e, hogy az eladó alkuba bocsátkozzon a kezdeti ajánlati árról az ingatlanügynökkel? Az elemzés nyilvánvalóan azt mutatja, hogy a válasz igen. Ez alátámasztja azt a tényt, hogy a klasszikus 'homo economicus' modell nem alkalmazható az ingatlanpiaci eladók viselkedésének leírására. A forgalmi adatokat tekintve arra számítottunk, hogy egy bizonyos időszakban az árnövekedés aránytalanul hosszú eladási időt eredményez. Így váratlan volt az az eredmény, amely szerint az eladók árérzékelése független a piaci forgalmi időtől, vagy attól az időtartamtól, amit az ingatlan a piacon eltöltött. Ez a megfigyelés és eredmény további elemzést igényel.

Az elvégzett elemzések alapján az eladókat két klaszterbe soroltuk: 1) a vidéki területeken élők és az árral szemben alacsonyabb átlagos pozitív percepcióval rendelkező ingatlaneladók, valamint 2) a városi területeken, illetve nyaralóval rendelkező és az átlagnál magasabb, az árra vonatkozó pozitív percepcióval bíró eladók. A klasztereket alulértékelt (a kevésbé pozitív percepcióval beárazott) ingatlanok és túlértékelt (a pozitívabb percepcióval beárazott) ingatlanok jellemzik. Ez logikus is, hiszen a vidéki területeken a tranzakciók száma szignifikánsan alacsonyabb lehet, így az eladók kevesebb információ birtokában árazzák be ingatlanjaikat. Általában azok a vidéken élő ingatlantulajdonosok döntenek az eladás mellett, akik városi területekre költöznek, ezért alábecsülik ingatlanjuk értékét saját egyéni preferenciájuk alapján. Továbbá megjegyezzük, hogy a nyaraló típusú ingatlanok is a vagyon olyan részét képezik, amelynek az értékéről az ingatlantulajdonosok nem kapnak folyamatos visszajelzést (pl. mert nem vásárolták, hanem örökölték), vagy sürgős likviditási pufferként használják (azaz likviditási okokból, gyorsan kell eladniuk, ezért olcsóbbak). Hasonlóan, a városi tulajdonosok csoportja többnyire elsődleges otthont biztosító, állandó lakóingat-

lanokkal rendelkezőkből áll, akik túlságosan optimisták az ingatlanjuk értékét illetően. Eredményeink nem elég szofisztikáltak ahhoz, hogy ezt az érvelést alátámasszuk, ez további kutatásokat igényel.

A fentiekben leírt érvelést megerősítette, hogy a variancia közel 90%-át egy tényezővel magyarázhatjuk, ez pedig az ingatlan elhelyezkedéséhez kapcsolódik, vagyis ahhoz, hogy az ingatlan városi vagy vidéki területeken van-e. Ha az ingatlan városi területeken van, rövidebb idő tölt a piacon mint eladásra szánt ingatlan, és magasabb ajánlati áron szerepel. További vizsgálatokat végeztünk még, hogy azonosítsuk a hasonlóságokat és eltéréseket az optimistább és a realiztikusabb ingatlaneladók között. Két dimenziót azonosítottunk: a helyhez kötött ármutatót (LrPI), amely további bizonyítékot szolgáltatott a relatíve alacsonyabb árú, városi elhelyezkedésről és a relatíve magasabb árú, vidéki helyszínről, valamint a típusérzékenységet (TrSen), amely összeköti az elsődleges otthonként szolgáló lakóingatlant a magasabb árral és a relatíve alacsony árú, nyaraló típusú ingatlant a vidéki elhelyezkedéssel.

Megállapítottuk, hogy meghatározó különbség van az „elsődleges ajánlati árak” között attól függően, hogy az ingatlan városi vagy vidéki területeken található-e, és hogy a kezdeti jegyzési ár előrevetíti az ingatlan elhelyezkedését, továbbá, hogy a „percepció mértéket” jelentősen befolyásolja az ingatlan „típusa”, ami logikus, ha arra gondolunk, hogy az ingatlan milyen szerepet tölt be az ingatlantulajdonos vagyonaiban.

A fent leírtakat az eladó hozzáállása (Sellers attitude measure – SAM) foglalja össze, amely tartalmazza az ingatlan helyét, annak típusát és a nem mért viselkedési tényezőket (például az oktatást, a jóléti elemeket stb.), és egy lehetséges megoldást nyújt ezen tényezők számszerűsítésére.

Összehasonlításképpen, ha más piacok elemzésének eredményeit nézzük (pl. Stanley et al., 2009; Han–Strange, 2016 vagy Shimizu–Nishimura–Watanabe, 2017), nyilvánvaló, hogy az ingatlanpiacok nem modellezhetők egységes módon. A nemzeti vagy akár regionális különbségek – a kultúrában, az oktatásban stb. – az eladók eltérő magatartásához vezetnek, amely különböző piaci jellemzőket hoz létre. Feltételezzük, hogy a különböző piacok elemzéséhez használhatjuk ugyanazt a módszertani technikát, de az eredmények értelmezését az adott piac alapos ismeretére kell alapozni. Ebből a szempontból hangsúlyoznánk, hogy az ingatlanpiacok európai szabályozóinak – függetlenül attól, hogy a piac lakhatási vagy finanszírozási oldalát tekintjük – óvatosnak kell lenniük az egy kaptafára készült megoldásokkal.

## HIVATKOZÁSOK

- ABILDGREN, K. – HANSEN, N. L. – KUCHLER, A. (2018): Overoptimism and house price bubbles. *Elsevier*, <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-macroeconomics> (12/02/2018), *Journal of Macroeconomics*, 56, January, 1–14.
- ARNOLD, M. A. (1999): Search, bargaining and optimal asking price. *Real Estate Economics* 27 (3), 453–481.
- ASHCRAFT, A. (1998): Ways to evaluate the assumption of multivariate normality, University of Texas at Austin, New Orleans, Annual meeting of the Southwestern Psychological Association, 1998, April, 1–67.
- BERLINGER EDINA (2017): Why APRC is misleading and how it should be reformed? Corvinus University of Budapest, Corvinus Economics Working Papers 5/2017.
- BERNANKE, B. (2008): The future of mortgage finance in the United States (speech). UC Berkeley/UCLA Symposium: The Mortgage Meltdown, the Economy, and Public Policy, Berkeley, California, 2008, <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20081031a.htm> (11/11/2010), October.
- BREITENFELLNER, A. – CRESPO CUARESMA, J. – MAYER, P. (2015): Energy inflation and house price corrections, *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/eneco](http://www.elsevier.com/locate/eneco), (12/02/2018), *Energy Economics* 48, October, 109–116.
- CARDELLA, E. – SEILER, M. J. (2016): The effect of listing price strategy on real estate negotiations: An experimental study. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/joep](http://www.elsevier.com/locate/joep) (1/02/2108), *Journal of Economic Psychology* 52, November, 71–90.
- CERUTTI, E. – DAGHER, J. – DELL'ARICCIA, G. (2017): Housing finance and real-estate booms: A cross-country perspective, *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jhec](http://www.elsevier.com/locate/jhec) (12/02/2018), *Journal of Housing Economics* 38, March, 1–13.
- CHEN, Y. – ROSENTHAL, R. W. (1996): Asking prices as commitment devices. University of Pennsylvania and Osaka University, Institute of Social and Economic Research Association, Department of Economics, <https://ideas.repec.org/a/ier/iecrev/v37y1996i1p129-55.html> (02/02/2018), *International Economic Review* 37, February, 129–155.
- DAMEN, S. – VASTMANS, F. – BUYST, E. (2016): The effect of mortgage interest deduction and mortgage characteristics on house prices. *Elsevier*, <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-housing-economics> (12/02/2018), *Journal of Housing Economics* 34, June, 15–29.
- DICK-NIELSEN, J. – GYNTELBERG, J. – SANGILL, T. (2012): Liquidity in Government versus Covered Bond Markets. Bank for International Settlements, <https://www.bis.org/publ/work392.pdf> (01/02/2013), BIS Working Papers No 392, November, 1–27.
- EBA (2016): Report on Covered Bonds Recommendations on harmonisation of covered bond frameworks in the EU. EBA, <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1699643/EBA+Report+on+Covered+Bonds+%28EBA-Op-2016-23%29.pdf> (02/02/2017), 2017, EBA-Op-2016, December, 1–149.
- ERGUNGOR, O. E. (2008): Covered Bonds: A New Way to Fund Residential Mortgages, Federal Reserve of Cleveland. Cleveland, <https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/economic-commentary-archives/2008-economic-commentaries/ec-20080701-covered-bonds-a-new-way-to-fund-residential-mortgages.aspx> (02/02/2018), *Economic Commentary*, July, 1–4.
- The FCIC Financial Crisis Inquiry Commission (2011): The financial crisis inquiry report. Official Government Publishing Office, <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf> (25/02/2011), Official Government Edition, February, 1–633.



