

BANKMENEDZSMENT - BANKÜZEMTAN

“A bankszféráról, a pénzügyi- és bankpiacok működéséről ma már számos szakkönyv elérhető magyar nyelven is, de mindeddig kevés olyan mértékadó munka született, amelyik átfogóan mutatja be a bankok összetett működését, a komplex pénzügyi folyamatokat. A könyv példátlan együttműködés eredményeként született, hiszen jelentős részben ma is aktív, a hétköznapiakban egymással versengő bankárok alkották. Biztos vagyok benne, hogy ez a munka gyakorlatorientált megközelítése révén hatékony segítséget nyújt a szakemberek képzésében, illetve a téma iránt érdeklődők ismeretszerzésében is.”

Csányi Sándor,
az OTP Bank elnök-vezérigazgatója



A vadonatúj könyv elektronikus változata már elérhető a Bankárképző honlapján!

GAZDASÁG és PÉNZÜGY

BERLINGER EDINA

Zajos értékelések
Hozzászólás Bélyácz Iván
és Posza Alexandra tanulmányához

TAMÁSNÉ VÖNEKI ZSUZSANNA

Működési kockázatkezelés a válság után

SZEPESI ÁDÁM

A hatósági átutalás mint fizetési forma
és jövőbeni fejlesztési lehetőségei
Kaszál, aki inkasszál?

KECSKÉS ANDRÁS - ZÉMAN ZOLTÁN

Az árnyékbankrendszer
klasszikus és jövőbeni kihívásai
Magyarországon

KOVÁCS GÁBOR

Pénzügyi kockázatok típusai, értékelése
projektorientált szervezetekben

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE

Kovács Levente

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI

Benedek József	Magyar István	Taras Savchenko
Berlinger Edina	Móra Mária	Yang Zaiping
Bod Péter Ákos	Mikolasek András	Vass Péter
Csaba László	Pandurics Anett	Veresné Somosi Marian
Csekő Imre	Pleschinger Gyula	Zéman Zoltán
Győry Máté	Perlusz László	
Kocziszky György	Száz János	

FELELŐS SZERKESZTŐ

Marsi Erika

OLVASÓSZERKESZTŐ

Király Katalin

SZERKESZTŐSÉG

Alapítvány a Pénzügyi Kultúra Fejlesztéséért
1011 Budapest, Szalag utca 19.
tel: +36 1 224 0700
email: gp@apkf.hu
HU ISSN 2415-8909

ELŐFIZETÉS

magyar 2000 Ft/lapszám
angol 3500 Ft/lapszám
előfizetés: gp@apkf.hu

NYOMDAI MUNKÁLATOK

Europrinting Kft.
Felelős vezető: Endzsel Ernő

ALAPÍTÓ KIADÓ



TÁRSKIADÓK



SZERZŐK

BERLINGER EDINA a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi tanára, a Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék vezetője. 2004-ben szerezte meg PhD-fokozatát közgazdaságtanból. Kutatási érdeklődése főként az eszközárzásra, a kockázatkezelésre, a hitelrendszerek tervezésére és pénzügyi menedzsmentjére irányul.
edina.berlinger@uni-corvinus.hu

TAMÁSNÉ VÖNEKI ZSUZSANNA a Budapesti Corvinus Egyetemen szerzett közgazdászdiplomát, később MBA-fokozatot. Hét évet töltött a Magyar Telekom Csoportnál, ahol a vállalati kockázatkezelési területet irányította. Jelenleg az OTP Csoport működési kockázatkezelésért felelős vezetője. 2016-tól a BCE doktori képzésében vesz részt.
zsuzsanna.voneki@uni-corvinus.hu

SZEPESI ÁDÁM, a Magyar Nemzeti Bank munkatársa több mint négy éve foglalkozik a hazai pénzintézetek pénzforgalmi vizsgálatával. Ezen vizsgálatok felölelik a hazai fizetési forgalom teljes spektrumát. Korábban egy kereskedelmi bank munkatársaként egyebek mellett fizetésforgalmi innovációs, illetve bankkártya-csoportvezetői munkakörökben szerzett tapasztalatot a pénzforgalmi szolgáltatók gyakorlati működéséről.
szepesia@mnk.hu

KECSKÉS ANDRÁS a Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Gazdasági és Kereskedelmi Jogi Tanszékének tanszékvezető egyetemi docense, itt 2005 óta oktat. Fő kutatási irányai a felelős társaságirányítás és a bankrendszerek legújabb kihívásai. Több mint 100 tudományos mű szerzője, amelyek külföldön és Magyarországon egyaránt megjelentek. 2012 óta köztestületi tagja a Magyar Tudományos Akadémiának.
kecskes.andras@ajk.pte.hu

ZÉMAN ZOLTÁN a Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karán az Üzleti Tudományok Intézetében egyetemi tanár, intézetigazgató. 23 éve oktat, oktatási területe a kontrolling és a pénzügymentés. Több hazai és külföldi folyóirat szerkesztőbizottsági tagja, a Controller Info szakmai folyóirat főszerkesztője. A Magyar Rektori Konferencia Gazdaságtudományi Bizottságának elnöke, a Magyar Tudományos Akadémia Pénzügyi albizottságának tagja.
zeman.zoltan@gtk.szie.hu

KOVÁCS GÁBOR közgazdász a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Gazdasági Elemzések Tanszékének habilitált egyetemi docense, a Gazdálkodási és Menedzsment alapszak szakvezetője, a Gazdaságtudományi Kar oktatási dékánhelyettese. Kutatási területe a közösségi és vállalati pénzügyek, különös hangsúllyal a vállalatfinanszírozás, vállalatértékelés és kockázatkezelés témaköreire.
kovacs@sze.hu

TARTALOM**306 BERLINGER EDINA**

Zajos értékelések

*Hozzászólás Bélyácz Iván és Posza Alexandra tanulmányához***321 TAMÁSNÉ VÖNEKI ZSUZSANNA**

Működési kockázatkezelés a válság után

334 SZEPESI ÁDÁMA hatósági átutalás mint fizetési forma
és jövőbeni fejlesztési lehetőségei*Kaszál, aki inkasszál?***364 KECSKÉS ANDRÁS – ZÉMAN ZOLTÁN**

Az árnyékbankrendszer

klasszikus és jövőbeni kihívásai Magyarországon

377 KOVÁCS GÁBORPénzügyi kockázatok típusai, értékelése
projektorientált szervezetekben

ZAJOS ÉRTÉKELÉSEK

Hozzászólás Bélyácz Iván és Posza Alexandra tanulmányához¹

Berlinger Edina

A cikkben a szakértői értékelések szóródását vizsgáljuk a vállalatértékelésben. 85 egyetemi hallgató egyéni házi feladat keretében becslést adott a Waberer's tőzsdén nem kereskedett, többségi üzletrészének értékére az eladó szemszögéből nézve 2018. április 17-i értéknappal az összehasonlító szorzószám módszer segítségével. A szóródást a *Kahneman* és szerzőtársai (2016) által javasolt, ún. zajindexszel mértük, amelynek az értéke az extrém és az inkonzisztens válaszok kizárása után (60%) lényegében megfelelt a szerzők által mért, a legalább öt éves gyakorlattal rendelkező vállalati szakemberekre jellemző értékeknek (46–62%). Érdekes módon a magukat különcnek tartó hallgatók 32 elemű almintája volt a legkevésbé zajos (zajindexük = 54%); válaszaik szignifikánsan kevésbé szóródtak a minta-átlag körül, mint a többieké. Az eredmények alapján a gyakorlatban a zajszintet alsó-felső korlátok alkalmazásával, az inkonzisztens válaszok kiszűrésével, illetve a bátran különc válaszok felülsúlyozásával lehet csökkenteni.²

JEL-kódok: G12, G14, G17

Kulcsszavak: fundamentális elemzés, becslési torzítás, becslések szóródása

1. BEVEZETŐ

Bélyácz és Posza (2018) fundamentális elemzésről szóló írásukban a 3. oldalon megjegyzik, hogy „Az értékalapú befektetéssel mindazonáltal van egy probléma, ugyanis a részvény benső értékének becslése nehéz. Két befektető kaphatja pontosan ugyanazt az információt, mégis különböző értéket becsülnek a vállalatra.” Az még hagyján, hogy a képzetlen kisbefektetők összevissza áraznak (*De Bondt*, 1998), de gyakori tapasztalat, hogy a magasan képzett szakértők álláspontja sincs köszönőviszonyban egymással. Nemcsak a vállalatértékelésben, de az élet egyéb területein, például az orvosi diagnózisokban, a bírói döntésekben vagy éppen a történelmi elemzésekben is döbbenetes eltéréseket tapasztalhatunk. Ebben a cikkben ehhez a szűk, de nem jelentéktelen részletkérdéshez szeretnék hozzászólni.

1 BÉLYÁ CZ IVÁN – POSZA ALEXANDRA (2018): Valóban kiment-e a divatból a fundamentális analízis? *Gazdaság és Pénzügy*, 5. évf. 3. sz. 198–235. o.

2 A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János ösztöndíjprogramja támogatta.

Hodgson és Cao (2014) egy trükkös kísérletsorozattal megmutatta, hogy a borkóstoló szakértők nemcsak a többi szakértővel, de még önmagukkal sem értenek egyet. A kísérlet során ugyanis a nagy tapasztalattal rendelkező bírák ugyanazt a bort kapták értékelésre különböző címkék alatt, és ők ezt nemhogy nem vették észre, de a legkülönbözőbb minősítéseket adták. A kísérletet több éven keresztül, nagy mintán elvégezve Hodgson és Cao (2014) lényegében arra a következtetésre jutott, hogy ezen a területen a szakértői értékeléseknek az égvilágon semmi információtartalmuk nincs.

Kérdés, hogy a vállalatértékelésben mennyire támaszkodhatunk a szakértői véleményekre. Azt nem tudjuk kipróbálni, hogy az értékelők önmagukkal egyetértenek-e, hiszen azt azért biztosan észrevennék a szakértők, ha ugyanazt a vállalatot kapnák meg többször elemzésre különböző álnevek alatt. Ezért inkább arra koncentrálnak, hogy ha egyszerre több elemző értékeli ugyanazt a részvényt vagy üzletrészt, akkor várhatóan mennyire szóródik a véleményük.

A részvény- vagy vállalatértékelés valójában tehát egy becslés vagy előrejelzés, ami lehet torzított (biased), zajos (noisy), vagy egyszerre mindkettő. A fundamentális elemzés elméleti alapját jelentő, ún. racionális várakozások esetén az előrejelzések definíciószerűen torzítatlanok, vagyis az előrejelzés megegyezik a várható értékkel az elérhető információk mellett, a zaj azonban elvileg bármekkora lehet. A viselkedési közgazdaságtan a racionális várakozások elméletének kritikájára koncentrált, ezért főként a torzításokkal foglalkozott, így (Kahneman és szerzőtársai, 2016) megjelenése előtt viszonylag kevés figyelmet kapott a zaj, vagyis a kimenetek várható szóródása. A közgazdasági Nobel-emlékdíjas Daniel Kahneman, a viselkedési közgazdaságtan meghatározó személyisége azonban most éppen ezt a korábban méltatlanul elhanyagolt jelenséget helyezte kutatásainak középpontjába és szerzőtársaival jelenleg is egy könyvön dolgozik, amelynek *Noise* („Zaj”) lesz a címe, és várhatóan 2020-ban fog megjelenni.

A szakértői értékelésekben rejlő zaj ugyanis korántsem érdektelen sem elméleti, sem gyakorlati szempontból. A professzionális részvényelemzői ajánlások szóródása például egyfajta kockázati mértéknek tekinthető, ami a részvényhozamokkal is kapcsolatba hozható, bár az empirikus eredmények ez utóbbi kérdésben némileg ellentmondásokkal (lásd részletesen *Naffa*, 2014).

Tekintsünk egy vállalatértékelő szakértőt, akit felkérünk, hogy becsülje meg egy céges üzletrész értékét, amelynek a megvásárlásán gondolkodunk. Az értékelő fundamentális elemzést végez a mi szemszögünkben *Juhász* (2018) szerint, és tegyük fel: bízhatunk abban, hogy előrejelzései valóban torzítatlanok. Ha azonban nagy a zaj az értékelésben, akkor nagy valószínűséggel túl alacsony vagy túl magas értéket fogunk kapni. Előbbi esetben kihagyunk egy jó üzleti lehetőséget, utóbbi esetben pedig túl drágán vásárolunk. Ebből következik, hogy a hibák akkor sem egyenlítődnek ki, ha sokszor adunk-veszünk üzletrészeket fundamentá-

lis értékelésre alapozva, hiszen a hibák mindkét irányban folyamatosan veszteséget okoznak.

Elvileg megtehetjük, hogy növeljük az értékbecslők számát, és átlagoljuk az eredményeket, így ki tudjuk szűrni a zaj egy részét, és megbízhatóbb eredményt kapunk. Nem véletlen, hogy a döntéshozók általában erős késztetést éreznek a szakértői vélemények átlagolására. A vállalatértékelésben azonban egyrészt sokba kerülnek az elemzések, másrészt az átlagolás ellentétes lehet a szakmai szttenderdekkel (IVS 2017, 105.10.6.). A vállalatértékelési szttenderdek ugyanis határozottan ellenzik a különböző feltételezéseken alapuló értékelések átlagolását, különösen, ha az alkalmazott módszerek (DCF, szorzószám, eszközalapú stb.) is eltérnek. Az ajánlások szerint a megrendelőnek (vagy az általa alkalmazott főszakértőnek) képesnek kell lennie arra, hogy megállapítsa: adott esetben melyik értékelés a legjobb, és kizárólag arra kell hagyatkoznia.

Mielőtt a zajcsökkentés lehetséges technikáin gondolkodnánk, vizsgáljuk meg, hogy mekkora zajra lehet számítani a fundamentális értékelések során, azaz mennyire megbízható egy ilyen értékelés. Ebben a cikkben tehát Kahneman és szerzőtársai (2016) alapján azt elemezzük, hogy mennyire szóródnak az értékelések, ha ugyanazt az üzletrészt egy évfolyamnyi egyetemi hallgató értékeli, akik ugyanazokkal az információkkal rendelkeznek, és előzetesen ugyanazt a képzést kapták. A közel százfős minta a szokásosnál jóval gazdagabb elemzésekre ad lehetőséget.

A cikk felépítése a következő: a 2. *pontban* összefoglalom Kahneman és szerzőtársai (2016) kutatási eredményeit a szakértői vélemények szóródására vonatkozóan. Részletesen elemzem az általuk bevezetett, ún. zajindex jellemzőit. A 3. *pontban* bemutatom az egyetemi hallgatókkal végzett kísérletet, végül a 4. *pontban* összefoglalom a következtetéseket.