- GATHERGOOD, J. (2012): How do consumers respond to house price declines? *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/econlet](http://www.elsevier.com/locate/econlet) (12/02/2018), *Economics Letters* 115, December, 279–281.
- GEORGE, D. – MALLERY, P. (2007): *SPSS for Windows Step by step*. Boston: Pearson Education Inc.
- GRANZIERA, E. – KOZICKI, S. (2015): House price dynamics: Fundamentals and expectations. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jedc](http://www.elsevier.com/locate/jedc) (12/02/2018), *Journal of Economic Dynamics & Control* 60, September, 152–165.
- GREEN, R. K. – VANDELL, K. D. (1998): Optimal Asking Price and Bid Acceptance Strategies for Residential Sales. University of Wisconsin, Center for Urban Land Economic Research, Wisconsin-Madison CULER Working Paper, 95-08.
- HALDRUP, K. (2014): On security of collateral in Danish mortgage finance: a formula of property rights, incentives and market mechanisms. Springer, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10657-014-9448-x> (02/02/2018), *European Journal of Law and Economics*, 2018.
- HAN, L. – STRANGE, W.C. (2014): Bidding wars for houses. *Elsevier*, <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-urban-economics> (12/02/2018), *Real Estate Economics* 4, April, 1–32.
- HAN, L. – STRANGE, W. C. (2016): What is the role of the asking price for a house? *Elsevier*, <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-urban-economics> (01/02/2018), *Journal of Urban Economics* 93, April, 115–130.
- HAURIN, D. et al. (2013): List price and sales prices of residential properties during booms and busts. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jhec](http://www.elsevier.com/locate/jhec), (01/02/2018), *Journal of Housing Economics* 22, February, 1–10.
- HOROWITZ, J. I. (1992): The role of list price in housing markets: theory and econometric model. Wiley, *Journal of Applied Econometrics* 7, April, 115–129.
- HWANG, S. – PARK, M. – LEE, H. (2013): Dynamic analysis of the effects of mortgage-lending policies in a real estate market. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/mcm](http://www.elsevier.com/locate/mcm) (12/02/2018), *Mathematical and Computer Modelling* 57, June 2106–2120.
- IMF DK FSAP (2014a): IMF Country Report No. 14/336, Denmark, Financial System Stability Assessment, IMF Publication Services, Washington, December, 1–48.
- IMF DK FSAP (2014b): Technical Note, IMF Country Report No. 14/349, Denmark, Financial Sector Assessment Program, Systemic Issues in Mortgage Loans and Covered Bonds Finance, IMF Publication Services, Washington, December, 1–51.
- KNIGHT, J. R. (2002): Listing price time on market and ultimate selling price, American Real Estate and Urban Economics Association, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1540-6229.00038> (12/02/2018), *Real Estate Economics* 30/2, December, 213–237.
- KOVÁCS ERZSÉBET (2014): *Többváltozós adatelemzés*. Budapest: Typotex.
- KUSAN, H. – AYTEKIN, O. – ÖZDEMİR, I. (2010): The use of fuzzy logic in predicting house selling price. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/eswa](http://www.elsevier.com/locate/eswa) (12/02/2018), *Expert Systems with Applications* 37, 1808–1813.
- LEAMER, E. E. (2007): Housing IS the business cycle. Federal Reserve Bank of Kansas City & National Bureau of Economic Research, Kansas City, Working paper 13428, 149–233.
- LEUNG, T. C. – TSANG, K. P. (2013): Anchoring and loss aversion in the housing market: Implications on price dynamics. *Elsevier*, *China Economic Review* 24, November, 42–54.
- MADSEN, J. B. (2009): Taxes and the fundamental value of houses. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/regsci](http://www.elsevier.com/locate/regsci) (12/02/2018), *Regional Science and Urban Economics* 39, January, 365–376.
- MADSEN, J. B. (2012): A behavioral model of house prices. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jebo](http://www.elsevier.com/locate/jebo) (12/02/2018), *Journal of Economic Behavior & Organization* 82, January, 21–38.
- PROKOPCZUK, M. – SIEWERT, J. B. – VONHOFF, V. (2013): Credit risk in covered bonds. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jempfin](http://www.elsevier.com/locate/jempfin) (02/02/2018), *Journal of Empirical Finance* 21, December, 102–120.

- SANDERS, A. (2008): The subprime crisis and its role in the financial crisis. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jhe](http://www.elsevier.com/locate/jhe) (02/02/2018), *Journal of Housing Economics* 17, November, 254–261.
- SHIMIZU, C. – NISHIMURA, K. G. – WATANABE, T. (2017): House prices at different stages of the buying/selling process. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/regec](http://www.elsevier.com/locate/regec) (12/02/2018), *Regional Science and Urban Economics* 59, April, 37–53.
- MCGREAL, S. – ADAIR, A. – LOUISE, B. – WEBB, J. R. (2009): Pricing and Time on the Market for Residential Properties in a Major UK City. American Real Estate Society, <http://aresjournals.org/doi/abs/10.5555/rees.31.2.oh72867734844404?code=ares-site> (02/02/2018), *Journal of Real Estate Research* 31/2, 209–233.
- SZÜLE BORBÁLA (2016), Introduction to Data Analysis. Corvinus University of Budapest, Faculty of Economics, 1–85.
- THALER, R. H. (2016): Behavioral Economics: Past, Present and Future. American Economic Association, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.106.7.1577> (01/02/2017), *American Economic Review* 106/7, July, 1577–1600.
- TRACY, J.– SCHNEIDER, H. (2001): Stocks in the household portfolio: a look back at the 1990s. Federal Reserve of New York, [https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/current\\_issues/ci7-4.pdf](https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/current_issues/ci7-4.pdf) (02/02/2018), *Current Issues in Economics and Finance* 7/4, July, 1–6.
- TURNBULL, G. F. – ZAHIROVIC-HERBERT, V. (2011): Why do vacant houses sell for less: holding costs bargaining power or stigma? Wiley, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6229.2010.00285.x> (02/02/2018), *Real Estate Economics* 39/1, December, 19–43.
- DE WIT, E. R. – VAN DER KLAUW, B. (2013): Asymmetric information and list-price reductions in the housing market. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/regec](http://www.elsevier.com/locate/regec) (02/02/2018), *Regional Science and Urban Economics* 43, March, 507–520.
- ZHU, B. – BETZINGER, M. – SEBASTIAN, S. (2017): Housing market stability, mortgage market structure, and monetary policy: Evidence from the euro area. *Elsevier*, [www.elsevier.com/locate/jhec](http://www.elsevier.com/locate/jhec) (12/02/2018), *Journal of Housing Economics* 37, March, 1–21.

## VEZETŐI HITVALLÁS ÉS JÖVŐKÉP A MAGYAR BANKSZÉKTORBÓL

Pollák Zoltán

Egymás tisztelete, elszántság, hit a csapatmunkában, szerénység és nyitottság a tanulásra – a hazai hitelintézetek első emberei szerint ezek a jó vezető legfontosabb ismérvei. A bankvezetőkkel készült interjúkból kiderül, hogy a sikerhez vezető úton a szerencsére nem lehet alapozni; a szerénység mellett a mindent el-sőprő elszántság és a kemény munka elengedhetetlen a célok eléréséhez. Az el-hivatottság mellett szükség van egy jól képzett és motivált vezetői csapatra. A legtöbb bank első embere vázolja a bankszektorra és az egész magyar gazdaságra vonatkozó jövőképét is. Az előttünk álló időszakot a digitalizáció és a tradíció egymás mellett élése fogja jellemezni, a vezetők jóslatai szerint pedig a következő két-három évben az eurózónához viszonyítva magasabb gazdasági növekedés várható hazánkban.

JEL-kódok: M10, G10

Kulcsszavak: vezetői szerepek, gazdasági kilátások, bankvezetők

### 1. BEVEZETÉS – CIKLUSVÁLTÓ ÉVEK, PÁRHUZAMOS ÉLETRAJZOK

A K&H Bank nemrégiben leköszönő vezérigazgatója, *Hendrik Scheerlinck* önmagát bizonyos szempontból „szürke egérnek” tartja. Vajon honnan ered és mit jelent ez az elsőre furcsa, visszafogott önjellemzés? A szürke szín jelentésének egy új árnyalatát az OTP vezére, *Csányi Sándor* is bemutatja a vele készült interjúban. Írásbeli magyar érettségi dolgozatát egy híres Ady-idézettel zárta: „*Én nem leszek a szürkék hegedőse...*” Elszántsága egész pályafutását végigkísérte, és hosszú évek kemény munkájával Magyarország talán legsikeresebb üzletemberévé vált. A metaforák sorát *Patai Mihály*, az UniCredit Bank és a Magyar Bankszövetség első embere is továbbfűzte: szerinte egy karmesternek nem feladata a legjobb vonós, ütős vagy fúvós szólólistává válnia, csupán össze kell válogatnia a kiváló zenészeket, és kihozni belőlük a legtöbbet.

Ilyen és ehhez hasonló kulisszatitkokat, érdekességeket tudhatunk meg a Magyar Bankszövetség gondozásában megjelent *Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok* című interjúkötetből, egyenesen a hazai bankszektor legbefolyásosabb embereitől. Írásom első felében igyekszem kirajzolni a bankvezérek vezetői hitvallását,

illetve azt, hogy milyen vezetőnek tartják magukat. Ezt követően pedig a beszélgetésekből bepillantást nyerhetünk a hitelintézetek vezetőinek varázsgömbjébe, és első kézből tudhatjuk meg, hogyan látják a magyar bankszektor és tágabban véve, a magyar gazdaság kilátásait.

## **2. MILYEN VEZETŐNEK TARTJÁK MAGUKAT A BANKOK ELSŐ EMBEREI?**

Az interjúkötetben vissza-visszatérő téma a vezetői hitvallás kérdése, az, hogy ki milyen vezetőnek tartja önmagát. A következőkben a bankok első emberei által kiemelt vezetői szerepekből készítettem egy válogatást.

### **2.1. Az ügyfelek és kollégák tisztelete, alázat**

A K&H Bank nemrég leköszönő vezérigazgatója, Hendrik Scheerlinck a kollégák és ügyfelek iránti tiszteletet és alázatos munkát emeli ki legfőbb vezetői erényként:

*„... mindenképpen alázattal kell lennünk a munkánk iránt. Vezetőként is az a fő irányelvem, hogy meg kell adni mindenkinek a tiszteletet, legyen szó kollégákról vagy ügyfelekről. A fő, hogy hitelesek tudjunk maradni. A többi kollégával együtt nekem is az a dolgom, hogy keményen dolgozzam az ügyfelek jobb kiszolgálása érdekében. Folyamatos célkitűzés, hogy amit csinálunk, azt egyre jobban csináljuk, és még jobb tanácsadó bankká válhassunk. A munkatársaimtól elvárom, hogy tisztelettel viselkedjenek, szem előtt tudják tartani a bankcsoport céljait, és tegyenek is ezért. Minden esetben az ügyfél igénye az elsődleges, illetve az, hogy reagálni tudjunk az igények változására.” (Kovács-Sipos, 2017, 140. o.)*

Heinz Wiedner, a Raiffeisen Bank korábbi vezérigazgatója szerint egyértelműen az ügyfélnek kell a figyelem középpontjában állnia, ez viszi közelebb a vezetőt céljai eléréséhez:

*„Elégedetté kell tenni az ügyfeleket, ez a legfontosabb. Az elégedett ügyfelek elmondják ugyanis az ismerőseiknek is, milyen jó a bankunk, így új ügyfelek jönnek. Hosszú távon az ügyfelek jó véleménye még a pénzügyi célok teljesítésénél is fontosabb, hiszen elégedetlen ügyfelekkel legfeljebb egy kis ideig maradhat nyereséges egy bank.” (i. m. 214. o.)*

Az MKB Bank vezérigazgatója, Balog Ádám a kölcsönös tisztelet mellett kiemeli a szakmai tudást, a hatékonyságot mint legfontosabb értékeket, és a következőképpen foglalja össze vezetői hitvallását:

*„Sem többet, sem kevesebbet nem várok el a munkatársaimtól, mint magamtól: felkészültséget, szorgalmat és hatékonyságot a munka területén, valamint kölcsönös megbecsülést és tiszteletet az emberi kapcsolatokban.” (i. m. 171. o.)*

## **2.2. Elszántság, kemény munka, nyitottság a tanulásra**

Csányi Sándor, az OTP Bank elnök-vezérigazgatója – és Magyarország egyik leg-sikeresebb üzletembere – személyes sikereit többek között elszántságának, a tanulásra való nyitottságnak és a szerénységnek tulajdonítja.

*„Még utólag is nehéz megmondani, hogy miért alakultak jól a dolgaim, a sikernek ugyanis nincs titka. Különböző helyzetekben különböző döntések, cselekvések, magatartások vezetnek el a célhoz. Ami már gyerekkoromban is megvolt bennem, az az elszántság, erre példa az írásbeli magyar érettségi dolgozatom utolsó mondata is, ami egy Ady-idézet volt: »Én nem leszek a szürkék hegedőse...« Ha mégis fel kellene sorolni azokat a tényezőket, amelyek hozzásegíthetnek a sikerhez, ezek a már említett elszántság mellett a folyamatos tanulásra való hajlandóság és képesség, a kemény munka, a korrektség és a lojalitás. Lehet azonban, hogy hosszú távon még ezeknél is fontosabb az, hogy valakit ne vezessen félre a saját fontosságának tudata, és szerény tudjon maradni.” (i. m. 187. o.)*

Az OTP első embere a szerencse helyett a kemény munkának és megbízható munkatársainak tulajdonítja elért sikereit:

*„A szerencsére nem lehet építeni, az előbb felsorolt tényezőkre viszont igen. Valódi eredményt, fenntartható sikert kizárólag munkával lehet elérni, ezért szerintem a sikernek nem receptje van, hanem sokkal inkább munkanaplója. Az OTP-vel kapcsolatban a szerencsének legfeljebb annyi szerepe van, hogy sok jó szakember dolgozik a bankban, akiknek tudok és merek döntési hatásköröket delegálni. (...) Egy vállalat vezetőjének a legfontosabb feladata az, hogy megtalálja azokat az embereket, akik nélküle is eredményesen tudják üzemeltetni az adott vállalkozást.” (i. m. 188. o.)*

Munkába vetett hitét – Csányi Sándorhoz hasonlóan – Vida József, a Takarékbank elnök-vezérigazgatója is kifejezi, valamint kiemeli a koncentrációt és a precizitást mint vezetői erényt.

*„Édesapámat korán elvesztettem, ezért rákényszerültem arra, hogy gyorsan felnőjek, és aktívan részt vegyek a vidéki házunk körüli munkában. Így megtanultam, hogy csak kitartó és jó munkával lehet eredményeket elérni. Korán közel kerültem ugyanakkor az állatokhoz is, amelyek – amellet, hogy állandó elfoglaltságot adnak – nagyon sok dologra megtanítják az embert. Például a*

*nem lankadó figyelemre, a gondosságra, az alaposágra, amelyek mindegyikét vezetőként is fontos használni.” (i. m. 230. o.)*

Vida József saját magától és munkatársaitól is a munka iránti elhivatottságot várja el:

*„Erről egy régi, örök igaz mondás jut eszembe: mindig meg kell tenni, amit lehet, bár nem mindig lehet megtenni, amit kell. Vagyis a saját munkatársaimtól is azt várom el, amit magamtól: felelősséggel, kellő elhivatottsággal végezzék a munkájukat, és kötődjenek ahhoz, ami csinálnak, még ha nem is mindig sikerül minden a tervek szerint. Utóbbi azért fontos, mert ha valaki sokat foglalkozik egy adott dologgal, azt a sajátjának érzi majd, függetlenül attól, hogy pénzbe került vagy sem. Nagyon fontos emellett, hogy a legkétségbeejtőbb helyzetben is helyt kell tudni állni, és megtalálni a kiutat. A jó dolgok pedig soha nem jönnek ingyen, tehát nagyon hiszek a kitaró munka erejében. Ami pedig a legfontosabb: ha csinálunk valamit, profin kell csinálni, egyébként nincs értelme.” (i. m. 230. o.)*

Simák Pál, a CIB Bank első embere a motivációban és az elkötelezettségben látja egy bank sikerének a kulcsát:

*„Az egyik vezetői hitvallásom az, hogy egy jól működő szervezethez nélkülözhetetlen a kollégák elkötelezettsége. Nemcsak azon dolgozunk, hogy a CIB egy jó bank legyen, hanem hogy egy jó munkahely is. A kollégák büszkéek lehessenek arra, hogy itt dolgoznak. Az elkötelezettséget egyébként folyamatosan mérjük, ez az elmúlt 3-4 évben végig emelkedett, sőt, tavaly rekordszintre került. Ehhez hozzájárult, hogy az Intesa Sanpaolónak van stratégiája, víziója arról, hogy mit akar Magyarországon csinálni. Nagyon jó a vezetői csapat, tudják motiválni a kollégákat, és mára visszatértünk a nyereséges időszakba, így mindenki érezheti, hogy jó itt dolgozni, megérte a fáradságot, és megkapja érte az elismerést. Nem csak az anyagiakra gondolok.” (i. m. 51. o.)*

Az interjú alapján megtudjuk, hogy Simák Pál vezetői csapatának kiválasztása során a szakmai tudáson túl elsősorban az inspirációs képességeket és az önálló, kreatív problémamegoldást tekinti a legfőbb szempontoknak, majd így folytatja gondolatmenetét:

*„Mindenképpen olyan kollégákkal szeretek együtt dolgozni, akik önjárók, akiknek saját elképzeléseik, ötleteik vannak, és ezeket meg is tudják valósítani. Hogy szakmailag valaki a saját területén jó, az a minimum elvárás, legalább ilyen fontos, hogy miként tudja motiválni, inspirálni a kollégáit. Próbálok elősegíteni, hogy mindenki éljen a neki megadott lehetőségekkel és bizalommal. Szeretem az innovációt, a friss gondolatokat, és elvárom, hogy a kollégáim ne a problémát keressék, hanem a megoldásokat.” (i. m. 51. o.)*

### 2.3. Csapatépítés, együttműködési készség

Zolnai György, a Budapest Bank korábbi elnök-vezérigazgatója önmagát elsősorban operatív vezetőnek tartja és – Simák Pálhoz hasonlóan – a csapatépítésben, valamint a szakmai hozzáértésben látja egy bankvezér sikerességének zálogát. Kiforrott vezetési stílusát a következőképpen foglalta össze:

*„... azt gondolom, hogy az első számú vezetőnek nem az a dolga, hogy diplomata legyen. Legyen inkább első számú minőségellenőr, compliance ellenőr vagy az első számú kontroller. Amellett természetesen csapatot épít. Ez utóbbi erős GE-tapasztalat, valószínűleg nem lehettem volna sikeres GE-vezető, ha nem hinnék az erős csapatmunkában. Ahogy a turbinaépítőknek és a repülőgépmotor-mérnököknek csapatban kell dolgozniuk, ugyanez a cégkultúra honosodott meg a bankban is. Transzparens teljesítményértékelés, kooperatív csapatmunka, nyitott kérdés, viszonylag lapos hierarchia – ez átítatja a szervezetet, én ebben nőttem föl, ezt preferálom. És nagyon hiszek abban, hogy egy bank vezetéséhez sokat segít a szakmai hozzáértés.”* (i. m. 45. o.)

A Budapest Bank a válság éveiben és az azt követő időszakban is – a 2014-es esztendő kivételével – képes volt nyereségesen működni. Zolnai György az elért sikereket az alázatos és precíz munkavégzésnek tulajdonítja:

*„Az a bankvezető, az a csapat, amelyik minden hétfő reggeltől péntek délutánig bent van, szorgalmasan csinálja, ésszerű elvek alapján vezeti a bankot, és odafigyel a kis részletekre, az nem tudja elkerülni, hogy jó eredményt hozzon a következő években. Ahol nem ez történik, ott nagyon hamar, két-három éven belül látványosan rossz eredmények születnek. A hazai bankszektor jó példa erre.”* (i. m. 46. o.)

Az Erste Bank első embere, Jelasiy Radovánis a megfelelően kiválasztott csapatot emeli ki a siker zálogaként.

*„Egy jó csapatot kell felépíteni, ahol az egyes vezetőknek szakmailag többet kell tudniuk nálam. Ettől nem félni kell, hanem ennek örülni. Ugyanis ez serkent, továbbfejleszt engem is, illetve csapatokra építhetek, nem egyénekre, ami egyébként nagyon veszélyes lenne.”* (i. m. 88. o.)

Patai Mihály, az UniCredit Bank elnök-vezérigazgatója a tanulásra nyitott, motiválni képes kollégákra esküszik, akik kimagasló tudással rendelkeznek saját szakterületükön. Egy vezető legfőbb feladata megteremteni annak a feltételeit, hogy csapata tagjai kihozhassák magukból a lehető legtöbbet.

A Csányi Sándor által említett metaforára némileg rímelve – „Én nem leszek a szürkeké hegedőse...” –, Patai Mihály szerint a karmester feladata nem az, hogy a legjobb vonós legyen, hanem hogy összehangolja a legkiválóbb zenészeket.

„Mindig törekedtem arra is, hogy olyan munkatársakat válasszak magam mellé, akikben ott él az együttműködési készség, nyitottak a tanulásra, és magas az energiaszintjük, azaz képesek a motiválásra, az események alakítására. És itt vissza kell térnem ahhoz, amihez az iskolás koromban elsajátított önismeret vezetett el: nemhogy nem kell, de nem is szabad nekem a legjobbnak lennem! Természetesen nálam jobbak a kollégáim a maguk részterületein, nekem pedig biztosítanom kell a feltételeket, hogy kiteljesedhessenek a többiekkel és az ügyfelekkel való kapcsolataikban. Egy karmester sosem akar a legjobb vonós, ütős vagy fúvós szólista lenni, a partitúrát sem akarja helyettük olvasni, de ha kiváló zenészeket válogatott össze, akkor kihozza belőlük, az együttműködésükből a legtöbbet. Megjegyzem, láttam egyszer egy tévés közvetítést, ahol következetesen az éppen hangsúlyt kapó zenészeket mutatták, a karmestert szinte sosem. Nagyon élveztem a koncertet!” (i. m. 238. o.)

### 3. HOGYAN LÁTJÁK A JÖVŐT A BANKVEZÉREK?

Az interjúkötetben a legtöbb bank első embere vázolja a bankszektorra és az egész magyar gazdaságra vonatkozó jövőképét. A következőkben csokorba szedtem a hitelintézetek felső vezetői által megnevezett legfontosabb várható trendeket, kihívásokat és jóslatokat.

#### 3.1. A tradíció és innováció szimbiózisa a bankszektorban

Kovács Levente, a Magyar Bankszövetség főtitkára az interjúkötet bevezető írásában előrevetíti, hogy „a digitalizációs folyamat mélyen át fogja hatni a bankrendszert, és alapjaiban változtatja meg annak fundamentumait” (i. m. 25. o.).

Hasonlóan vélekedik Simák Pál is, és megfogalmazza alapvető vízióját, amelynek középpontjában egy „hosszú távon, fenntartható módon jövedelmező univerzális bank” áll. A megvalósítás pilléreiként pedig a következőket emeli ki:

„Az egyik legfontosabb az akvizíció, az ügyfélszerzés, a dinamikus növekedés a lakossági és a vállalati szegmensben. Az innováció és a digitalizáció szintén kulcselem, erre igen nagy hangsúlyt fektetünk. Az ügyfelek ma az interneten vagy mobilapplikációkkal intézik, amit tudnak, ehhez alkalmazkodnunk kell.” (i. m. 51. o.)

A folyamatban lévő átalakulásra hívja fel a figyelmet Balog Ádám is, ugyanakkor véleménye szerint a bankoknak nem szabad elfeledkezniük tradicionális banki értékeikről sem. Az általa vezetett bankról kiemeli:



„... a két legfontosabb jellemzőnk a tradíció és az innováció együttes megvalósulása. Az MKB hatvanöt éve van a piacon, ami jelentős tartást ad. Most minden az innovációról szól, de – mivel a pénzügy a legkonzervatívabb iparág is egyben – a hagyományos banki értékeket nem szabad kidobnunk. A klasszikus banki értékrend követése a világ legjelentősebb bankjainak is máig a legfontosabb jellemzője.