2. ZAJINDEX

Kahneman és szerzőtársai (2016) kialakítottak egy speciális tanácsadási szolgáltatást, az ún. zajauditot, melynek segítségével egy szervezeten belül vizsgálható az elemzői vélemények szóródása. A zajaudit során a külső tanácsadók adják a módszertani keretet, de a szervezet maga találja ki a szimultán elvégzendő elemzési feladatot, ami a lehető legjobban tükrözi a rendszeresen felmerülő értékelési feladatokat (hitelkérelem elbírálása, ügyfélminősítés, vállalatértékelés stb.). Különösen vigyáznak, hogy ez a feladat idő előtt ne szivároгjon ki, a kísérletben részt vevő munkatársak ne szerezhessenek róla tudomást. A kísérleti alanyokat felkérlik, hogy egymástól függetlenül végezzék el és dokumentálják az értékelést. Az összejátszást elkerülendő, a részt vevő munkatársak nem ismerik a vizsgálat

valódi célját, ők abban a tudatban vannak, hogy a folyamatok hatékonyabbá tételének lehetőségeit keresik (ami egyébként végső soron nem is áll annyira távol a valóságtól).

Az értékelési eredmények szóródását sokféle mutatóval lehet mérni, például szórással, interkvartilis távolsággal, teljes távolsággal, átlagos abszolút eltéréssel, mediántól vett átlagos eltéréssel stb. Kahneman és szerzőtársai (2016) azonban egy speciális mutatót javasoltak, amelyet zajindexnek neveztek el. Ennek lényege, hogy kiválasztunk két különböző elemzőt, és az értékeléseik közötti különbséget vetítjük az értékelések számtani közepére, majd megbecsüljük az így képzett mutató várható értékét az összes elemzőre nézve, vagyis a mutató számtani átlagát számítjuk ki, minden lehetséges párosítást figyelembe véve. Például, ha három elemzőnk van, A, B és C, akik rendre 50, 100 és 150-es értékeket mondanak, akkor A és B viszonyában a mutató $(100-50)/75 = 67\%$, a B és a C viszonyában $(150-100)/125 = 40\%$, és végül A és C viszonyában $(150-50)/100 = 100\%$. Ezután, mivel mindegyik párosításnak $1/3$ az esélye, egyenlő súllyal számítunk számtani közepet, ami a várható érték torzítatlan becslése: $(67\% + 40\% + 100\%)/3 = 69\%$. A zajindex tehát ebben a fiktív példában 69% .

Bár Kahneman és szerzőtársai (2016) erre nem térnek ki, de érdemes végiggondolni, hogy mi a zajindex alsó és felső korlátja különböző feltételezések mellett. Tekintsük az $\alpha_i \in A$ nem negatív értékeléseket nemcsökkenő sorrendben, ahol $i = 1, \dots, N$ és N az elemzők száma. Ekkor a Z zajindex

$$Z(A) = \frac{\sum_{1 \leq i < j \leq N} \frac{a_j - a_i}{(a_j + a_i)/2}}{\binom{N}{2}} \quad (1)$$

Könnyen adódik, hogy az összeg minden tagja 0 és 2 közé esik, ezért ugyanez az átlagukra is igaz:

$$0 \leq Z(A) \leq 2 \quad (2)$$

$Z(A) = 0$ pontosan akkor, ha minden a_i egyenlő, és $Z(A) = 2$ akkor és csak akkor, ha $N = 2$ és $a_i = 0$. Az is belátható, hogy bármely N -re a $Z(A)$ tetszőlegesen megközelítheti a 2-t, ehhez csak az kell, hogy az $\frac{a_{i+1}}{a_i}$ arány minden i -re elég nagy legyen. Ha viszont az értékelések tartománya korlátos, azaz $(\alpha_1 > 0)$ és $\frac{a_N}{a_1} \leq K$, akkor azt kapjuk, hogy

$$Z(A) \leq 2 - \frac{4}{K + 1} \quad (3)$$

vagyis észszerű alsó és felső korlátok megadásával jelentősen csökkenthető a zajindex, függetlenül a szakértők számától. (3) igazolásához $i < j$ -re legyen

$$a_j = L_{i,j} a_i \quad (4)$$

Ekkor

$$\frac{a_j - a_i}{(a_j + a_i)/2} = \frac{L_{i,j} a_i - a_i}{(L_{i,j} a_i + a_i)/2} = 2 \frac{L_{i,j} - 1}{L_{i,j} + 1} = 2 - \frac{4}{L_{i,j} + 1} \leq 2 - \frac{4}{K + 1}$$

A zajindex logikájában hasonlít a szórás/átlag $\left(\frac{\sigma}{m}\right)$, más néven a relatív szórás mutatóhoz, de attól több szempontból is eltér. Egyrészt a szórás csak egyszer számolja az átlagtól való eltérést, míg a zajindex kétszer. Tekintsük például azt az esetet, amikor két elemzőnk van, és a becsléseik 50 és 150. Ekkor a zajindex $100/100 = 100\%$, míg a relatív szórás $50/100 = 50\%$. Másrészt, ha több elemzőnk van, akkor az eltérő viszonyítási alap miatt egészen más értékeket kapunk még akkor is, ha a relatív szórás kétszeresét hasonlítjuk a zajindexhez. Végül az is fontos különbség, hogy a relatív szórásnak – szemben a zajindexszel – nincs felső korlátja.

Kahneman és szerzőtársai (2016) nem fejtik ki, hogy mi indokolja a zajindex használatát a hagyományos szóródásmértékekhez képest. Talán az lehet az oka, hogy viszonylag könnyen érthető, és könnyebben fel lehet tenni a kérdést a menedzsereknek: mit gondol, ha véletlenszerűen kiválasztanak két elemzőt a cégnél, akkor a két értékelés mennyire tér el egymástól az átlag százalékában. Valószínűleg a menedzserek nehezebben válaszolnak arra a kérdésre, hogy mit gondolnak, átlagosan mennyire tér el az értékelések négyzete az átlaguktól (szórásnégyzet) vagy ennek a mutatónak a gyöke hogy viszonyul az értékelések átlagához (szórás/átlag).

Kahneman és szerzőtársai (2016) kutatásának fő eredménye, hogy a menedzserek előzetesen sokkal kisebb zajindexet vártak (5–10% körül), mint amekkorát a gyakorlatban mértek (34–70%). A menedzserek előrejelzése tehát rendkívüli módon torzított volt: azt gondolták, hogy a munkatársaik között a valóságosnál jóval nagyobb a konszenzus. A szerzők ezt arra vezették vissza, hogy az emberek hajlamosak túlbecsülni egyrészt a saját értékelésük pontosságát, másrészt a kollégáik felkészültségét és intelligenciáját. Talán még ennél is meglepőbb eredmény azonban, hogy a vizsgált vállalatokban a tapasztaltabb kollégák között sem volt nagyobb az egyetértés, mint a kezdők körében, bár a zajindex értéke egy kicsit szűkebb tartományban mozgott (46–62%).

Ezek az eredmények azért nagyon ijesztőek, mert abban minden menedzser egyetértett, hogy a zajnak, és különösen az ilyen jelentős zajnak nagy a szervezeti költsége. Elkezdtek tehát keresni a lehetséges zajcsökkentő eljárásokat. Az értékelési döntések teljes automatizálása (például egy regressziós modell segítségével) teljesen megszüntetné a zajt, hiszen a modell ugyanolyan inputparaméterek mellett mindig ugyanazt az eredményt adja. Probléma azonban, hogy a regressziós modell tökéletesítéséhez rengeteg adat szükséges, ami nem minden helyzetben áll rendelkezésre, illetve számos fontos egyedi adat és hasznos szubjektív értékelés kima-

radhat az elemzésből. Kahneman és szerzőtársai (2016) arra jutottak, hogy a zajcsökkentés egyik leghatékonyabb módja az, ha az elemzőknek megfogalmazunk néhány intuitív értékelési szempontot, és megkérjük őket, hogy ezeket egyenként pontozzák, majd a pontszámokat egyenlő súllyal összegezzék, de emellett szabadságot kapnak az értékelés korrekciójára is, ha szükségesnek gondolják.

Megjegyzem, hogy a (3) összefüggés alapján a megfelelően meghatározott alsó és felső korlátok is hasznosak lehetnek a zajcsökkentésben. Ez úgy is működhet, hogy a korlátok meghatározását külső elemzőre vagy akár számítógépes algoritmusra bizzuk.

3. KÍSÉRLET EGYETEMI HALLGATÓKKAL

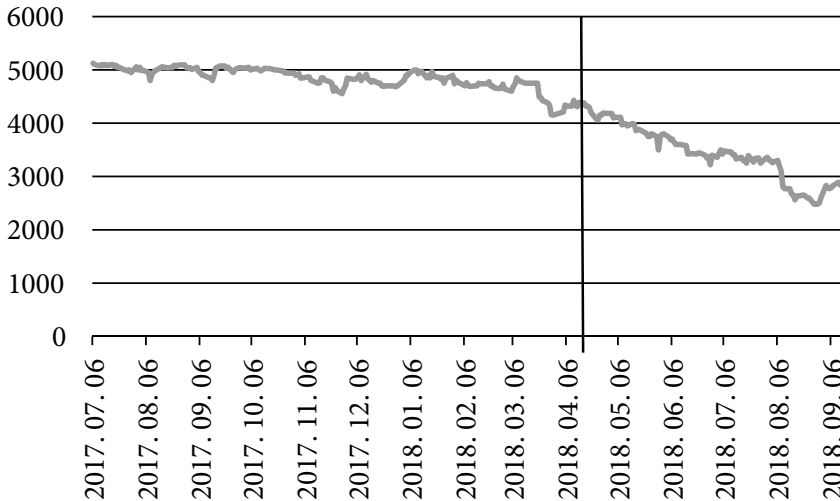
Az értékelések szóródásának vizsgálatához kitűnő terepet biztosított a Budapesti Corvinus Egyetemen a harmadéves Pénzügy és számvitel alapszakos hallgatóknak szóló Pénzügyi esettanulmányok című (pénzügy specializáción kötelező, számvitel specializáción választható) tárgy házi feladata és az ahhoz kapcsolódó szorgalmi feladat. A leadási határidő 2018. május 6. éjfél volt. A feladat a Waberer's 72%-os, tőzsdén nem kereskedett üzletrészének értékelése volt szorzószerű módszerrel 2018. április 17-i értéknappal az eladó szemszögéből. A szorzószerű értékelés módszerét pár héttel korábban részletesen tanulták Vállalatértékelés tárgyból, emellett meghallgathatták a Waberer's befektetői kapcsolattartójának 90 perces előadását, ahol kérdéseket is feltehettek. A házi feladat 10 pontot ért (a tárgyban összesen 100 pontot lehetett szerezni), így a házi feladat jó megoldása egy jegy különbséget is jelenthetett a végső eredményben.

A hallgatóknak kiindulásként utána kellett nézniük, hogy az értékelési napon milyen árfolyamon forogtak a tőzsdére bevezetett, a vállalat 28%-át megtestesítő Waberer's részvények a Budapesti Értéktőzsdén. Az aznapi záróárfolyam 4320 forint volt, amit ha egyszerűen arányosítunk a 72%-os üzletrészre, akkor kb. 55 Mrd forintot kapunk. Ez persze csak egy nyers szám, az üzletrész értéke ettől jelentősen eltérhet, hiszen mindenképpen figyelembe kell venni, hogy a tőzsdei árfolyamot az éppen aktuális hangulat is befolyásolja; továbbá, hogy a 72%-os többségi tulajdonrész nincs bevezetve a tőzsdére, ezért illikviditási diszkonttal kell számolni; végül pedig a többségi tulajdonrész jelentős kontrolljogokat biztosít, tehát valamekkora kontrollprémiumot is alkalmazni kell. Az 55 milliárd forintos értéket tehát csak egyfajta viszonyítási alapnak tekinthetjük, amitől el lehet, sőt el is kell térni az értékelés során.

A tőzsdei hangulat érzékelése miatt érdemes rápillantani az 1. ábrára, amely a Waberer's törzsrészvény árfolyamának alakulását mutatja (a függőleges vonal az értékelés időpontját, 2018. április 17.-ét jelzi).

1. ábra

A Waberer's törzsrészvény árfolyama a Budapesti Értéktőzsdén (Ft)



Megjegyzés: 2017. július 6-án a kibocsátási árfolyam 5100 forint volt; az értékelési időpontban, 2018. április 17-én a részvény záróárfolyama 4320 forint; míg legutóbb, 2018. szeptember 14-én 2780 forint volt.

Forrás: portfolio.hu (2018)

Látjuk, hogy az értékelés idején a részvény jó ideje leszálló ágban volt. Az előadás során a befektetői kapcsolattartó ezzel kapcsolatosan elmondta, hogy a részvénykibocsátás időzítése szerencsétlen volt a fejlődő országok részvénypiacainak esése miatt, illetve éppen akkoriban fulladt kudarcba a 72%-os üzletrész zártkörű értékesítése, amit valószínűleg nem kommunikáltak megfelelően. Az előadó szerint összességében ezek a szerencsétlen körülmények játszottak közre a nagymértékű áresésben; de részletes adatokat mutatott arról, hogy a fundamentumok alapján véve rendben vannak, így szerinte a kilátások kifejezetten pozitívak voltak akkoriban. Az 1. ábrán látjuk, hogy sajnos az áresés azóta tovább folytatódott. (Legutóbb, 2018. szeptember 14-én a záróárfolyam már csak 2780 forint volt, így az üzletrész tőzsdei áron számított nyers értéke a kézirat benyújtásakor 36 Mrd forint körül lehetett.)

A szorzószámok értékelés során a hallgatónak az európai versenytársakhoz képest kellett meghatározniuk a Waberer's többségi részvénycsomagjának értékét. A feladatkiírásban útmutatóként szerepelt, hogy részletezzék a választott szorzószámot, annak indoklását, az összehasonlításban szereplő vállalatokat (peer group), a számítások menetét, az alkalmazott diszkontokat és prémiumokat, illetve azok indoklását. Külön hangsúlyoztuk, hogy az értékelés során vegyék figye-

lembe a Waberer's ún. eszköznehéz (asset-heavy) üzleti modelljét (a kamionok és trélerok a cég tulajdonában vannak, szemben a versenytársakkal, akik csak bérlik az eszközöket).