Átléptünk egy új világba, ahol ha valaki nem alkalmazkodik azonnal, az lemarad. Az ügyfelek – bármilyen háttérrel rendelkezzenek is – megszokták, hogy többet kapnak egy számlánál vagy egy hitelnél. Partnerre van szükségük, tanácsadóra, különösen a jelenlegi kamatkörnyezetben. Az MKB Banktól mindezt megkapják, de még ez sem elég, ha nem tudjuk mindezt modern csatornákon keresztül biztosítani. Olyanokon, amelyek egyszerre gyorsak, egyszerűek és biztonságosak. Ezért is támogatunk jelentős összegekkel olyan fintech innovációkat, amelyek a jövő bankjait, a jövő banki lehetőségeit fejlesztik.” (i. m. 171. o.)

Balog Ádám szavai egybecsengenek Csányi Sándor gondolataival, aki a tudatos digitalizáció mellett kiemeli, hogy nem minden korosztály képes azonos sebességgel keresztülmenni ezen a folyamaton. Ez a hagyományos és az innovatív megoldások párhuzamos együttélését vetíti előre a jövőbe, ahol az ügyfél választhat a régi és az új szolgáltatás közül.

„Az OTP persze valódi népbank, több mint hárommillió, különféle életkorú és élethelyzetben lévő ügyfelünk, illetve a lehető legváltozatosabb összetételű céges ügyfélkörünk van. Egy ilyen sokszínű és összetett közösség felhasználói szokásai nem fognak egyik napról a másikra megváltozni, és az OTP-t nem is szabad egy csapásra digitális bankká tenni. Ugyanakkor a megszokott, zömmel fiókokban igénybe vehető kiszolgálási módok mellett sorra jelenünk meg igazi úttörő, sokak számára hozzáférhető digitális fejlesztésekkel, hiszen az ügyfelek részéről egyre erősebb elvárás a bankkal szemben az, hogy biztosítsa a választás lehetőségét a hagyományos és a digitális szolgáltatások között. A digitális fejlesztéseink célja ezért az, hogy minden egyes ügyfelünk a saját szokásainak, igényeinek megfelelő módon tudja igénybe venni a termékeinket és a szolgáltatásainkat, azaz mindenki a maga tempójában mehessen keresztül a digitalizálódás egyes fázisain, ám minden fázisban biztosan megtalálja a könnyen elérhető és lehetőleg jobb minőségű OTP banki szolgáltatást.” (i. m. 188. o.)

### 3.2. A készpénzhasználat visszaszorítása

A digitalizációval kapcsolatban konkrét újítást csak Hendrik Scheerlinck jelöl meg. Szerinte az egyik legfontosabb cél a jövőre nézve a készpénz használatának visszaszorítása, aminek az érdekében a K&H Bank jelenleg is komoly erőfeszítéseket tesz, de a jelenlegi szabályozás nem segíti a piaci szereplőket ezen (közös) cél elérésében:

*„... jelenleg öt készpénzmentes fiókunk van Magyarországon, év végére várhatóan már hét lesz. Ezek a nyíltterű fiókok sok szempontból sokkal vonzóbbak az ügyfelek számára. Az országban a banki tranzakciók 70 százaléka továbbra is készpénzzel kapcsolatos, ennek az aránynak csökkennie kellene, és a készpénzhasználatot eleve jó lenne visszaszorítani. Ezt jelenleg nem megfelelően támogatja a magyar szabályozói közeg. Például a tranzakciós illeték bevezetése tovább növelte a készpénzhasználatot. Annak idején erre felhívtuk a figyelmet, így is lett.” (i. m. 141. o.)*

### 3.3. Konzervatív kockázatkezelés és felelős hitelezés

Az interjúkból kitűnik, hogy a legtöbb bankvezér levonta a megfelelő tanulságokat a pénzügyi válság kapcsán, és célként fogalmazzák meg, hogy például a devizahitelezéshez hasonló folyamatok ezentúl ne játszódhassanak le Magyarországon.

Csányi Sándor kiemeli, hogy az OTP Bank jelenlegi vezető szerepét és elért eredményeit konzervatív kockázatvállalásának és felelős hitelezői magatartásának köszönheti:

*„Ha az OTP jelenéről és jövőjéről beszélünk, fontos emlékeztetni arra is, hogy a pénzügyi válságot az OTP stabilan, állami segítség nélkül tudta menedzselni, ráadásul úgy, hogy minden évet jelentős működési nyereséggel zártunk. Ennek alapja az a konzervatív üzletpolitika – azon belül az a konzervatív kockázatkezelési és hitelezési attitűd –, ami az OTP talán legfontosabb tradíciója, és ami az ügyfeleink bizalmának is a legfőbb forrása. Ennek az üzleti filozófiának és gyakorlatnak köszönhetően az OTP Bank ma az egyik legstabilabb, legjobb tőke- és likviditási helyzetű bank egész Európában.” (i. m. 188. o.)*

Patai Mihály – Csányi Sándorhoz hasonlóan – a felelős hitelezői magatartásra hívja fel a figyelmet, amely fontos érték lehet a jövőre vetítve:

*„Nálunk olyan kockázatkezelési kultúra van jelen, ami kizárja, hogy veszélyes piaci divatoknak engedjünk. Ez ügyfeleinkkel közös kincsünk, ezért is számíthatunk egymásra évtizedeken keresztül.” (i. m. 238. o.)*

### 3.4. A pénzügyi kultúra további fejlesztésre szorul

Csányi Sándor – a nagybankok vezetői közül egyedüliként – felhívja a figyelmet a hazai pénzügyi kultúra fejletlenségére és a hitelfelvevők szerény pénzügyi ismereteire, noha az alapvető előfeltétele lenne egy hosszsan tartó és kiegyensúlyozott fejlődésnek.

*„Ez a kockázat sajnos itt maradt velünk a válság után is, pedig ha ez nem változik meg érdemben, akkor az új és újabb társadalmi földcsuszamlásoktól sem vagyunk védve. Az OTP ennek a felismerésnek a hatására komoly, milliárdos értékű befektetést tett és tesz folyamatosan a köznevelésben résztvevő diákok pénzügyi oktatása érdekében. Az OTP Fáy András Alapítvány OK Programja ingyenes pénzügyi képzésben részesít évente húszezer diákot. Ez a program mostanra komoly nemzetközi elismertséget szerzett. Mivel a módszer itthon már bizonyított, Szlovákia után idén Romániában is megnyílik a helyi OK Központ, hiszen a pénzügyi kultúra fejlesztése nem csak Magyarországon aktuális és támogatandó ügy, hanem az egész régió érdeke.” (i. m. 189. o.)*

### 3.5. Optimista jövőkép – egy apró figyelmeztetéssel

A bankvezérek szinte kivétel nélkül derűlátók a bankszektor és a magyar gazdaság jövőjével kapcsolatban. Heinz Wiedner például egyenesen kijelenti, hogy *„véget ért a 2014-ig tartó kemény időszak. Egy jóval kiegyensúlyozottabb időszak jöhet most a bankok számára.” (i. m. 212. o.)*

Hasonlóan kollégájához, egy új korszak kezdetét vetíti előre Patai Mihály is, amelyet szerinte erőteljes állami ellenőrzés fémjelez majd:

*„Ez más és több, ez egy új ciklus. A következő évtizedben, talán évtizedekben mind az erős politikai kéz, mind az ugyanilyen szabályozás és fogyasztói érdekartikuláció velünk marad, és meghatározó lesz a bankrendszer működésében.” (i. m. 238. o.)*

Vida József is az állami figyelem középpontjába helyezi a bankszektort, amit egy kecsesgetető lehetőségként kell felfogni a jövőre nézve:

*„A makrogazdasági környezet nagyon jó, ami nyilván a hitelintézeti szektornak is kedvez. Emellett jól látható, hogy a hazai bankszektor a kormányzat számára is fontos ágazattá vált, és kiemelt figyelem övezi. Ezzel a lehetőséggel pedig élnünk kell, hiszen a körülmények most együtt állnak a kiegyensúlyozott fejlődéshez.” (i. m. 231. o.)*

Heinz Wiedner szintén egy nagyon optimista jövőképet vázol fel, ugyanakkor felhívja a figyelmet a tényre, hogy Magyarország egy kicsi, nyitott gazdaság, így egy külső sokk bármikor megfordíthatja a jelenleg egy irányba mutató kilátásokat:

*„Jelenleg igazán pozitívak a kilátások. A hitelminősítők mindegyike felminősítette az országot, az államháztartási hiány alacsony, a kereskedelmi mérleg is pozitív. Minden mutató jól fest, néha már-már túlságosan is jól. Van, aki is kérdőjelezi, fenntartható-e mindez hosszú távon. Én a következő két-három évet illetően derűlátó vagyok, a következő években a magyar gazdaság várhatóan gyorsabb ütemben bővül majd, mint az eurózóna. Persze mindig jöhet egy nagyobb sokk kívülről, például az eurózónából vagy Kínából, amitől Magyarország nem tud elszigetelődni, és ez negatív hatással lehet a helyi gazdaságra.”*  
(i. m. 213. o.)