Keynes (1936, 100 o.) szerint a tőzsdei befektetésekből valószínűleg nem a hosszú távon gondolkodó, racionálisan mérlegelő fundamentális elemzők a legsikeresebbek, hanem azok, akik „*a tömegnél jobban ki tudják találni, hogy a tömeg hogyan fog viselkedni*”. Ezen indíttatásból feladtunk egy szorgalmi feladatot is: becsüljük meg, hogy a házi feladatot beadó összes hallgatóra nézve a részvénytársaság értékre vonatkozó becsléseknek mekkora lesz az átlaga, minimuma és maximuma. A szorgalmi feladatra az adott +5 jutalompontot, aki a házi feladatot megoldotta, és legalább az egyik értéket (a teljes sokaság becslésének átlaga, minimuma, maximuma) a legjobban eltalálta (ha egyszerre többet találtak volna el egyforma pontossággal, akkor a jutalompontot egyenlően osztottuk volna el). A szorgalmi feladat benyújtásával a hallgatók hozzájárultak ahhoz, hogy válaszaikat anonim módon felhasználjuk a kutatásban.

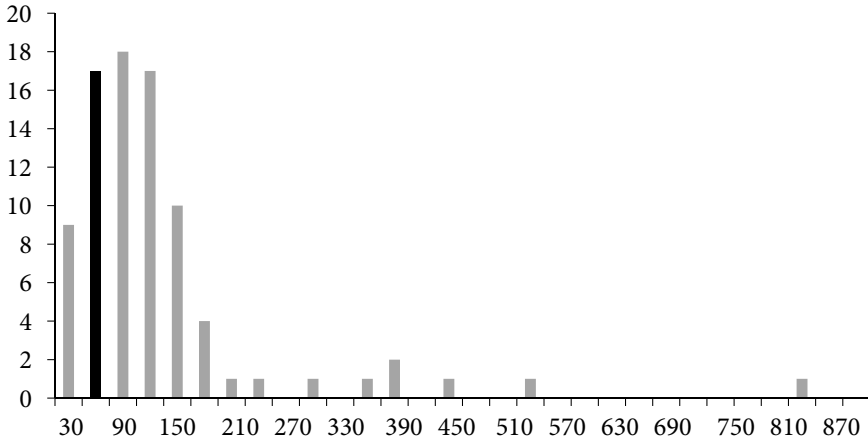
Összességében tehát megállapítható, hogy a hallgatók motiváltak voltak a feladat elvégzésében, a házi feladat megfelelően elő volt készítve, minden fontos információ rendelkezésre állt, és elég hosszú idejük volt a megoldásra. A végzős egyetemi hallgatók kellően homogén csoportot alkotnak, ilyen körülmények között tehát joggal várhattuk, hogy az értékelésekben viszonylag alacsony lesz a zaj.

Ezzel szemben azt tapasztaltuk, hogy a becslések jelentősen szóródtak. Összesen 99 hallgató adott be házi feladatot, de közülük csak 85-en készítettek szorgalmi feladatot, így a továbbiakban csak ennek a szűkebb, 85 fős hallgatói csoportnak a válaszait elemzem. A 2. *ábra* mutatja a Waberer's többségi üzletrésze hallgatók által becsült értékének hisztogramját.

2. ábra

A Waberer's többségi üzletrészeinek értéke a hallgatók szerint

(2018. április 17., Mrd Ft)



Forrás: saját szerkesztés

A 2. ábrán sötétebb színnel kiemeltem a 30–60 milliárd forintos tartományt, ahol a viszonyítási alapként szolgáló, tőzsdei áron számított nyers érték (55 Mrd forint) elhelyezkedik. Látható, hogy a hallgatók többsége ennél magasabb értéket becsült.

A 85 értékelésből 7 irreálisan kiugró volt: hat hallgató 1 Mrd forintnál alacsonyabba, de ami ennél is megdöbbentőbb, egy hallgató egészen pontosan 216 139 647 231 919 forintra tette az üzletrész értékét, ami körülbelül hatszorosa az éves magyar GDP-nek (ezt az egy értéket nem tudtam megjeleníteni a 2. ábrán). Ez utóbbi hallgató egyébként EV/EBITDA szorzót használt, és nagyságrendileg jól határozta meg a szorzószám számlálóját és nevezőjét is, így a szorzószám alapján első lépésben egészen reális, kb. 54 milliárdos értéket kapott, amit azonban később követetetlen módon korrigált diszkontokkal és prémiumokkal, így jutott végül a több, mint 216 139 milliárd forintos eredményre (az összes hallgató becslésének átlagára, minimumára és maximumára vonatkozó előrejelzései is hasonló nagyságrendűek voltak). Ezt a 7 extrém becslést mindenestül kihagytam az elemzésből, így 78 elemű mintát kaptam.

A 78-ból 14 olyan hallgató volt, aki olyan minimum-maximum tartományt adott meg becslésként a teljes sokaságra vonatkozóan, amelyen kívül esett a saját becslése, ami nyilvánvalóan nem teljesülhet. További 2 hallgató válasza pedig azért nem volt konzisztens, mert a sokasági átlagra vonatkozó tippjük nem volt benne az általuk megadott minimum-maximum tartományban. Ez a 14 + 2 hallgató valószínűleg félreértette a feladatot, vagy nem volt elég motivált arra, hogy rendesen

végiggondolja a kérdéseket. A maradék 62 főt nevezhetjük konzisztensnek. Őket is kettéosztottam aszerint, hogy a saját becslésüket mennyire tartották különbözőnek a többiekétől. 32 hallgató úgy gondolta, hogy a saját értékelésének $\pm 10\%$ -os tartományán kívül esik majd a többiek értékelésének átlaga. Ők tehát úgy érezték, hogy jelentős mértékben másképpen gondolkodnak, mint a többiek, vagyis magukat „különcnek” tartották. Érdekes módon nagyjából kiegyenlítették voltak a tekintetben, hogy 32-ből 18 úgy gondolta, a többiekhez képest felülbecsülte az üzletrész értékét és 14-en vélték úgy, hogy alulbecsülték. Az 1a-d. táblázatok mutatják a 85, 78, 62 és 32 fős alminták legfontosabb jellemzőit (mindig csak az adott almintára vonatkoztatva).

1a. táblázat

Becslések átlaga, mediánja, szórása, minimuma és maximuma (Mrd Ft)

Minta	Elemzés	Átlag	Medián	Szórás	Minimum	Maximum
Összes	85	2655	89	23432	0	216140
Extrémek nélkül	78	123	91	122	14	822
Konzisztens	62	107	89	79	14	441
Különc	32	103	90	64	31	375

1b. táblázat

Becslések szóródása

Minta	Elemzés	Relatív szórás	Zajindex
Összes	85	883%	88%
Extrémek nélkül	78	99%	74%
Konzisztens	62	74%	60%
Különc	32	62%	54%

1c. táblázat

Átlagos tippek (Mrd Ft)

Minta	Elemzés	Átlagra adott tippek átlaga	Minimumra adott tippek átlaga	Maximumra adott tippek átlaga
Összes	85	2531	1232	3642
Extrémek nélkül	78	113	59	203
Konzisztens	62	111	50	205
Különc	32	112	41	234

1d. táblázat
Maximális zaj

Minta	Elemszám	Tipp	Valóság
Összes	85	1,14	2,00
Extrémek nélkül	78	1,12	1,94
Konzisztens	62	1,13	1,88
Különc	32	1,30	1,69

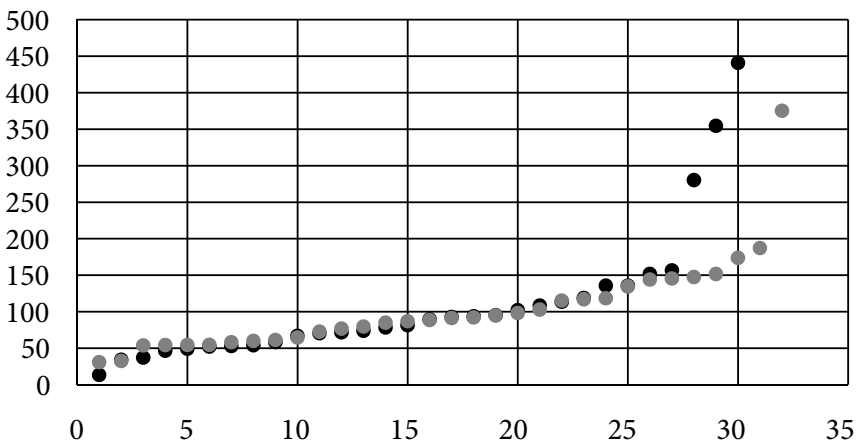
Forrás: saját szerkesztés

Az 1a. táblázatból látszik, hogy az extrém – különösen a kiugróan magas – értékek elhagyása csökkentette a leglátványosabban az átlagot, a szórást és a minimum-maximum tartományt, de az inkonzisztens válaszok elhagyása is érzékelhetően ebbe az irányba hatott. Érdekes módon, ha a konzisztensek közül csak a különcöket tekintjük, akkor az nem növeli, hanem tovább csökkenti a szórást és a minimum-maximum tartományt is. Megjegyezzük, hogy az átlag csökkenése csak az első lépésben szignifikáns ($t = -2,35$), a későbbiekben már nem. Figyelemre méltó, hogy a medián minden almintán nagyon közel van 90 milliárdhoz.

Érdekes módon a magukat különcnek tartó hallgatók összességében jóval kevésbé tértek el a mintaátlagtól, mint azok, akik a saját becslésüket a közvélekedéssel azonosították. A 3. ábrán összehasonlíthatjuk a különc és nem különc becslések eloszlását.

3. ábra

A különc és a nem különc becslések eloszlása (Mrd Ft)



● nem különc ● különc

Forrás: saját szerkesztés

A 3. ábra tanúsága szerint a magukat különcnek tartó hallgatók végeredményben nem is voltak különcök, hiszen a kiugróan alacsony és magas értékek éppen nem rájuk voltak jellemzők. Ha kiszámítjuk a különcök és a nem különcök becslésének szórását a mintaátlag körül, akkor rendre 63 Mrd, illetve 92 Mrd forintot kapunk, ami F -próbával tesztelve szignifikáns eltérést ad ($p = 1,96\%$).

Úgy tűnik tehát, hogy a tudatos különcök almintája a legkevésbé zajos. Ennek az lehet a magyarázata, hogy ők lehetnek azok, akik a legtöbb energiát fektették a feladat megoldásába és a legalaposabban átgondolták a válaszaikat, másképpen valószínűleg nem mertek volna eltérni az általuk feltételezett közvélekedéstől.

Az 1b. táblázat is megerősíti ezt, ahol két szóródásmutatót is láthatunk: a relatív szórást, illetve a Kahneman és szerzőtársai (2016) által javasolt zajindexet (szürke oszlop). A két mutató nagyságrendje más, de a minta szűkítésével mindkettő szigorúan monoton csökken, és a különcök almintáján veszi fel minimumát. Figyelemre méltó, hogy az extrémek és az inkonzisztensek elhagyása után a hallgatói becslésekből számított zajindex értéke (60%) lényegében már megfelelt a Kahneman és szerzőtársai (2016) által mért értékeknek (34–70%), sőt benne van a legalább 5 éves tapasztalattal rendelkező „profik” tartományában (46–62%) is.

Az 1c. táblázat a szorgalmi feladatban leadott tippek átlagait mutatja a sokasági átlagra, minimumra és maximumra vonatkozóan. Az extrémek elhagyása után a minta további szűkítése már nem hat szignifikánsan a tippek átlagára, bár a különcök némileg szélesebb minimum-maximum tartományt adtak meg, mint a többiek.

Az 1d. táblázatban látható, hogy a hallgatók átlagosan arra számítottak, hogy a minimális és a maximális becslésre értelmezett zajindex sokkal alacsonyabb (mintától függően 1,12 és 1,30 között) lesz, a valóságban azonban ennél sokkal magasabb zajértékek voltak jellemzők (mintától függően 1,69 és 2 között). E tekintetben is visszaigazolódott tehát Kahneman és szerzőtársainak (2016) azon eredménye, hogy a szereplők a valóságosnál jóval nagyobb szakértői konszenzust feltételeznek.

Végül érdekességképpen megemlítjük, hogy a sokasági minimumot egy konzisztens különc, az átlagot egy inkonzisztens, a maximumot pedig az extrém magas értékelést adó hallgató találta el legközelebről, így ők kapták a szorgalmi pontokat.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A fundamentális elemzés gyakorlatában általában nincs lehetőség nagyszámú párhuzamos értékelést végezni, mert az értékelés költsége nagyon magas. A közép-európai régióban a leglikvidebb tőzsdai részvényeket is általában csak 4-5 professzionális részvényelemző értékeli. Ebben a cikkben 85 egyetemi hallgató házi-, illetve szorgalmi feladatát elemeztük, amely a Waberer's 72%-os többségi üzletrészt összehasonlító szorzószámú értékelésére irányult, ami kiváló lehetőséget teremtett a fundamentális elemzésekben rejlő szóródás, vagyis a „zaj” vizsgálatára nemcsak a minta számossága, de az kísérlet előkészítettsége és sztenderdizáltsága miatt is.

A 85 elemű mintából először kivettük azokat a hallgatókat, akik extrém alacsonyra (1 Mrd forint alatti) vagy extrém magasra (216 ezer milliárd forint) tették az üzletrészt értékét. Még az így kapott 78 elemű minta is jelentős szóródást mutatott, a legkisebb érték 14 Mrd forint, a legnagyobb pedig 822 Mrd forint volt. Ezután újabb 16 hallgató választ vettük ki az elemzésből, mert a válaszaik nem voltak konzisztensek, az így kapott almintá már csak 62 elemű volt. Az értékelések átlaga és mediánja ezen a mintán rendre 107, illetve 89 Mrd forint volt, ami majdnem kétszerese a piaci árfolyamon számított nyers értéknek (55 Mrd forint). Ebből arra lehet következtetni, hogy a hallgatók összességében úgy gondolták: az értékelés időpontjában (2018. április 17-én) a részvény inkább alulárzott volt a Budapesti Értéktőzsdén az európai versenytársakhoz képest, hiszen az egyéb korrekciós tényezők (likviditási diszkont, többségi prémium) önmagukban nem magyarázhatnak meg ilyen nagy mértékű eltérést. Ez azt mutatja, hogy a befektetői kapcsolattartó optimista hangulatú előadása végül is meggyőzte a hallgatókat.

A 62 elemű, konzisztens mintán mért zajindex (60%) megfelel a Kahneman és szerzőtársai (2016) által a vállalati szakemberek körében mért zajindexértékeknek (34–70%), sőt beleesik a legalább ötéves tapasztalattal bíró szakemberekre jellemző értéktartományba (46–62%) is. Ebből levonhatjuk azt a következtetést, hogy az egyetemi hallgatók értékelése körülbelül ugyanannyira zajos, mint a vállalati szakembereké, de csak akkor, ha előbb eltávolítjuk az extrém és inkonzisztens válaszokat.