## 5. ÖSSZEGZÉS

A bankvezérekkel készült interjúkból kiderül, hogy melyek a jó vezető ismérvei, az érintetteket mely tulajdonságaik segítették a sikerhez vezető úton. Mindennek az alapja az ügyletek és a kollégák tisztelete; elégedett ügyfelek nélkül ugyanis nincs hosszú távon nyereséges bank. Lényeges ezen felül, hogy a szerencsére semmiképpen sem érdemes alapozni, mindent elsöprő elszántság, szorgalom és kemény munka szükséges a siker eléréséhez. Azonban legyen bármilyen elhivatott valaki, egy megfelelően összerakott, megbízható csapat nélkül nem juthat messzire. Az ideális vezetői csapattagok önállóak, saját ötleteik vannak, és a problémák helyett folyamatosan a megoldásokat keresik. A jó vezető nem lehet minden területen a legjobb, inkább a feladatok delegálásában és a kollégák motiválásában kell kiemelkedőnek lennie. És végül talán a legfontosabb tanács, hogy az elért sikerek ellenére, minden körülmények között szerénynek kell maradni.

Az interjúkötetben a vezetői hitvallás mellett a legtöbb bank első embere jóslatokba is bocsátkozik a bankszektor és az egész magyar gazdaságot illetően. Véleményük szerint a következő évtizedek elsősorban a tradíció és az innováció egymás mellett éléséről fognak szólni, miközben a digitalizáció folyamatosan tért nyer majd, és alapjaiban változtatja meg mindazt, amit ma gondolunk egy bankról. Amennyiben egy intézmény nem alkalmazkodik azonnal, és nem lép az átalakulás élére, könnyen lemaradhat. A digitális forradalom egyik legfontosabb célja a készpénzhasználat visszaszorítása lehet a jövőre nézve. A digitalizálódás és a fintech büvkörében fontos továbbra is a konzervatív kockázatkezelés, a felelős hitelezési magatartás, valamint a lakosság szerény pénzügyi ismereteinek fejlesztése; mindezek alapvetően szükségesek a kiegyensúlyozott fejlődéshez.

Az elhúzódó gazdasági válságot immáron minden kétséget kizáróan magunk mögött hagytuk, a bankvezérek pedig szinte kivétel nélkül rendkívül pozitívan

látják a bankszektor és a magyar gazdaság jövőjét, ahol az állam erőteljes jelenléte meghatározó lesz. Érdemes ugyanakkor szem előtt tartanunk, hogy bármikor jöhet egy újabb külső sokk, amelynek negatív hatásai Magyarországra is begyűrűzhetnek.

## HIVATKOZÁSOK

KOVÁCS LEVENTE – SIPOS JÓZSEF (2017): *Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok. Arcképek a magyar pénzügyi szektorból, 2014–2016*. Budapest: Magyar Bankszövetség – Semmelweis Kiadó.

## ARCÉL: POPOVICS SÁNDOR (1862–1935)

Varga Bence István

Popovics Sándor államférfi, pénzügypolitikus korának egyik legmeghatározóbb és legbefolyásosabb alakja. Radnóti József, a több korabeli bankelnök életútját, gazdasági viszonyainkat bemutató szakíró így méltatta: *„Hogy hinni tudok emberek isteni küldetésében és földi elhivatottságában, azt Popovics Sándornak köszönhetem. A legkivételesebb ember, aki a legnehezebb viszonyok között, egy legyőzött és megcsonkított ország Nemzeti Bankját megteremtette, a stabil magyar valutát életre hívta, és olyan erővel és olyan sikerrel dolgozott, hogy ma a magyar pengő és a Magyar Nemzeti Bank a megingathatatlan szilárdságot és a megdönthetetlen bizalmat reprezentálják kifelé és befelé egyaránt. [...] Néha azon veszem magamat észre, hogy elmenvén a Nemzeti Bank palotája előtt, önkéntelenül, egy tudatalatti kényszer nyomása alatt, megemelem a kalapomat. Rágondolok ilyenkor, és ez a köszöntés neki szól”* (Radnóti, 1930:79–80).



Popovics Sándor  
(OSZK Digitális Képtárház)

Popovics 1862-ben született Pesten, államhivatalnoki családban. Jogi tanulmányainak befejeztével 1884-ben a Pénzügyminisztériumban kezdett el dolgozni, ahol kezdetben fogalmazó gyakornokként tevékenykedett, majd számos egyéb pozíció betöltése után, 1903-ban pénzügyminiszteri államtitkárnak nevezték ki. E tisztségében 1909-ig dolgozott; az ekkoriban végrehajtott valutarendezésben, illetőleg a valutatörvény kidolgozásában betöltött szerepe tekinthető pályája egyik kiemelt állomásának. Popovics a valutarendezést megelőző szakmai egyeztetések, viták során mindvégig kifogást emelt az ezüstalapú és bimetalis pénzrendszerekkel szemben, szerinte stabil valuta kizárólag aranyalapú pénzrendszer esetén jöhetett létre (Hegedűs, 1940:9–19). A valutarendezés biztosítása ugyan már évtizedek óta napirenden volt, megvalósítása mégis sokáig késett. Bár számos intézkedés született korábban is a pénz értékének helyreállítására – például az ércfedezet szabályozása, a kontingentálás bevezetése, a deflációs pénzügypolitika megvalósítása –, a stabilizációs kísérletekre kedvezőtlen hatást gyakoroltak többek között az 1866. évi olasz–osztrák háborút lezáró bécsi béketárgyalások, az 1869. évi átmeneti pénzválság (ún. „kis válság”), amelynek következtében a pénzforgalomban is fennakadás következett be (Juhász, 1939:35–54), az 1873. évi bécsi tőzsdekrach következményei, illetőleg az arany- és ezüsttermelésben bekövetkezett változások miatt maga az ezüstalapú európai pénzrendszer is válságba került. 1879-re az arany-ezüst értékarány már jelentősen (1:18,2) eltért egymástól, és ez egyre több európai államot ösztönzött arra, hogy átálljon az aranyalapra (Kovács,

2005:120). A Monarchiában a valutarendezés az 1892-ben bevezetett (ténylegesen 1900-ban életbe lépett) aranykorona-rendszerrel valósult meg (egyébként ugyan ebben az évben, 1892-ben először került magyar kormányzó a jegybank élére a korábbi alkormányzó, *Kautz Gyula* személyében). A rendszer nemzetközi elismertségét mutatja, hogy az Osztrák–Magyar Bank politikáját más országokban is követendőnek tartották, és Németország tanulmányi bizottságot is küldött a jegybankhoz (Cs. Szabó, 1935:5). 1909-ben ugyan a belföldi gabonatermelés elégtelensége miatt magas áron behozott gabonamennyiség által kiváltott áremelkedés a bankjegyforgalom újbóli növekedését idézte elő, ami az ezt követő években a hitelintézetek fiókhálózatának kiépülése, az 1907. évi New York-i tőzsdekrach következtében beszűkülő külföldi tőkepiacok, az 1912–1913. évi Balkán-háború okozta politikai bizonytalanság, majd az első világháborús hadikészültség miatt fokozatosan emelkedett (Popovics, 1926:28–29), a valutarendezés sikerességét mindezen körülmények nem járatják le. A valuta iránti bizalmat mutatta, hogy a lakosság körében a későbbi infláció ténye csak lassan tudatosult, pedig a kiteljesedő infláció már 1918-ban is jelentős méreteket öltött, ti. „*a készpénzkészlet [...] mérhetetlenül felszaporodott, úgy hogy annak következéseit alig lehet belátni*” (Neubauer, 1918:22).

Pénzügyminiszteri államtitkárként Popovics 1906-ban részt vett az osztrák–magyar kereskedelmi szerződés megújításával kapcsolatos tárgyalásokon, ahol az osztrák fél *Wekerle* és Popovics tárgyalási módját „előkelőnek” és „alaposnak” nevezve, így jellemezte a hazai felek részvételét: „*Sohasem titkolt állami és személyes öntudatukat nagyvilági szellem szelídítette s hires ravaszságukat kiegyenlítette a tárgyi okok iránti belátás...*” (Cs. Szabó, 1935:6). Popovics 1906–1909-ig Pozsony országgyűlési képviselője alkotmánypárti programmal, 1909-től a Monarchia felbomlásáig pedig az Osztrák–Magyar Bank kormányzója, a felsőház tagja. Az ország gazdasági körülményeit objektíven mérlegelve, ebben a pozíciójában már 1913-ban levelet intézett az osztrák és magyar pénzügyminiszterekhez abból a célból, hogy felhívja a figyelmüket a tapasztalható negatív tendenciákra (Pogány, 1993:344). Utalt például a jegyforgalom tartós emelkedésére, az aranykészlet jelentős csökkenésére (a bankjegyek aranyfedezete 1909 és 1912 között 71,9%-ról 45,1%-ra mérséklődött), a takarékbetétek felmondásának és a nemesfémek (arany-, ezüstpénzek) teaurálásának jelenségére –, mindezek a viszonylagosan alacsony hadikészültség idején is tapasztalhatók voltak. Kifejezte azt a véleményét, hogy a Monarchia számára a pénzügyi stabilizáció a háborús készülségtől függetlenül is csak rendkívül súlyos áldozatok árán lett volna véghez vihető. Bankkormányzói tisztségében az első világháború finanszírozásának növekvő költségei miatt – saját meggyőződését háttérbe szorítva – beállt a bankjegykibocsátás, illetőleg a jegybanki finanszírozás mögé. Látva a negatív folyamatokat, már az 1914-es helyzetet is – amikor még a finanszírozási igény viszonylag alacsonyabb volt –

a következőkben értékelte: „Normális hitelműveletekre gondolni sem lehetett. A szükséglet állandóan igen nagy volt, a belföldnek pénzforgalmi eszközökkel való telítése még nem volt olyan mértékű, hogy valamelyes államkölcsönnek nyilvános aláírásra való bocsátására lehetett volna gondolni. A hadvezetőség nagy igényeinek fedezésére a külföld segítsége egyáltalán nem volt kombinációba vehető” (Popovics, 1926:51). Popovics a háborús időszakban természetesnek tartotta a drágulási folyamatot, és az állam nagyobb gazdasági szerepvállalását, jelentősebb beavatkozását is támogatta, de csak bizonyos keretek között: „Háború drágulás nélkül nem képzelhető. Annak felismerése, hogy a hadviselő állam a termelésre és az áraknak a különféle zavarok következtében abnormális alakulására befolyást gyakorol, az összes hadviselőknél kényszer gazdasági szervezetekhez, egyes fontosabb szükségleti cikkek központi kezeléséhez, kiviteli tilalmakhoz, behozatali korlátozásokhoz, hatósági ármegállapításokhoz vezetett. [...] Ennél sokkal messzebb menni: az egész gazdasági rendszer felborítása nélkül nem volt megtehető” (Popovics, 1926:131). A vesztes háború okát Popovics a Monarchia kedvezőtlen gazdasági helyzetében látta. Álláspontja szerint már 1915-ben – amikor a háborús folyamatok a Monarchia számára még kedvezően alakultak, hiszen a gorlicei áttörés és a doberdói front stabilizálása kétségtelen hadisikereket jelentett – megnyilvánult a Monarchia kedvezőtlen gazdasági helyzete: „...ami az osztrák–magyar monarchiát illeti, megnyilvánult a gazdasági erők inferioritása<sup>1</sup>, amelyet a katonai sikerek nem voltak képesek ellensúlyozni. A háború, mikor teljesen kinötte magát, és eddig még nem ismert méreteket öltött, a monarchia számára olyan feladatnak bizonyult, amellyel gazdaságilag egyáltalán nem tudott megbirkózni” (Popovics, 1926:135).

Az első világháború utolsó hónapjaiban a harmadik Wekerle-kormány pénzügyminisztere, 1920-ban pedig a béketárgyalások előkészítése során pénzügyi szakértőként vett részt a franciaországi Neuillyben és a világháború utáni Európa gazdaságának helyreállítását előmozdítani célzó brüsszeli konferencián (Popovics, 1921:73). Önálló hazai jegybank hiányában a pénzkibocsátás ellátására 1921-ben létrehozták a Magyar Királyi Állami Jegyintézetet, amelynek az elnökévé a jegyintézet létrehozásában meghatározó szerepet betöltő Popovicsot választották; egy évvel később pedig a valuta további romlásának megakadályozására létrehozott Országos Pénzügyi Tanács ügyvezető alelnöke lett. A Magyar Nemzeti Bank 1924. évi megalakulásakor annak első elnöke, ebben a tisztségében több mint egy évtizedig, egészen halálának évéig megtartott. Popovics a jegybankok mindenkor elsődleges feladatát a pénzügyi állandóságának fenntartásában és biztosításában látta. Az infláció pozitív hatásait előtérbe helyező véleményekkel szembehelyezkedvén fogalmazta meg jelenleg is érvényes álláspontját: „Elfelejtik, vagy nem tudják azt, hogy az inflációnak minden szaporítása, bármily célra történik is, meglevő értékeket semmisít meg, mégpedig sokkal nagyobb mértékben,

1 a. m. „alsóbbrendűsége” (– V. B. I.)



*mint aminőben az ily módon létrejött alkotás a közvagyonot növeli és nem vesznek tudomást arról, hogy azok az országok kerültek ki legelőbb a bajból, amelyek az inflációt legkorábban megállították...*” (Popovics, 1929:14). Hozzátette, hogy a pénz romlásának megakadályozása egyet jelent azzal, hogy megelőzi a társadalmi és gazdasági katasztrófát, amelynek a bekövetkezésétől mindenki tartózkodik, aki a múlt tapasztalatait megfelelően értékelve *„helyesen ítéli meg a jelent és élesen lát a jövőbe”* (Hegedüs, 1940:13). A fenntartható, „egészséges” gazdasági rendszer megvalósításának alapjait az aranynek „régii jogaiba” való visszahelyezésében, független jegybankszervezetben, megfelelő jegyfedezeti szabályok kialakításában és a pénz intézményébe történő állami beavatkozástól való tartózkodásban látta. Bankelnökként így jellemezték: *„...átható tekintete van, amely mindent lát, mindenkit ismert, mindenkit megmér, mindenről tud és mindenről és mindenkiről megvan a maga véleménye. [...] Popovics Sándor a legnagyobb gonddal válogatta össze munkatársait az ügyvezetésben és a főtanácsban, korlátlan hatalmú parancsnoka a maga hatalmas hajójának, mindenki vakon engedelmeskedik neki”* (Radnóti, 1930:82–86). Az újabb valutastabilizációra az 1924. évben, angol kölcsönfelvétel útján nyílt lehetőség, ezt nagymértékben Popovics személyes kapcsolatai és széles körben elfogadott szakmai tekintélye tette lehetővé. A korona az angol fonthoz kötötten stabilizálódott, ennek köszönhetően a pénzforgalom a későbbi évek során sem emelkedett nagy mértékben (Varga, 1929:36–37).

Kautz Gyula munkásságáról Popovics emlékbeszédet tartott 1930-ban, a Kautz születésének 100. évfordulóját követő évben a Magyar Közgazdasági Társaság ülésén. Beszédében hangsúlyozta a közgazdaságtudomány művelésével kapcsolatban a gazdaságtörténeti ismeretek fontosságát, ti. *„egyenesen hiányos lenne az a törekvésünk, hogy ezt a keretet<sup>2</sup> teljesen betöltsük, ha ki nem terjeszkednénk azokra a megfigyelésekre, amelyekre az ilyen megemlékezés alkalmat ad, azokra a tanulságokra, amelyeket a múltak felidőzéséből levonhatunk”* (Popovics, 1930:249). Több alkalommal tartott előadást a 19. századi angol gazdaságpolitikus, Richard Cobden után elnevezett, 1921-ben alakult, elsősorban a gazdasági és kulturális élet közötti szorosabb kapcsolatot elősegíteni hivatott, szabadkereskedelmi elveket hirdető Magyar Cobden Szövetség szemináriumain. Felhívta a figyelmet arra, milyen fontos fenntartani a pénz értékének, vásárlóerejének állandóságát, valamint az abba vetett bizalom megingásának és az inflációnak a veszélyeire is. Véleménye szerint a stabil valuta jellemzője, hogy háborús időszakban sem mutat nagyobb árfolyamingadozást, mint békeidőben, és e tulajdonság egyben a valuta stabilitásának fokmérője is. Az állami szerepvállalás körében pedig kiemelte a kormány és a kormány alá tartozó szervek pénzügyi tevékenysége ellenőrzésének a fontosságát. Popovics a szabadkereskedelmi elveknek a gyakorlatba történő átültetését támogatván, olyan gazdasági és kereskedelmi politika folytatását java-