Érdekes módon a magukat különcnek tartó hallgatók, akik eleve arra számítottak, hogy a saját értékelésük jelentősen eltér a többiekétől (32 fő) becslése bizonyult a legkevésbé zajosnak. Valószínűleg éppen ők voltak azok, akik a legalaposabban átgondolták az értékelésüket, és a legtöbb energiát fektették a válaszáadásba. A különcök egyébként szimmetrikusan oszlottak el, mert kb. fele-fele arányban gondolták úgy, hogy ők alul-, illetve felülértékelnek a többiekhez képest. Tehát a magukat különcnek gondoló hallgatók valójában egyáltalán nem voltak különcök, sőt a becslésük szignifikánsan kevésbé szóródott a mintaátlag körül, mint a többieké.

A szorgalmi feladatokban azt is megkérdeztük, hogy véleményük szerint milyen minimum-maximum tartományban lesznek a becslések. Így tehát össze tudtuk vetni a hallgatók szóródással kapcsolatos várakozásait a valósággal. E tekintetben is hasonló eredményeket kaptunk, mint Kahneman és szerzőtársai (2016): a hallgatók a valóságosnál jóval kisebb szóródásra számítottak.

A gyakorlatban számos módszer alkalmazható a zajcsökkentésre a mesterséges intelligenciától a regressziós modelleken keresztül az egyszerűbb döntéstámogató eszközökig. Kahneman és szerzőtársai (2016) amellett érvelnek, hogy az egyszerű döntéstámogató eszközök is nagyon hatékonyak lehetnek. Például már az is jelentős mértékben képes csökkenteni az elemzések szóródását, ha megfogalmazzunk néhány kézzelfogható szempontot az elemzők számára, amelyet elkülönítlen kell értékelniük egy-egy pontskálán, és az így kapott pontszámokat egyszerűen egyenlő súllyal átlagolják.

Nem világos, hogy ehhez hasonló, egyszerűsítő módszerek hogyan lennének alkalmazhatók a vállalatértékelésben. Az mindenesetre kitűnik a hallgatókon alapuló kísérletből, hogy nagy jelentősége van az extrém és az inkonzisztens válaszok kiszűrésének. Hatásos lehet például, ha az elemzőktől azt kérjük, adjanak meg egy-egy – bármilyen triviális – alsó, illetve felső korlátot indoklással együtt, vagy ha elég nagy a minta, akkor a mediánt használjuk az átlag helyett. Ezek segíthetnek abban, hogy az extrém értékeléseket kizárjuk, és így legalább a becslések nagyságrendjét kordában tartsuk. Másrészt a szakértői vélemények súlyozásánál kiemelt figyelmet kell fordítani az inkonzisztenciára utaló legkisebb jelekre is, mert azok nagymértékben csökkenthetik az értékelés megbízhatóságát. A másképp gondolkozó különöket azonban, akik nyíltan vállalják a többségtől eltérő véleményüket, érdemes megbecsülni.

HIVATKOZÁSOK

- BÉLYÁCS IVÁN – POSZA ALEXANDRA (2018): Valóban kiment-e a divatból a fundamentális analízis? *Gazdaság és Pénzügy* 5(3), 198–235.
- DE BONDT, W. F. M. (1998): A portrait of the individual investor. *European Economic Review*, 42(3–5), 831–844.
- HODGSON, R. – CAO, J. (2014): Criteria for Accrediting Expert Wine Judges. *Journal of Wine Economics* 9(1), 62–74. doi:10.1017/jwe.2013.26.
- IVS (2017): International Valuation Standards, International Valuation Standards Council, London.
- JUHÁSZ PÉTER (2018): Mire jó a fundamentális elemzés? *Gazdaság és Pénzügy*, 5(3), 236–247.
- KAHNEMAN, D. – ROSENFELD, A. M. – GANDHI, L. – BLASER, T. (2016): Noise: How to overcome the high hidden cost of inconsistent decision-making. *Harvard Business Review*, 94(10), 38–46.
- KEYNES, J. M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: MacMillan. <https://cas2.umkc.edu/economics/people/facultypages/kregel/courses/econ645/winter2011/generaltheory.pdf>.
- NAFFA HELENA (2014): *Elemzői előrejelzések, befektetési alapok pénzáramlása és a részvénypiaci hozamok kapcsolata. A feltörekvő európai részvénypiac vizsgálata*. PhD-disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola.
- portfolio.hu (2018): Szolgáltatás, adatletöltés, részvények, Waberer's

MŰKÖDÉSI KOCKÁZATKEZELÉS A VÁLSÁG UTÁN

Tamásné Vőneki Zsuzsanna

A cikk összefoglalja a működési kockázatkezelés szabályozási hátterét a tőkeszámítás fejlett módszertanának bevezetésétől a legújabb sztenderd mérési módszertan (SMA) megjelenéséig, számba véve a különböző megközelítések kritikáit. A tőkeszámítás terén a szabályozó az egyszerűsítés felé tett lépéseket, ám nem tisztázta, hogy az eddigi fejlettebb módszertanok mögé épített kockázatkezelési keretrendszerre vonatkozóan milyen változtatásokat tervez. A szabályozói változásokkal tarkított, bizonytalan helyzetben a tanulmány felvázolja azokat a kihívásokat és irányokat, amelyek a működési kockázatok kezelése terén körvonalazódnak, és bemutatja az újonnan fókuszba kerülő kockázattípusokat, mint a reputációs, modell-, üzletviteli, outsourcing- vagy IKT-kockázatok.

JEL-kódok: G2, G28

Kulcsszavak: működési kockázat, bank, banki szabályozás

1. BEVEZETÉS

A 2007/2008-ban kezdődő világgazdasági válság megmutatta, hogy a nemzetközi bankrendszer sebezhetősége milyen komoly reálgazdasági és politikai következményekkel járhat, és mindeközben alapjaiban kérdőjelezte meg a banki kockázatkezelési gyakorlatok hatékonyságát. A szabályozó hatóságok igyekeztek még a válság során módosítani a banki tőkekövetelményre és a kockázatkezelési folyamatokra vonatkozó rendelkezéseket.

Különösen érdekes az elmúlt tíz év a működési kockázatkezelés szabályozása és gyakorlata szempontjából. Az Európai Unióban 2008-tól, a válság első éveitől kötelesek a bankok tervszerűen kezelni a működési kockázataikat és tőkét képezni azokra, így e kockázat teljes története a válság történetével fonódik össze. A bankoknak aközben kellett kialakítaniuk a kockázatok azonosítására, mérésére, kezelésére szolgáló rendszereiket, miközben a többi, hagyományos banki kockázat terén is jelentős kihívásokkal szembesültek.

A működési kockázat – az európai bankok által az egyes kockázattípusokra képzett tőke megoszlása alapján – mára a hitelkockázat után a második legjelentősebb kockázattípussá vált, megelőzve a piaci kockázatot (EBA, 2017).

A bankok által kezelendő kockázatok változását, az egyes kockázattípusok szerepét több tanulmány taglalja. A legtöbb felmérés évente elkészül és a gyakorló

szakemberek kockázatokkal kapcsolatos várakozásait foglalja össze (Risk, 2018, illetve ORX, 2018). Az Institute of International Finance 2017-ben 35 ország 77 bankjának felső vezetőit kérdezte meg a kockázatokról, azok kezeléséről és a trendekről. A felmérésben résztvevők közül 40 bank az adott országban helyi SIFI (Systematically Important Financial Institution), vagyis rendszerkockázat szempontjából kiemelten fontos intézmény. A válaszadók a következő évben jelentkező, legfontosabb kockázatként a cyberkockázatot, a szabályozói változásokból és azok implementálásából adódó kockázatokat, az üzleti modellek kockázatát és az üzletviteli kockázatot (conduct risk) nevezték meg (IIF, 2017). Az elemzés alapján a legjelentősebb banki kockázatok mind a működési kockázatok kategóriájába tartoznak.

Jelen cikkben sorba veszem a működési kockázatok szabályozási hátterének változásait, e rendkívül heterogén kockázattípus tartalmának folyamatos bővülését és az újonnan azonosított kockázatok megjelenését. Ezen túl felvázolom azokat az irányváltásokat, amelyek az utóbbi egy-két évben formálódnak a működési kockázatok kezelésében.

2. A MŰKÖDÉSI KOCKÁZATOK SZABÁLYOZÁSA

Az első konzultációs anyag megjelenést követően (BCBS, 1998) a működési kockázat definíciója és a bankok tőkeképzési kötelezettségét végül a Bázeli II szabályozás fogalmazta meg (BCBS, 2006). Az 1998-as konzultációs anyag a belső kontrollok és a vállalatirányítási folyamatok kudarcából keletkező, potenciális veszteségként írja le a működési kockázatokat. A Bázeli II szabályozás már konkrét definíciót ad, amely szerint a működési kockázat *„a nem megfelelő vagy rosszul működő belső folyamatokból és rendszerekből, személyek nem megfelelő feladatellátásából, vagy külső eseményekből eredő veszteség kockázata, amely magában foglalja a jogi kockázatot, de nem tartalmazza a stratégiai és reputációs kockázatot”* (BCBS, 2006, 144. o.).

A Bázeli II elsősorban arra koncentrál, hogy a bankok megfelelő tőkét képezzenek a kockázataik után. A szabályozás tartalmazza a működési kockázatokra képzendő tőke számításának három alapvető módszertanát, az alapmutató, a sztenderd és a fejlett mérési módszertant (Advanced Measurement Approach – AMA), illetve összegzi a módszertanok használatának kvalitatív, kvantitatív követelményeit. A fejlett módszertanhoz tartozó követelményrendszer részletesen szabályozza azokat a kockázatazonosítási, értékelési és kezelési folyamatokat, amelyeket a pénzügyintézeteknek működtetniük kell. Míg a két egyszerűbb módszertan a bruttó jövedelmen alapuló számítást igényel, addig a fejlett mérési módszertan lehetővé teszi a bankok számára, hogy a saját kockázati profiljukra leginkább illeszkedő modellel számolják a működési kockázataikra képzett tőkét.

A Bázel II szabályozás az alapja azoknak a projekteknek, amelyek a pénzügyi szektorban elindultak, és amelyek következtében egy teljesen új, az egész bankot át- szövő keretrendszer alakult ki a működési kockázatok feltérképezésére, értékelésére és kezelésére. Az új folyamatok kialakítása és a szervezeten belüli széleskörű támogatottság igényének háttérében a működési kockázatok speciális jellemzői állnak, amelyek közül a legfontosabbak (*Lamanda–Vőneki*, 2015):

- heterogenitás – vagyis több, teljesen különböző karakterisztikájú kockázattípus ölel át, mint a csalások, emberi hibák, külső katasztrófák, a szabályozási változások stb.;
- nehezen körülhatárolható kiterjedtség;
- nehéz mérhetőség;
- sok esetben a historikus adatok hiánya, ami különösen a ritkán előforduló, de nagy hatású események mérhetőségét és előre jelezhetőségét nehezíti;
- a technológia és a környezet változásával a múltira vonatkozó adatok előrejelzési erejének csökkenése.

A fejlett módszertan bevezetése komoly vitát indított el a szakmai és a tudományos körökben egyaránt. *Cope* és szerzőtársai (2009) számításokkal igazolták, hogy a működési tőkeszámítási modellek túl érzékenyek az extrém adatpontokra, megbízhatóságuk alacsony, ezért téves biztonságba ringatják a szabályozót a banki tőkét illetően. A modellezési bizonytalanságok ezen túl egyenlőtlen tőkeeloszlást eredményeznek a bankok között. *Jobst* (2007) az előzőhöz hasonlóan a használható módszertanok széles skáláját és így az egységes felüyeleti ellenőrzés lehetetlenné válását emeli ki. A bankok működési kockázatokra képzett tőkéje sok tényezőnek: a banki tevékenység komplexitásának, méretének, a gyűjtött veszteségek minőségének, a kockázatazonosításra és mérésre alkalmazott módszertanoknak a függvényévé válik. *Moosa* (2008) alaposan áttekinti az AMA-val szemben felmerülő kritikákat, azok szakirodalmát és a fő ellenérveket három csoportba sorolja: az alkalmazható módszertanok köre homályos, a bankok szabadon választhatnak a statisztikai módszerek közül; az adatok nem megfelelőek a statisztikai modellezéshez; a módszertan bevezetése túl komplex és drága. *Sherwood* (2005) szintén a modellezési nehézségeket, az adatok összegyűjtésének problémáit és azok sokféleségét emeli ki, és ugyancsak a modellezési adatok hiányára hívja fel a figyelmet *Danielsson* et al. (2001).

2011-ben a Bázei Bizottság elérkezettnek látta az időt arra, hogy – a válság tapasztalatai alapján – kiegészítse a szabályozást a felelős vállalatirányítás, a kockázatkezelési környezet és a nyilvánosságra hozatal kapcsán támasztott elvárásokkal *Principles for the Sound Management of Operational Risk* (A működési kockázatok megfelelő kezelésének alapelvei) című dokumentum kiadásával (BCBS, 2011). Hasonló iránymutatás már megjelent 2003-ban a működési kockázatok menedzsmentjére vonatkozóan, azonban 2011-re – a Bázel II követelményeinek a hatására –

alapjaiban változott meg a működési kockázatkezelés gyakorlata, így új irányelvekre volt szükség a kockázati kultúra és a vállalatirányítás témakörében.

A működési kockázatok szabályozásában végigkísérhető ez a kettősség. Egyik oldalról a szabályozó igyekszik matematikai-statisztikai eszközökkel megragadni a kockázatot és megalapozni a tőkeképzést, másik oldalról pedig a kockázati kultúra, a menedzsmentelkötelezettség erősítésével megteremteni a hatékony és váltságálló kockázatkezelési folyamatokat. Ez utóbbi cél elérése érdekében az AMA kvalitatív követelményei között szerepel többek között a felső vezetés folyamatos tájékoztatása, a kockázatfelmérés és értékelés eredményeinek beépítése az üzleti folyamatokba, kulcskockázati mutató rendszer működtetése, a kockázati étvágy meghatározása.

A szabályozás következő fordulópontjának tekinthető a 2014-ben elindult hullám, amely során több dokumentum igyekszik finomítani a tőkeszámítási módszertanokat és a fejlettebb módszertanok köré épülő kockázatkezelési keretrendszert.

Először az egyszerű (alapmutató és sztenderd) módszertanok kritikája jelenik meg (BCBS, 2014a), amely szerint a bank méretétől függő tőkeszámítási módszertanok nem megfelelően képezik le a kockázati kitettség változását.

2014-ben megjelenik a működési kockázatkezelési alapelveket összegző, 2011-es dokumentum felülvizsgálata is, amely 20 különböző jogrendben működő, 60 rendszerkockázat szempontjából jelentős bank (systemically important banks – SIBs) vizsgálatának eredményét tartalmazza, és a vizsgálat során feltárt hiányosságokat hivatott kiküszöbölni. A dokumentum elsősorban a kockázatazonosítás, -felmérés, a változásmenedzsment, a kockázati étvágy és a nyilvánosságra hozatal kapcsán világít tá a problémákra (BCBS, 2014b).

Ezt követően a fejlett tőkeszámítás (AMA) kritikái újra előkerülnek, elsősorban a modell bonyolultságát, a banki modellek összehasonlíthatóságának korlátozottságát, az ellenőrzés nehézségeit hangsúlyozva (BCBS, 2016b). A PWC (2015) tanulmánya felhívja arra a figyelmet, hogy az AMA-modell a múltbeli veszteségadatokra épül, így a gyors technológia és környezeti változások miatt nem tükrözi az intézmény aktuális kockázati profilját.

A bizottság első körben a fejlett mérési módszertan egységesítését, részletesebb szabályozását tűzte ki célul, reflektálva azokra az érvekre, amelyek a választott módszerek széles körét, a bankok egyedi megoldásait kritizálták. Az egyeztetések még folytak a bankokkal és az érintett szervezetekkel a fejlett mérési módszertan egységesítése, a paraméterezés szigorítása kapcsán, amikor újabb megoldásként egy egységes, az egyszerű és a fejlett módszertanokat egyaránt felváltó tőkeszámítási módszer, az SMA (Standardised Measurement Approach) látott napvilágot (BCBS, 2016a), majd került be az európai szabályozásba (BCBS, 2017). Az új tőkeszámítási módszertant, amely kontrollingatokra épül, és csak a nagymé-

retű bankok esetében veszi figyelembe a működési veszteségadatok alakulását, 2022-től vezetik be. Az átmeneti időszakra a bizottság nem hagyta változatlanul a korábbi módszertanokat sem, hanem az idei év elején megjelentette az AMA-val kapcsolatos, korábban egyeztetett változtatási igényeit (EU, 2018).

Ez a két dokumentum jól mutatja a működési kockázati tőkekövetelmény-számítás két lehetséges irányát:

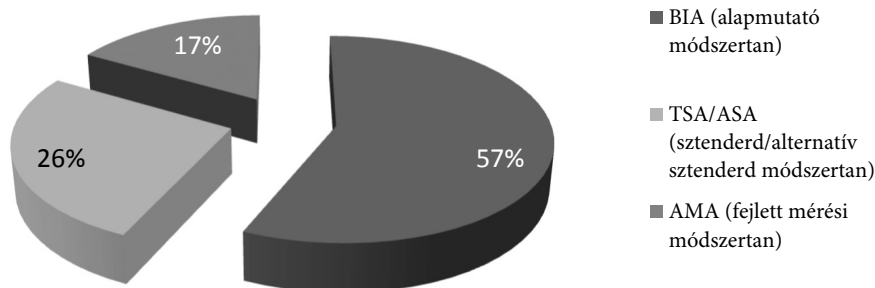
- 1) az AMA-modellek egységesítését és ellenőrizhetőségének biztosítását, illetve
- 2) a belső modellek megszüntetését és helyettesítését egy egyszerűbb számítással.

A szabályozó hosszú távon a második irány mellett tette le a voksát, de az átmeneti időszakra az AMA egységesítését is elvárja.

Az 1. ábra mutatja a magyarországi hitelintézetek számának megoszlását a választott tőkeszámítási módszertan alapján. A 2. ábra ugyanezt a megoszlást szemlélteti, de a működési kockázatokra képzett tőke alapján.

1. ábra

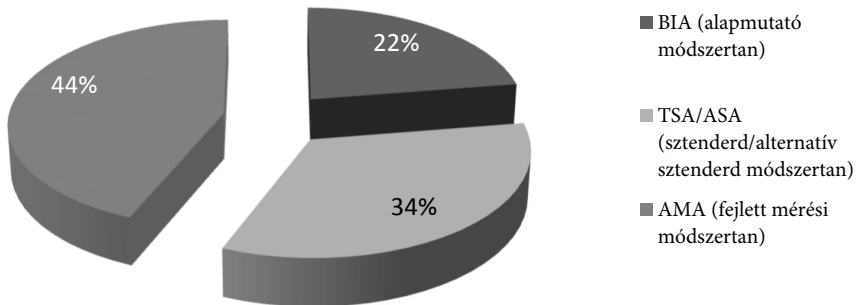
A magyarországi pénzügyintézetek számának megoszlása a választott tőkeszámítási módszertan alapján (működési kockázatok, 2016-os adatok)



Forrás: EBA (2018)

2. ábra

Működési kockázatokra képzett tőke megoszlása a választott módszertan alapján (Magyarország, 2016-os adatok)



Forrás: EBA (2018)

Az egységes módszertanra, az SMA-ra történő áttérés mindegyik bankot érinti, de a legnagyobb bizonytalanságot a fejlett módszertant használó bankoknál okozza, ami magyar viszonylatban a képzett tőke 44%-át jelenti.

Ugyanúgy, ahogy több mint egy évtizeddel ezelőtt az AMA, az SMA is vitát indított el szakmai és akadémiai körökben. *Peters* és szerzőtársai (2016a) komolyan kritizálják az SMA-módszertan bevezetését azzal az indokkal, hogy az nem biztosítja a tőkekövetelmény stabilitását; nem elég kockázatérzékeny, szuperadditív, vagyis nagyobb tőkét eredményez csoportszinten, mintha egyedi bankokra számolnánk azt; negatív hatással lehet a rendszerkockázat alakulására. Más szerzők az SMA bevezetésének hátrányát abban látják, hogy nem követi a bank kockázati profiljának változását, illetve nem tesz különbséget különböző kockázati profilú bankok között (*Mignola*, 2016).

Az új módszertan nem hagyja érintetlenül a banki tőke összegét sem. Az ORX saját tagjai körében végzett felmérése alapján a bankok háromnegyede tőkenövekedéssel számol. A legnagyobb tőkeemelkedésre az európai bankok számíthatnak, náluk átlagosan 63%-kal lesz magasabb a működési kockázatokra képzett tőke a jelenleginél (ORX, 2016).

A szabályozás jelenleg nem ad támpontot arra nézve, hogy a tőkeszámítás egyszerűsödésével, az egyetlen SMA-módszertan bevezetésével mely kvalitatív követelmények maradnak meg a bankokkal szemben, hogyan alakulnak majd a felelős vállalatirányítással, a kockázati étvággal, kockázattudatossággal kapcsolatos elvárások. A bankok jelentős pénzt és egyéb erőforrást áldoztak kockázatkezelési folyamataik kialakítására és működtetésére. Az új SMA-módszertan megszünteti a kapcsolatot, ezáltal a motivációt a menedzsment kockázatkezelési erőfeszítései és a képzett tőke között (*Mignola*, 2016). A válság rámutatott arra, hogy megfe-

lelő kockázattudatosság és menedzsmentfigyelem nélkül a kockázatok kezelése hiányos, és ez a hiányosság súlyos, a reálgazdaságba is átgyűrűző hatással járhat. Ilyen tapasztalatok birtokában nehéz megjósolni, mi történik, ha a szabályozó kivezeti azt a tőkeszámítási módszertant, amely a modellek adatigénye és a felüyeleti fokozott ellenőrzés révén rákényszerítette a pénzügyi piac szereplőit a kifinomult működési kockázatkezelési rendszerek fenntartására.

3. ÚJ KOCKÁZATOK ÉS TRENDEK

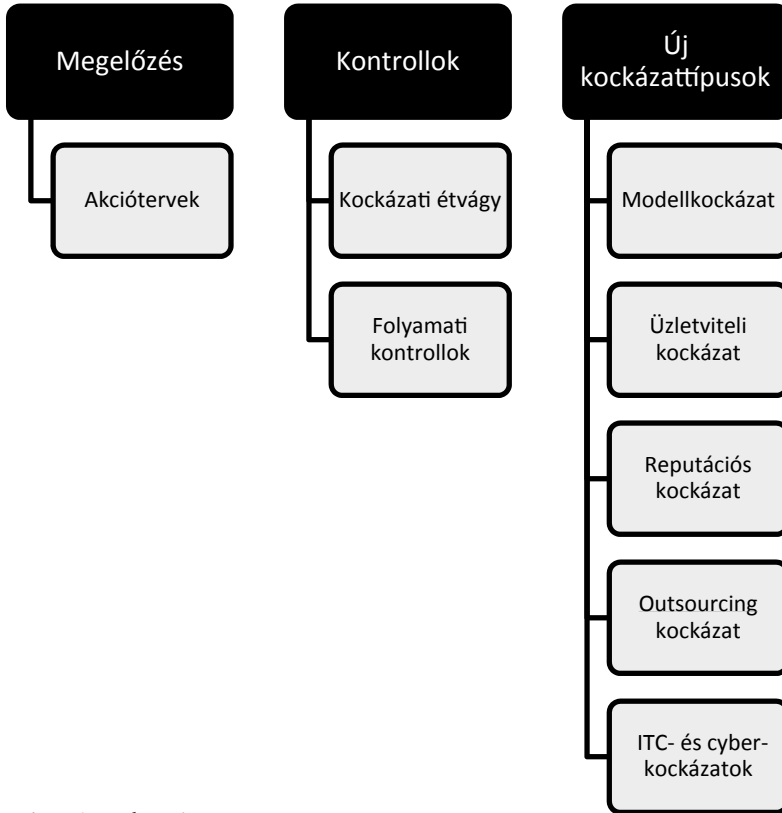
A Bázeli Bizottság részéről tapasztalható többszöri iránymódosítás mutatja, hogy milyen bizonytalanság lengi körül a működési kockázatkezelés jövőbeni feladatait. A mindenkor érvényes szabályozás mellett külön figyelmet érdemelnek a szakmai viták, konferenciákon elhangzó előadások és a bankfelügyelet éves ellenőrzésének fókuszpontjai, amelyek kiegészítik a szabályozói követelményeket, és sokszor előrevetítik a szabályozási változásokat.

A működési kockázatkezelésre vonatkozó előírások 2008-as bevezetését követően a felüyeleti vizsgálatok a veszteségadat-gyűjtés kialakítására, a kvalitatív keretrendszer meglétének ellenőrzésére koncentráltak. Ezzel párhuzamosan, ahogy egyre több bank kezdte el használni a fejlett mérési módszertant a tőkekövetelmény számítására, elkezdődött a modellek mélyreható, mindkét oldalon komoly matematikai és statisztikai ismereteket igénylő fejlesztése/finomhangolása és vizsgálata.

A válság lecsengése és a beharangozott szabályozási változásokkal párhuzamosan egyfajta irányváltás tapasztalható a vizsgálatokban és a szakmai közbeszédben. A felüyeleti elvárás a megfelelő tőke megképzése és a keretrendszer működtetéséről átkerült a megelőzésre és kontrollfunkciók minél szélesebb kiépítésére. Ezen túl megjelentek olyan kockázattípusok, amelyek egy részét eddig a működési kockázatokon belül kezelték a pénzintézetek, de most kiemelt figyelmet kell rá fordítaniuk.

3. ábra

A működési kockázatok kezelésének fókuszpontjai



Forrás: saját szerkesztés

3.1. Hangsúly a megelőzésen

A kockázatok azonosításának és értékelésének elsődleges célja az intézmény kockázati profiljának megfelelő tőkekövetelmény meghatározása annak érdekében, hogy a váratlan veszteségek ne veszélyeztessék a bank tőkeellátottságát. Ennek a célnak a megtartása mellett a vizsgálatok során erőteljesen jelenik meg az az elvárás, hogy a feltárt kockázatok csökkentése, az elszemvedett veszteségek újbóli előfordulásának megakadályozása érdekében az intézmény komoly erőfeszítéseket tegyen.

Ahhoz, hogy meghatározható legyen, mely intézkedésekkel kerülhető el a bekövetkezett veszteségek újbóli előfordulása, elengedhetetlen azok részletes elemzése, az incidens körülményeinek vizsgálata, a probléma okainak feltárása (esettanulmány). A kulcskockázati mutató rendszer, illetve az évenkénti kockázati önértékelések

lehetőséget adnak arra, hogy a kockázatot még a veszteség bekövetkezése előtt kiküszöböljük. A kockázatsökkentő intézkedéseknek le kell fedniük a működési kockázatkezelés mindegyik pillérét. A bankoknak akcióterveket kell kidolgozniuk a jelentősebb veszteségeseményeket követően a kulcskockázati mutatók limitsértése esetén az önértékelések és a szcenárióelemzések során felmerülő, a menedzsment számára nem vállalható kockázatok csökkentésére.

a) Kontrollfunkciók erősítése

A kockázatkezelési funkció a belső védelmi vonalak koncepcióban a szervezet második védelmi vonalát képviselve fontos kontrollszerepet lát el (EBA, 2017). A működési kockázatkezelési keretrendszer szerves része a Risk and Control Self Assessment, vagyis a kockázati és kontroll-önértékelés, amelyen túl megjelenik a szabályozó azon igénye, hogy a működési kockázatkezelési szervezet mérje fel, értékelje, tesztelje a kontrollok működését.

Külön kontrollfunkcióként említhető a kockázatiétvágy-keretrendszer, amely nemcsak a kockázati kultúra fejlesztésének eszköze, hanem olyan kontrolleszköz, amely lehetővé teszi a bank menedzsmentje számára az egyes kockázattípusok vállalható szintjének meghatározását, a limitek kihasználtságának nyomon követését és szükség esetén a beavatkozást (Lamanda-Vőneki, 2015). Ugyancsak kontrolleszköznek tekinthető a kulcskockázati mutató rendszer, amely lehetőséget ad az egyes kockázatok trendjének követésére és intézkedések foganatosítására.

b) Új kockázattípusok kiemelkedése

Az EBA évenként megjelenő, az európai bankrendszer kockázatfelmérését tartalmazó dokumentuma kiemeli azokat a kockázatokat, amelyek a működési kockázatokon belül külön figyelmet kapnak a banki kockázatkezelési vezetőktől. A 2017. év végén megjelent felmérés alapján az ún. ICT (Information and Communication Technology) -kockázatok, a cyberkockázat, az outsourcing (különös tekintettel az IT-kiszervezési tevékenységekre), a jogi és a reputációs kockázatok kerültek fel erre a listára (EBA, 2017). Az ORX felmérése alapján az üzletviteli kockázat, a cyberkockázat és a hagyományos csalások állnak az első három helyen (ORX, 2018). A Risk.net felmérése is az IT-rendszerek leállását, az adatbiztonság sérülését és a szabályozói kockázatokat emeli ki (Risk, 2018).