2 ti. a gazdaságtudomány művelésének kereteit (– V. B. I.)

solta, amely megszünteti az ország gazdasági elzárkózását, és hozzájárul ahhoz, hogy az élénkebben kapcsolódjon be a nemzetközi tőkeforgalomba. A fizetési mérleg korabeli passzivitásával összefüggésben azonban hozzátette, hogy a külföldi tőkét csak abban az esetben szabad igénybe venni, amennyiben az abból létesített beruházás nagyobb hasznot hoz, mint amennyibe a kölcsön került. Kiemelte a túlzott külföldi eladósodottságból eredő pénzügyi függés veszélyeit és a belföldi tőkeképzés fokozásának a fontosságát (Hegedüs, 1940:25–26; Popovics, 1929:16–25). A különböző társadalmi szervezetek (pl. érdekképviselői szervek, nemzetközi kereskedelmi kamarák, Nemzetek Szövetsége) gazdasági hatásairól szóló előadásában elismerte ezen szervezetek létjogosultságát, ugyanakkor megjegyezte, hogy a prevenció szempontjából kedvezőbb lett volna, ha azok az első világháborút megelőzően jönnek létre; ugyanis ebben az esetben nem jelentek volna meg olyan vélemények, amelyek annak adtak hangot, hogy ezen szervezetek mindössze a békeszerződés következményeként megváltozott állapotokat hivatottak konzerválni. Jelezte a fenti szervezetek működésével kapcsolatban előforduló két kockázatot, ti. a gazdasági összefüggések (pl. piaci mechanizmusok) nem megfelelő figyelembevételét vagy teljes figyelmen kívül hagyását és a szervezetek számának, tevékenységi körének túlzott növekedését (Popovics, 1931:11–19). Utóbbira példaképpen említhetjük az 1916-ban alapított Pénzügyi Központ mint az első hazai integrált felügyelési szerv esetét, amelynél a felügyelési feladatok mellett kezdetben alacsonyabb számban, majd később egyre nagyobb arányban jelentek meg nem a felügyeléshez, egyes esetekben pedig még pénzügyi intézetekhez sem köthető feladatok (Varga, 2017:158), így nem meglepő módon fogalmazódott meg a közvéleményben, hogy a Pénzügyi Központ eltávolodott létrehozásának eredeti céljától (Rassay, 1933:421). Popovics ezt a jelenséget általánosítva, így vélekedett: *„... nekünk is kell tapasztalnunk, hogy az egyes társadalmi szervezetek nálunk sem maradnak meg abban a keretben, amelyet eredetileg betölteni hivatva vannak, hanem túlterjeszkedve ezen a körön, működésükkel átcsapnak olyan területekre, amelyen ugyan nem járatosak, de amely részükre további szereplést, olykor népszerűséget jelent és hatalmi pozíciójukat növelni látszik”* (Popovics, 1931:21–22). Meg kell említenünk Popovicsnak a jegybankok együttműködésére irányuló javaslatát (Botos, 1999:83), amely a kooperációt intézményesített keretek között megvalósító szervezet létrehozatalára vonatkozott: *„... valamely stabilizált valutának megingása bármely országban nem maradhat elszigetelt jelenség, hanem gazdasági és főleg társadalmi visszahatásaiban világszerte éreztetné hatását. [...] A jegybankok kooperációja egy egységes védelmi vonalat alkot, minden megtámadtatás ellen”* (Popovics, 1929:27–28).

A hazánkban 1931-ben bekövetkezett gazdasági válság során bevezetett gazdaságpolitikai intézkedésekről (pl. bankszünnap, kötött devizagazdálkodás, transzfermoratórium) így számolt be: *„Nehéz elhatározás elé állítottunk. [...] A banknak e*

*nehéz időkben követett politikája hármass cél szolgálatában állott. E hármass cél: a pénz értékállandságának fenntartása, a belső hitelügyi szervezet épségének lehető megóvása és a legszükségesebb külföldi fizetések ellátásának biztosítása. Az említett célok között a pengő védelme áll első helyen.*<sup>3</sup>

A gazdasági válság során meghozott intézkedések, valamint a Magyar Tudományos Akadémia másodelnöki tisztségének 1933–1934 közötti betöltése tekinthetők életútja utolsó állomásainak; az ezt követő fegyverkezés, a második világháborúra való felkészülés és a hiperinfláció időszakát már nem élhette meg. Popovics 1935-ben hunyt el Budapesten, haláláról csekefalvi Szabó László, a Magyar–Olasz Bank, valamint a Kereskedelmi és Iparkamara elnökének akkori titkára így emlékezett meg: *„Utolsók között gyakorolta az állam szolgáinak feledésbe merülő szolgáló erényét. [...] Sokféle könyvei voltak, mint minden valódi olvasónak. Halálát érezve, a könyvtárszobába vitette az ágát. Ott is halt meg, perzsa költőkkel, latin moralistákkal és régi magyar közigazdákkal társalogva”* (Cs. Szabó, 1935:7–8).

---

<sup>3</sup> A Magyar Nemzeti Bank közgyűlésének VIII. évi rendes ülése 1932. évi február hó 1-én, (22. o.).

## HIVATKOZÁSOK

- MNB (1932): A Magyar Nemzeti Bank közgyűlésének VIII. évi rendes ülése 1932. évi február hó 1-én. Budapest: Magyar Nemzeti Bank.
- BOTOS JÁNOS (1999): *A Magyar Nemzeti Bank története II. Az önálló jegybank, 1924–1948*, Budapest: Presscon Kiadó.
- CS. SZABÓ LÁSZLÓ (1935): *Popovics Sándor arcképe*. Különlenyomat *A Toll* 1935. júniusi számából. Budapest: Kis Gyula és Társa Törekvés nyomda.
- HEGEDÜS LÓRÁNT (1940): *Popovics Sándor emlékezete*. Felolvasta a Magyar Tudományos Akadémia 1940. évi január 29-én tartott ülésén. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia, XXIII. kötet, 7. sz.
- JUHÁSZ LAJOS (1939): Az 1869-i „pénzválság” és a bankkérdés. *Századok*, 73. évf. 1–3. sz., 33–75. o.
- KOVÁCS GYÖRGY (2005): Globalizációs kihívások és a magyar pénztörténet. In BOTOS KATALIN (szerk.): *Pénzügyek a globalizációban*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar közleményei, Szeged: JATEPress Kiadó, 107–137. o.
- NEUBAUER FERENC (1918): A jelzáloghitel megszervezése az átmeneti gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, XLII. évf. 22–36. o.
- POGÁNY ÁGNES (1993): *Az Osztrák–Magyar Bank az I. világháború és a forradalmak idején, 1914–1919*. In: BÁCSKAI TAMÁS (szerk.): *A Magyar Nemzeti Bank története I*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- POPOVICS SÁNDOR (1921): A brüsszeli konferencia és a Népek Szövetsége. *Külgügyi Szemle*, 1921. évf., III–IV. sz., 73–88. o.
- POPOVICS SÁNDOR (1926): *A pénz sorsa a háborúban*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
- POPOVICS SÁNDOR (1929): *A pénz értékállandósága*. Előadás a Magyar Cobden Szövetség szemináriumán, 1929. évi március 5-én. Cobden-Könyvtár, 38. Budapest: Magyar Cobden Szövetség.
- POPOVICS SÁNDOR (1931): *A társadalmi szervezkedések gazdasági hatásai*. Előadás a Magyar Cobden Szövetség szemináriumán, 1931. évi május 1-jén. Cobden-Könyvtár, 57. Budapest: Magyar Cobden Szövetség.
- RADNÓTI JÓZSEF (1926): *Mi volt itt? A konjunktúra története Hegedüs Lóránt bukásától Popovics Sándor eljöveteleig*. Budapest: Ujságüzem könyvkiadó és nyomda részvénytársaság.
- RASSAY GYULA (1933): A bankok szerepe az európai hitelválságban. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évf., 395–422. o.
- VARGA BENCE (2017): Pénzügyi felügyelés a két világháború közötti Magyarországon. *Hitelintézeti Szemle*, XVI. évf. 1. sz., 143–161. o.
- VARGA ISTVÁN (1929): *A Magyar Nemzeti Bank és az Osztrák–Magyar Bank bankjegyforgalmi-, váltótárca-, és érckészlet-adatainak magyarázata*. A Magyar Gazdaságkutató Intézet 2. sz. különkiadványa. Budapest: Magyar Gazdaságkutató Intézet.