A felmérésekkel egybecseng az a néhány kockázati kategória, amely kiemelt figyelmet kap a szabályozói oldaláról. Idesorolható a modellezési kockázat, az üzletviteli kockázat, az outsourcing kockázat és a reputációs kockázat is (utóbbi a Bazel II-es definíció alapján nem része a működési kockázatoknak, de a banki vizsgálatok során a szabályozó mégis a működési kockázatokon belül, azok következményeként felmerülő kockázatként foglalkozik vele). Ezek a kockázatok

az ICAAP-kézikönyvben is megjelennek mint külön figyelmet érdemlő tényezők (MNB, 2018).

i. Modellezési kockázat

A pénzügyi szektorban a modellek használata az elmúlt húsz évben nagyon elterjedté vált, egyre több döntés alapja valamilyen statisztikai-matematikai modell. Ezzel egyidejűleg megjelentek a modellezési kockázatok. Modellezési kockázatnak tekintjük „a modell bemenő adatainak, paraméterezésének vagy felhasználásának hibáiból eredő veszteségeket, beleértve a modell működtetése és alkalmazása során felmerülő működési kockázatokat is” (Vőneki–Báthory, 2017, 103 o.). A bankokkal szembeni elvárás, hogy modellirányítási keretrendszer kidolgozásával és működtetésével mérsékeljék a modellek alapján hozott hibás döntések kockázatát.

ii. Üzletviteli kockázat

Az üzletviteli kockázatok legjobb és a magyar bankszektor számára legfájdalmasabb példája a devizahiteles kérdéskör (az árfolyamgát, illetve a forintositás) és az ahhoz kapcsolódó veszteségek. Az üzletviteli kockázat az EBA (European Banking Authority) definíciója alapján az a jelenlegi vagy jövőbeni veszteség, amely a nem megfelelő pénzügyi szolgáltatás nyújtásából származik, beleértve a gondatlan vagy szándékos félrevezetést (EBA, 2014). A működési kockázatokon belül kiemelt figyelmet kapnak ezek a kockázatok; az EBA-stresszteszt elkészítése során a bankoknak külön becsülniük kell az üzletviteli kockázatok potenciális veszteségét. A kockázat nehezen ragadható meg, a felügyelet elsősorban a termékeken, az azokhoz kapcsolódó oktatásokon keresztül látja megfoghatónak ezt a kockázattípust (Szendrey et al., 2018).

iii. Reputációs kockázat

A reputációs kockázatok a legtöbb esetben a működési kockázatok következményeként jelennek meg. Komoly reputációs kockázatként említhetjük a British Petroleum 2010-es botrányát, amikor egy tengeri fúrótornyon bekövetkezett robbanás 11 áldozattal és felmérhetetlen környezeti katasztrófával járt (*The Guardian*, 2010). Kezelésük elsődleges eszköze a krízismenedzsment és kríziskommunikációs keretrendszer kialakítása. A reputációs kockázatok mérésére a működési kockázatkezelési keretrendszeren belül a kulcskockázati mutatók és a kockázatiérvény-keretrendszer ad lehetőséget.

iv. Outsourcing kockázat

Az outsourcing kockázatok jelentősége az IT-rendszerek, folyamatok külső szolgáltatóhoz kerülésével merül fel. A bankok működési kockázatokra kiépített kontrollrendszere nehezen nyúlik át a szervezet határain, holott a végső szolgálta-

tás színvonalát jelentősen befolyásolja a megvásárolt szolgáltatások rendelkezésre állása. Az outsourcing kockázatokat tovább árnyalja az adatkezeléssel, adatbiztonsággal kapcsolatos szabályozások szigorodása (EU, 2016).

v. IKT- és cyberkockázatok

Ahogy azt az idézett felmérések (EBA, 2017; ORX, 2018; Risk, 2018; IIF, 2017) mutatják, az IT-rendszerek működési problémái és a cyberkockázatok jelentik a legnagyobb fenyegetést a mai hitelintézetek működése szempontjából. Az eddigi legjelentősebb rendszerleállás a Royal Bank of Scotlandnál történt 2012-ben. Ez az eset több mint 6 millió ügyfelet érintett, és a kártérítéseken túl 56 millió font bírsággal sújtotta a bankcsoportot (*Financial Times*, 2015). A cybertámadások közül a 2017-ben egymás után alig két hónappal megjelenő WannaCry és Petya zsaroló-vírusokat emelném ki, amelyek közül az előbbi 150 ország 230 000 számítógépet fertőzött meg (*The Guardian*, 2017).

A cyber- és az IT-rendszereket érintő, egyéb kockázatok felmérése és számszerűsítése is gondot okoz a bankoknak, de a digitalizáció fejlődésével nem kerülhető el a szembenézés ezekkel a veszélyforrásokkal.

4. KONKLÚZIÓ

A cikkben felvázoltam a működési kockázatokhoz kapcsolódó szabályozói változásokat és a szabályozó, a felügyelet és a szakemberek részéről tapasztalható bizonytalanságot. A tőkeszámítás szempontjából az egyszerűbb, de a bank kockázati profilját nem követő módszertan felé haladunk, amely az európai bankok esetében jelentős tőkekövetelmény-növekedéssel jár együtt. A bevezetésekor rengeteg kritikával fogadott, fejlett módszertan vitathatatlan érdeme, hogy a bankok nagy energiabefektetéssel kialakítottak egy átfogó kockázatkezelési rendszert, javították a szervezetük kockázattudatosságát. Jelenleg bizonytalan a felépített kvalitatív keretrendszer továbbélésének iránya. A felügyeleti vizsgálatok tapasztalataiból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a veszteségmegelőzés, a kockázatkezelés kezében összpontosuló kontrollfunkciók javítása és néhány kiemelt kockázat figyelemmel kísérése mindenképpen további erőfeszítést kíván a bankoktól.

HIVATKOZÁSOK

- BCBS (1998): Operational Risk Management. Basel Committee On Banking Supervision, 1998 szeptember, <https://www.bis.org/publ/bcbs42.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- BCBS (2006): International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Basel Committee On Banking Supervision, 2006. június <https://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- BCBS (2011): Principles for the Sound Management of Operational Risk. Basel Committee On Banking Supervision, 2011. június <https://www.bis.org/publ/bcbs195.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- BCBS (2014a): Operational Risk – Revision to the Simpler Approaches. Basel Committee On Banking Supervision, 2014. október, www.bis.org/publ/bcbs291.htm (letöltve: 2014. október).
- BCBS (2014b): Review of the Principles for the Sound Management of Operational Risk. Basel Committee On Banking Supervision, 2014. október 6., www.bis.org/publ/bcbs292.htm (letöltve: 2014. október).
- BCBS (2016a): Standardised Measurement Approach for operational risk (consultative document). Basel Committee On Banking Supervision, 2016. március, <http://www.bis.org/bcbs/publ/d355.htm> (letöltve: 2016. július).
- BCBS (2016b) Issues proposed revisions to the operational risk capital framework. Basel Committee On Banking Supervision, 2016. március 4., <http://www.bis.org/press/p160304.htm> (letöltve: 2016. július).
- BCBS (2017): Basel III: Finalising post-crisis reforms. Basel Committee On Banking Supervision, 2017. december (letöltve: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>, 2018. augusztus).
- COPE, E. W. – MIGNOLA, G. – GANTONINI, G. – UGOCCIONI, R. (2009): Challenges in Measuring Operational Risk from Loss Data. *Journal of Operational Risk*, 2009. szeptember.
- DANIELSSON, J. – EMBRECHTS, P. – GOODHART, C. – KEATING, C. – MUENNICH, F. – RENAULT, O. – SHIN, H. S.: An Academic Response to Basel II. 2001. május, www.bis.org/bcbs/ca/fmg.pdf (letöltve: 2018. augusztus).
- EBA (2014): Guidelines on Common Procedures and Methodologies for the Supervisory Review and Evaluation Process (SREP). European Banking Authority.
- EBA (2017a): Guidelines on internal governance under Directive 2013/36/EU. European Banking Authority, 2017. szeptember 26., <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1972987/Final+Guidelines+on+Internal+Governance+%28EBA-GL-2017-11%29.pdf> (letöltve: 2015. augusztus).
- EBA (2018): Aggregate Statistical Data. <https://www.eba.europa.eu/supervisory-convergence/supervisory-disclosure/aggregate-statistical-data> (letöltve: 2018. augusztus).
- EBA (2017b): Risk assessment of the European banking system. 2017 november, <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/2037825/Risk+Assessment+Report+-+November+2017.pdf/4f9778cc-1ccd-4f65-9bc3-eb76971b9a4a> (letöltve: 2018. augusztus).
- EC (2018): Commission Delegated Regulation (EU) 2018/959 of 14 March 2018 supplementing Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to regulatory technical standards of the specification of the assessment methodology under which competent authorities permit institutions to use Advanced Measurement Approaches for operational risk (2018). *Official Journal of the European Union*, 6.7.2018, L169/1–26.
- EU (2016): Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről, 2016. április 27., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=HU> (letöltve: 2018. augusztus).
- Financial Times (2015): RBS under pressure over new IT failure, 2015. június 17., (letöltve: <https://www.ft.com/content/41c4579c-14d8-11e5-a51f-00144feabdco> (letöltve: 2018. augusztus).

- The Guardian (2010): BP oil spill blamed on management and communication failures (2010. december 2.).
- The Guardian (2017): „Petya” ransomware attack: what is it and how can it be stopped? (2017. június 28.).
- IIF (2017): Eighth annual global EY/IIF bank risk management survey, 2017. Institute of International Finance, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-eighth-annual-global-eyiif-bank-risk-management-survey/\\$FILE/ey-eighth-annual-global-eyiif-bank-risk-management-survey.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-eighth-annual-global-eyiif-bank-risk-management-survey/$FILE/ey-eighth-annual-global-eyiif-bank-risk-management-survey.pdf) (letöltve: 2018. augusztus).
- JOBST, A. A. (2007): Constraints of Consistent Operational Risk Measurement and Regulation: Data Collection and Loss Reporting. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 2007. november.
- LAMANDA GABRIELLA – TAMÁSNE VÖNEKI ZSUZSANNA: Kockázatra éhezve: A kockázati étvágy ke-retrendszere a működési kockázatoknál. *Pénzügyi Szemle*, 2015/2, 217–230.
- MIGNOLA, G. – UGOCCIONI, R. – COPE, E. (2016): Comments on the BCBS proposal for a New Standardized Approach for Operational Risk. Draft version. *Journal of Operational Risk*, Vol. 11. Nr. 3., 51–69. <https://arxiv.org/abs/1607.00756> (letöltve: 2018. augusztus).
- MNB (2016): A Magyar Nemzeti Bank 5/2016. (VI.06.) számú ajánlása a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontroll funkcióiról. <https://www.mnb.hu/letoltes/5-2016-belső-vedelmi-vonalak-kialak-es-muk.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- MNB (2018): A tőke megfelelés belső értékelési folyamata (ICAAP), a likviditás megfelelőségének belső értékelési folyamata (ILAAP) és felügyeleti felülvizsgálatuk, valamint az üzleti modell elemzés (BMA). 2018. január, <https://www.mnb.hu/letoltes/icaap-ilaap-bma-kezikonyv-2018-január.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- MOOSA, I. (2008): A Critique of the Advanced Measurement Approach to Regulatory Capital Against Operational Risk. *Journal of Banking Regulation*. Vol. 9. Nr. 3. May, 151–164., https://www.researchgate.net/publication/228641185_A_Critique_of_the_Advanced_Measurement_Approach_to_Regulatory_Capital_Against_Operational_Risk, (letöltve: 2016 november).
- ORX (2016): Capital impact of the SMA, ORX benchmark of the proposed Standardised Measurement Approach, 2016. Accessed at <https://www.orx.org/Pages/ORXResearch.aspx>, October 2016.
- ORX: Operational Risk Horizon. 2018. március, <https://managingrisktogether.orx.org/sites/default/files/downloads/2018/03/operationalriskhorizonsummaryreport.pdf> (letöltve: 2018. augusztus).
- PETERS, G. – SHEVCHENKO, P. – HASSANI, B. – CHAPPELLE, A. (2016a): Should the advanced measurement approach be replaced with the standardized measurement approach for operational risk? Draft paper, *Journal of Operational Risk* Vol. 11. Nr. 3. September, 1–49. <https://arxiv.org/pdf/1607.02319.pdf> (letöltve: 2016. november).
- PETERS, G. – SHEVCHENKO, P. – HASSANI, B. – CHAPPELLE, A. (2016b): Standardized Measurement Approach for Operational risk: Pros and Cons. Documents de travail du Centre d’Economie de la Sorbonne 2016.64 – ISSN: 1955-611X. 2016. <halshs-01391062>.
- PWC (2015): Operational Risk: The end of internal modelling?, December 2015, <https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/fs-operational-risk-modelling.pdf> (letöltve: 2016. június).
- SHERWOOD, J. (2005): Operational Risk – Key Problems with the Advanced Measurement Approach, 25. April 2015, <https://www.gtnews.com/articles/operational-risk-key-problems-with-the-advanced-measurement-approach/> (letöltve: 2016. október).
- SZENDREY ORSOLYA – SZINI ROBERT – TOMSICS ANDRAS (2018): Regulatory Focus on Conduct Risk – Hungarian Case Study on Qualitative and Quantitative Tools for Risk Mitigation. *Journal of Economics and Public Finance*, Vol. 4. No. 2.
- Risk.net (2018): Top 10 operational risks for 2018. <https://www.risk.net/risk-management/5424761/top-10-operational-risks-for-2018> (letöltve: 2018. augusztus).
- TAMÁSNE VÖNEKI ZSUZSANNA – BÁTHORY CSENGE (2017): Banki modellkockázatok a működési kockázatkezelés folyamatába ágyazva. *Pénzügyi Szemle*, 62(1), 96–112.

A HATÓSÁGI ÁTUTALÁS MINT FIZETÉSI FORMA ÉS JÖVŐBENI FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI

Kaszál, aki inkasszál?

Szepesi Ádám

Magyarországon évente több mint 220-250 milliárd forintot szednek be hatósági átutalás útján a végrehajtásra jogosult szervezetek. A tanulmány a hatósági átutalás jogszabályi hátterének és működésének bemutatása után a 2015. év forgalmi adatai alapján ismerteti a hazai alkalmazás hatékonyságát, eredményességét. A magyar pénzforgalmi szolgáltatói szektorban közös vonás, akár bankról, fióktelepről vagy takarékszövetkezetről beszélünk, hogy a hatósági átutalások feldolgozása többé-kevésbé manuális munkafolyamatokra épül, amelyeknek jelentős része automatizálható lenne, amennyiben a hatósági átutalások kezelését egységesítenék és egyszerűsíteneék. Erre vonatkozóan a tanulmány végén több javaslatot is bemutatok.

JEL-kódok: G14, G20, G28

Kulcsszavak: hatósági átutalás, inkasszó, azonnali beszedés, pénzforgalom, végrehajtás, NAV, szabályozás

1. BEVEZETÉS

A hatósági átutalás, azonnali beszedés, inkasszó fogalmak hallatán a legtöbb esetben a terhelt számla birtokosát rossz érzés fogja el, ha a mindennapi életben, személyes érintettség okán kerül kapcsolatba ezen kifejezésekkel. Az interneten különböző weboldalakon, fórumokon nagyon sok esetben találkozni kétségbeesett számlatulajdonosokkal és nekik segítő szándékkal válaszoló emberekkel, akik ebben a helyzetben próbálnak tanácsot adni, mi jogos, mi nem, hová és kihez lehet fordulni, ha úgy érezzük, a fizetési számlánkon kevesebb pénz található, mint amennyinek számításunk szerint lennie kellene. A köznyelvben inkasszó, korábban hivatalos nevén azonnali beszedés, jelenleg pedig hatósági átutalás néven ismert fizetési forma a fizetési számlával rendelkező adósok tartozásának egyik leggyorsabb, és talán legkevésbé költséges rendezési módja. Jelen tanulmányban bemutatom a hatósági átutalás intézményének jogszabályi hátterét – külön kiemelve a természetes személyeket megillető, úgynevezett mentes összeg témakö-

1 Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

rét –, majd az elmúlt néhány év adatait figyelembe véve általánosan, majd a 2015. év adatait elemezve, részletesen ismertem működésének sajátosságait, hatékonyabb működésének akadályait, valamint a fizetési módban rejlő, további lehetőségeket. A számszaki elemzéshez a bankközi elszámolási (klíring) rendszerbe küldött és onnan fogadott, anonimizált pénzmozgással járó és nem járó (klíring, illetve non-klíring) adatokat használtam fel, amelyek a pénzforgalmi szolgáltatók közötti térben lebonyolított hatósági átutalásokhoz kapcsolódóan tranzakción szinten tartalmaznak minden releváns információt a fizetési megbízásról.

Végül a tanulmány megpróbál következtetéseket levonni a hatósági átutalással kapcsolatosan a tekintetben, hogy melyek azok a tényezők, amelyek gátolják a hatékonyabb működését, és milyen javaslatok mentén érdemes – adott esetben a jogszabályok alkotóinak, illetve legnagyobb felhasználóinak – fejleszteniük annak érdekében, hogy egy korszerű, a 21. századi pénzforgalomba illeszkedő fizetési mód álljon a használók rendelkezésére.

A tanulmány mindenkihez szól, aki szeretné egy kicsit megismerni az egyszerűnek tűnő pénzbeszedés hátterét, vagy annak kezdeményezői oldalán dolgozik, esetleg vállalkozóként vagy adóssággal rendelkező magánszemélyként potenciálisan elszenvadó alanya e fizetési módnak. De a pénzügyi szektor azon szereplőinek is tartalmazhat a cikk újdonságot, akik részt vesznek a hatósági átutalások mindennapi lebonyolításában.

2. A HATÓSÁGI ÁTUTALÁS INTÉZMÉNYE, A JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

A hatósági átutalás egy olyan utalás, amely a számlatulajdonos rendelkezése és jóváhagyása nélkül² a kedvezményezett kérésére és javára történik. A hatósági átutalás – ahogy a neve is jelzi – nem más, mint egy átutalás, azzal a különbséggel, hogy míg egyéb esetekben a fizető fél maga rendelkezik a fizetési számláján lévő pénzüsszeg felett, és ő a kezdeményezője a különböző pénzmozgásoknak, addig ezen fizetési mód esetében a fizető fél engedélye és közreműködése nélkül történik meg a fizetési számla megterhelése és az átutalás indítása a kezdeményező, azaz a jogosult irányába. A hatósági átutalás tehát egy olyan fizetési mód, amikor a kezdeményező – jellemzően valamilyen lejárt tartozás vagy adósság beszedésére irányuló – kérését a pénzforgalmi szolgáltatók egy speciális utalási fajtával, a hatósági átutalással teljesítik.

² Az utalás lebonyolításához szükséges számla feletti rendelkezést ez esetben jogszabály előírása teszi lehetővé.

2.1. A hatósági átutalás lebonyolításának szereplői

A hatósági átutalások teljesítésében jellemzően öt szereplő vesz részt, ezek a kedvezményezett, a fizető fél, mindkettőjük pénzforgalmi szolgáltatója és a Bankközi Klíring Rendszer (a továbbiakban: BKR) éjszakai elszámolási rendszere. A kedvezményezett olyan személy vagy szervezet lehet, aki (amely) a bírósági végrehajtási eljárásban, valamint a közigazgatási végrehajtási és adóvégrehajtási eljárásban a pénzkövetelés kapcsán jogosult kezdeményezni a követelés, adósság beszedését a fizető fél fizetési számlájáról – azaz a kötelezettet fizetésre kényszerítheti –, adott esetben annak akarata ellenére.³ A kezdeményezők köre jellemzően az önkormányzatok, a végrehajtói irodák, az önálló bírósági végrehajtók és a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (a továbbiakban: NAV). Ez utóbbi szervezet hatáskörébe nemcsak az államot megillető adó tartozás tartozik, hanem jogszabályi rendelkezés alapján külső megkeresésekre is folytat végrehajtást, pl. diákhitel, hulladékgazdálkodási közszolgáltatás igénybevételehez kapcsolódó díjhátralék stb. behajtása (NAV, 2017). A fizető fél lehet magánszemély és jogi személy is, ideértve a vállalkozásokat, de akár az önkormányzatokat is.

A pénzforgalmi szolgáltatók feladata a hatósági átutalás végrehajtására korlátozódik, azok alapját, részleteit nem ismerik és nem is vizsgálhatják. Amennyiben mindkét fél ugyanannál a pénzforgalmi szolgáltatónál vezeti a fizetési számláját, a lebonyolítással kapcsolatos feladatok mind a kedvezményezett, mind a fizető fél oldaláról egyazon szolgáltatóra hárulnak, így ebben az esetben nem vonnak be több szereplőt az eljárásba. Amennyiben a két fél eltérő szolgáltatónál vezeti a fizetési számláit, a lebonyolításba bevonják mindkét fél számlavezető pénzforgalmi szolgáltatóját, továbbá a kettőjük közti elektronikus kommunikációt megvalósító BKR éjszakai elszámolási rendszerét. Ez utóbbi rendszernek az a feladata, hogy sztenderdizált módon közvetítse a két pénzforgalmi szolgáltató között a hatósági átutaláshoz kapcsolódó elektronikus, pénzmozgással nem járó (ügynevezett non-klíring) üzeneteket, illetve (rész)teljesítés során elszámolja a felek között a hatósági átutalások összegét.

2.2. A hatósági átutalás lebonyolítása

A hatósági átutalás gyakorlati működését és a pénzforgalmi szolgáltatókra vonatkozó lebonyolítás részletes szabályait több jogszabály együttesen szabályozza, ezek közül a jelentősebbek: a pénzforgalmi törvény, a pénzforgalom

³ A pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény (a továbbiakban: pénzforgalmi törvény, Pft.) 64. § (1) bekezdés

lebonyolításáról szóló MNB-rendelet⁴ és a végrehajtási törvény⁵. További részletszabályokat fogalmaz meg a munka törvénykönyvéről⁶ és az adózás rendjéről⁷ szóló törvény, illetve ez utóbbi esetében 2018-tól az adóhatóság által foganatosítandó végrehajtási eljárásokról szóló törvény⁸. Maga a hatósági átutalás fogalma 2009-ben a belső piaci pénzforgalmi szolgáltatásokról szóló európai uniós irányelvet⁹ az implementálásával egy időben vezették be, felváltva a korábbi szaknyelvben használt jogszabályon alapuló, azonnali beszedés fogalmát. A köznyelvben használt „inkasszó” elnevezés a francia *encaisser* szóból származik ami szó szerinti fordításban beszedést, behajtást jelent (*Kovácsné Bisits*, 1981). A hivatalos elnevezés változásával egy időben szűkült a benyújtók és a benyújthatóság köre is. A következőkben bemutatom a hatósági átutalás életciklusát a kezdeményezéstől a sorba állításon át a teljesítésig, vagy sikertelenség esetén az elutasításig. Mind-egyik lépés közös jellemzője, hogy a szereplők folyamatosan informálják egymást a megbízás állapotáról.

2.2.1. Kezdeményezés

A kedvezményezett – azaz a hatósági átutalás összegének a jogosultja – a hatósági átutalást vagy a saját, vagy a fizető fél számláját vezető pénzforgalmi szolgáltatónál kezdeményezhet. Jellemzően az előbbi az egyszerűbb és a bevett gyakorlat az esetek döntő hányadában, azonban a megbízás elfogadását egyik számlavezető sem tagadhatja meg.¹⁰ A kedvezményezett a hatósági átutalás kezdeményezése során megadja saját nevét, pénzforgalmi jelzőszámát (számlaszám) és aláírását, a fizető fél nevét és számlaszámát, valamint a Közlemény rovatban a benyújtás alapjául szolgáló határozat számát és a határozatot kibocsátó szervezet elnevezését. Amennyiben a hatósági átutalás kezdeményezése gyermektartási díj vagy szüléssel járó költség beszedésére irányul, a közleményben rögzíteni kell a „GY”, illetve az „SZ” rövidítést. Ez utóbbi két jelölésnek az úgynevezett mentes összeg számítása során lesz jelentősége (lásd még *A mentes összeg számítása* című részt).¹¹ A kezdeményezők a megbízásokat rendszerint elektronikus úton továbbítják a saját pénzforgalmi szolgáltatójukhoz. Amennyiben a pénzforgalmi szol-

4 A tanulmányban vizsgált hatósági átutalások lebonyolításának szabályait a 18/2009. (VIII. 6.) MNB rendelet tartalmazta, amely szabályok változatlan tartalommal a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 35/2017. (XII. 14.) MNB rendeletbe (a továbbiakban: MNBr.) ültettek át 2018. január 13-1 hatállyal. A tanulmányban a jogszabályi hivatkozási helyeket ez utóbbi szerint tüntetem fel.

5 Az 1994. évi LIII. törvény bírósági végrehajtásról (a továbbiakban: végrehajtási törvény, Vht.)

6 A 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről

7 A 2003. évi XCII. törvény az adózás rendjéről (a továbbiakban: Art.)

8 A 2017. évi CLIII. törvény az adóhatóság által foganatosítandó végrehajtási eljárásokról (Avt.)

9 Az Európai Parlament és a Tanács 2007/64/EK irányelve (2007. november 13. a belső piaci pénzforgalmi szolgáltatásokról

10 Pft. 64. § (3), (5)

11 Vht. 79/A. §; MNBr. 14. § (2); MNBr. 2. melléklet III. 2. pont

gáltató rendben találja a megbízást (formai ellenőrzés, jogosultság ellenőrzése), köteles azt továbbítani a fizető fél számlavezetőjének.¹² Amennyiben a fizető fél és a kedvezményezett pénzforgalmi szolgáltatója nem azonos, az üzenet továbbítása a BKR éjszakai elszámolási rendszerében, szabványosított üzenet formájában történik.

Honnan tudják a számlaszámom?

A pénzforgalmi számlák (jellemzően vállalkozások) száma nyilvános, az egyéb fizetési számlák – főképp magánszemélyek – számlaszámainak megismerése idő- és költségigényes. A cégjegyzésre kötelezett vállalkozások pénzforgalmi számláinak a számát a számlát vezető pénzforgalmi szolgáltatók kötelesek jelenteni a cégbírósnak elektronikus úton, a számla megnyitását követő nyolc napon belül,¹³ míg egyéb (cégjegyzékbe nem bejelentett) pénzforgalmi számlák esetében a bejelentési kötelezettség a NAV irányában áll fenn,¹⁴ amely a cégbíróstól megkapja a cégjegyzésre kötelezettek számlaszámait is. Azokban az esetekben, ahol a jogosult nem ismeri a fizetésre kötelezett fél fizetési számlájának a számát, a jelenlegi gyakorlat szerint megkeresik az összes pénzforgalmi szolgáltatót, vagy legalábbis a nagy részüket. Ennek a módja lehet a hagyományos postai úton (papíralapú vagy adathordozóra rögzített), vagy elektronikus úton történő megkeresés. Ez utóbbi körébe tartozik a Végrehajtási Iratok Elektronikus Kézbiztosítási Rendszere (VIEKR), amelyet (kötelező jelleggel) a végrehajtók használnak mint kezdeményező és a pénzforgalmi szolgáltatók mint válaszadók. A rendszert használhatják más, a végrehajtásban érintett szereplők is; ez – szemben a papír- és az adathordozó-alapú megkeresésekkel – jóval gyorsabb és olcsóbb, hiszen itt a válaszadók a legtöbb esetben automatizáltak, és ennek köszönhetően rövid idő alatt válaszolják meg a megkereséseket. Ehhez hasonló rendszert működtet a NAV is (NAV EBT). Az önkormányzatok – amelyek a NAV-ot követően a legtöbb megbízást nyújtják be – jellemzően postai úton (papír vagy adathordozó útján) keresik meg a pénzforgalmi szolgáltatókat.

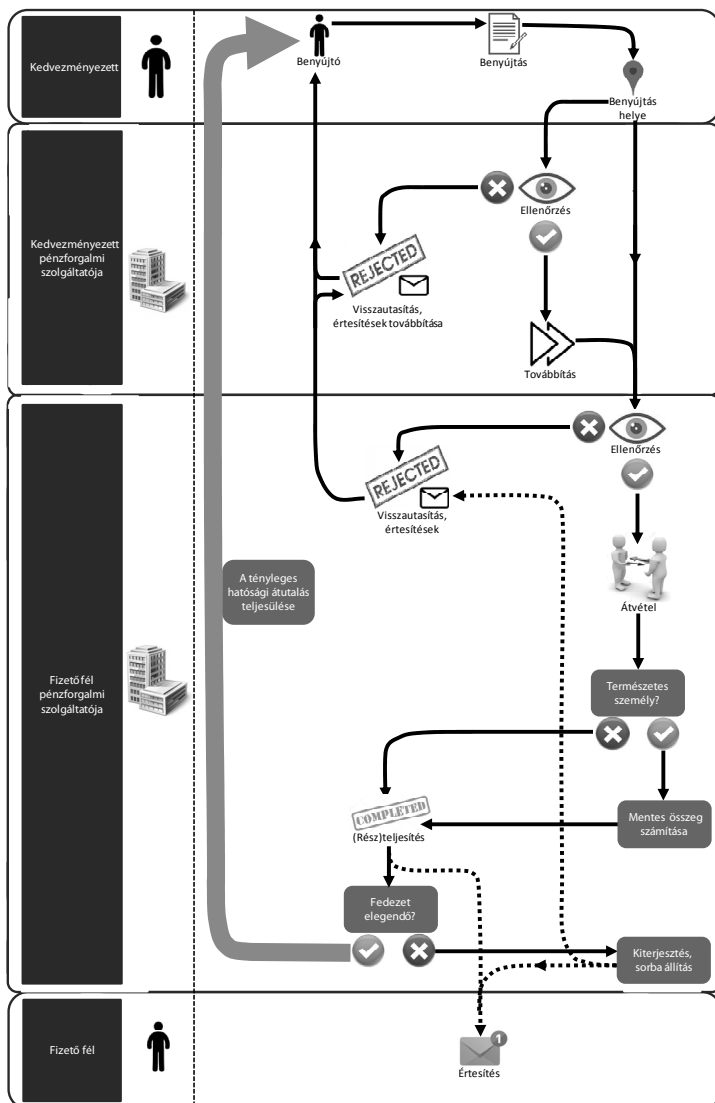
¹² MNBr. 34. § (2), (3)

¹³ 2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról, 24. § (6) bekezdés

¹⁴ Art. 3. számú melléklet D/I bekezdés

1. ábra

A hatósági átutalás végrehajtásának folyamata és kapcsolódási pontok az érintettek között



2.2.2. A fizetési megbízás átvétele, a teljesíthetőség vizsgálata

A fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója a hatósági átutalás teljesítésére vonatkozó kérés feldolgozását a beérkezést követően köteles haladéktalanul megkezdeni oly módon, hogy a fizető felet ekkor még nem értesítheti. A haladéktalanul

lanságnak és az értesítési tilalomnak az a célja, hogy a kedvezményezett a lehető leggyorsabban a követeléséhez juthasson, valamint az, hogy a fizető fél ne tudja ezt a folyamatot fedezetelvonással akadályozni, lassítani. A feldolgozás első lépéseként ellenőrzik, hogy létezik-e a megbízásban szereplő fizetési számla száma a pénzforgalmi szolgáltatónál, és a számla alkalmas-e a hatósági átutalás végrehajtására, azaz pl. nem egy letéti számláról van-e szó. Amennyiben ezen feltételek teljesülnek, ellenőrizni kell még, hogy a megbízásban megjelölt adós neve megegyezik-e a pénzforgalmi szolgáltató nyilvántartásában szereplő, a számlaszámhoz kapcsolódó tulajdonossal, vagy több tulajdonos esetén a tulajdonosok valamelyikével. Amennyiben a számlaszám nem létezik, nem inkasszálható vagy a számlát már megszüntették, esetleg a megbízásban szereplő név nem egyezik meg a nyilvántartásban szereplő névvel, a megbízást vissza kell utasítani, és a visszautasítás során közölni kell a kedvezményezett pénzforgalmi szolgáltatójával a visszautasítás indokát is.¹⁵ A kedvezményezett szolgáltatója ezen információt szintén továbbítja a kedvezményezettnek, aki ennek birtokában dönthet a követelés további sorsáról, esetleg a megbízás javításával ismét kezdeményezheti a hatósági átutalás benyújtását.

A teljesítés során a természetes személyek részére biztosítani kell a létfenntartáshoz szükséges minimális összeg elkülönítését a követeléssel szemben.

Amennyiben a megbízás formailag megfelelő, a pénzforgalmi szolgáltató megkezdheti a tényleges teljesítéssel összefüggő feladatainak az elvégzését. Itt mindenképpen vizsgálni kell, hogy a fizető fél természetes személynek minősül-e vagy sem. Amennyiben természetes személyről van szó, akkor a fizetési számlán lévő pénzösszeg egy része – ami biztosítja az adott személy megélhetéséhez szükséges minimum pénzösszeget – nem vonható a végrehajtás alá (lásd még *A mentes összeg számítása* című részt). Nem természetes személyek esetében a fizetési számlán rendelkezésre álló, teljes pénzösszeg végrehajtás alá vonható.¹⁶

2.2.3. *Teljesítés, sorba állítás, visszautasítás*

A hatósági átutalást elegendő fedezet esetén teljesítik, ennek hiányában a fedezet biztosításáig, legfeljebb azonban 35 napig sorba állítják. A teljesítés során a számlavezető a hatósági átutalási megbízásban megjelölt fizetési számlának az egyenlegét köteles először vizsgálni; amennyiben elegendő a fedezet a megbízás teljesítéséhez, a pénzt átutalják a kedvezményezett részére, azaz megtörténik a hatósági átutalás.¹⁷ Fontos kiemelni, hogy a hatósági átutalásra fordítandó pénzösszeget a pénzforgalmi szolgáltató azonnal és haladéktalanul el kell különí-

15 MNBr. 11. § (1), (2), (5); MNBr. 34. § (4), (5); Vht. 79/D. §; Vht. 79/F. §

16 Vht. 79/A. § (1);

17 Pft. 61. § (2); Pft. 64. § (2); Vht. 82/A. § (1)

tenie, a fizető fél egyéb, korábban megadott megbízásaitól függetlenül.¹⁸ Amennyiben az adott fizetési számlán nem áll rendelkezésre hiánytalanul a követelt összeg, a pénzforgalmi szolgáltató a jogszabályokban rögzítettek szerinti sorrendben kiterjeszti a hatósági átutalást a fizető fél más – a pénzforgalmi szolgáltatónál kezelt – fizetési számláira. Ha a szükséges összeg továbbra sem áll rendelkezésre, megtörténik a fizetési megbízás sorba állítása 35 naptári napra; ez időtartam alatt a fizetési számlák bármelyikére érkező pénzösszeget – a mentes összeg figyelembevételével – a hatósági átutalás teljesítésére kell fordítani. A teljesítésről, adott esetben a sorba állításról a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója értesíti mind a kedvezményezettet, mind a fizető felet. Amennyiben a sorba állítás ideje alatt nem teljesül a hatósági átutalás, a 35. napot követően vissza kell utasítani a fizetési megbízás teljesítését.

A mentes összeg számítása

A mentes összeg számításának szabályozása többféle módon értelmezhető, és ennek megfelelően a gyakorlatban többféle számítási mód is létezik. A mentes összeg számítását a végrehajtási törvény a következőképpen szabályozza:¹⁹ „A pénzforgalmi szolgáltatónál kezelt, természetes személyt megillető összegből az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összegének négyszerese feletti összeg korlátlanul végrehajtás alá vonható, az ez alatti összegből pedig az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összege és az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összegének négyszerese közötti rész 50%-a vonható végrehajtás alá”. Az értelmezés nehézsége miatt a gyakorlati működést tekintve ma többféle számítási móddal lehet találkozni. Ezek számszakilag – azaz a hatósági átutalással érintett összeg tekintetében – nem térnek el jelentős mértékben, a nem egységes alkalmazás azonban megzavarhatja az érintetteket, különösképp a fizető felet. A következőkben a két leggyakoribb számítási módot mutatjuk be, amelyekben a közös pont az, hogy az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összegének (jelenleg 28 500 Ft) négyszerese (114 000 Ft) feletti összeg korlátlanul végrehajtás alá vonható.

¹⁸ Pft. 62. § (3), MNBr. 34. § (4)

¹⁹ Vht. 79/A. § (2)

Az egyik számítási mód szerint a mentes összegre fix összegként tekint a pénzforgalmi szolgáltató, így a fenti összegeket figyelembe véve, állandó: 71 250 Ft értékben határozza meg azt az összeghatárt, ami alatt nem teljesíti a hatósági átutalást a szolgáltató. (A számítási módnak ezen kívül van több „vadhajtása” is, például az összeg egy hónapra vonatkozik, vagy naponta ismétlődően állították be – figyelembe véve az ügyfél költségét, stb.). A másik számítási módra – az 1. táblázatban – három különböző példát mutatunk be, amelyeknél a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összegének egyszerese és négyszerese közötti rész éppen aktuális egyenlegét veszi figyelembe, és annak a felét fordítja a megbízás teljesítésére. A táblázatban szereplő példákban a különbség a számla nyitó egyenlegében van, amely emiatt megfelelő módon szemlélteti, hogy mely számítás esetében van eltérés az előzőekben említett fix 71 250 Ft-os értékhez képest. A három konkrét példában (A, B és C) minden esetben az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összege szerepel (28 500 Ft), a hatósági átutalási megbízás összege pedig 1 000 000 Ft.

1. táblázat

Példák a mentes összeg számítására

	A	B	C
A számla nyitó egyenlege	26 500 Ft	71 250 Ft	170 000 Ft
Mentes összeg	26 500 Ft	28 500 + +(71 250 – 28 500) × × 50% = 49 875 Ft	28 500 + +(4 × 28 500 – 28 500) × × 5 0% = 71 250
Hatósági átutalás teljesítésére fordítható összeg	0	71 250 – 49 875 = = 21 375 Ft	170 000 – 71 250 = = 98 750 Ft
A számla egyenlege az 1. teljesítés után	26 500 Ft	49 875 Ft	71 250 Ft
Érkezik 40 000 Ft összegű jóváírás, ezt követően a számla egyenlege	66 500 Ft	89 875 Ft	111 250 Ft
A számla egyenlege, ha még nem történt volna teljesítés	66 500 Ft	111 250 Ft	210 000 Ft
Mentes összeg	28 500 + (66 500 – – 28 500) × 50% = 47 500 Ft	28 500 + (111 250 – – 28 500) × 50% = 69 875 Ft	28 500 + (4 × 28 500 – – 28 500) × 50% = = 71 250
Hatósági átutalás teljesítésére fordítható összeg (– a már teljesített összeg)	66 500 – 47 500 – 0 = = 19 000 Ft	111 250 – 69 875 – – 21 375 = 20 000 Ft	210 000 – 71 250 – – 98 750 = 40 000 Ft

Azt követően, hogy mindhárom esetben megtörténik a számlák nyitóegyenlegének a figyelembevétele – az A példában, mivel a számla nyitóegyenlege 28 500 Ft alatti, először nem történik teljesítés, a B és C esetekben megtörténik az első teljesítés –, 40 000 Ft érkezik a fizető fél számlájára jóváírásként. Ezt követően történik meg a mentes összeg újbóli számítása és a második részteljesítés.

A táblázatban szereplő C változat és az előzőekben ismertetett, első számítási mód között – mivel a számlán az öregség nyugdíj legalacsonyabb összegének a négyszeresét meghaladó összeg van – nincs különbség, viszont az A és a B változat esetében már igen. Ezen esetekben a kedvezményezett kevesebb összegű követeléshez jut hozzá, mint amekkora a második számítási mód szerint járna neki. Az első változat szerint 71 250 Ft alatt nem történik teljesítés, így az

- A esetben: 19 000 Ft-tól esik el a kedvezményezett,
- B esetben: ha a 40 000 Ft értékű jóváírás előtt hasonlítjuk össze a kétféle számítási módot, 21 375 Ft-tól esik el a kedvezményezett, ami – ha a jóváírást is figyelembe vesszük – konszolidálódik, hiszen a 40 000 Ft-ot teljes összegben átutalják a kedvezményezett részére, míg a második számítási mód szerint 41 375 Ft-ot utalnak át neki, tehát kis mértékben itt is veszteséget szenved el a kedvezményezett.

Ahogy a példából látható, a számítási mód különbözőségének alacsony számlaegyenleg esetében van jelentősége, továbbá akkor lehet nagy az eltérés, ha a pénzforgalmi szolgáltató a 71 250-Ft-os határt nem havonta vagy hatósági átutalásonként veszi figyelembe hanem például naponta (azaz a fizető fél akár mindennap elkölthet ekkora összeget). Ez utóbbi esetben több pénz marad a fizető félnél, és kevesebbet utalnak át a kedvezményezett részére.

2.2.3.1. Kiterjesztés, teljesítési sorrend

A fizető fél szabad rendelkezése alatt álló, a saját pénzforgalmi szolgáltatója által kezelt összes pénzeszközt (pl. lekötött betét, tartós befektetési számlán kezelt eszközök vagy lakás-takarékpénztári számlán kezelt eszközök, ha az ügyfél rendelkezési joga már megnyílt) a hatósági átutalás teljesítésére kell fordítani a mentes összeg, valamint az egyéb speciális termékek kivételével (pl. ha a kifizetéshez betétokirat bemutatása szükséges,²⁰ óvadéki számlák stb.). Abban az esetben, ha a hatósági átutalási megbízásban szereplő fizetési számla egyenlege nem nyújt elegendő fedezetet a megbízás teljesítésére, a fizető fél számlavezetőjének meg kell vizsgálnia, rendelkezik-e a fizető fél más, a megbízás teljesítésére fordítható pénzeszközzel. A jogszabály²¹ szerint a fizetésre kötelezett összes számláját egy számlaként kell kezelni, amivel biztosítható, hogy a

20 180/2001. (X. 4.) Korm. rendelet a betétek és takarékbetétek végrehajtásáról

21 Pft. 61. § (1) bekezdése

kedvezményezettnek ne kelljen a kötelezett összes fizetési számlájára benyújtania a megbízást, elkerülve ezzel a többszöri, a fizető fél szempontjából rendkívül kellemetlen, adott esetben az eredeti összeg többszörösét kitevő pénzbeszédést. (Amennyiben a fizető félnek több pénzforgalmi szolgáltatónál van számlája, ebben az esetben – megfelelő fedezet mellett – nem kerülhető el a túlfizetés, ami a hatósági átutaláshoz kapcsolódó tartozás, valamint az adóhatóság esetében a hatáskörében nyilvántartott, további tartozások teljes összegű megfizetése esetén visszajár). A szabályozás további célja, hogy – az érintettek vonatkozásában – a mentes összeget ügyfelenként csak egyszer számolják, nem pedig számlánként. A Vht. további részletszabályokat állapít meg, amelyek alapján a kiterjesztést el kell végezni a fizető fél betétszerződése vagy takarékbetét-szerződése alapján kezelt összegekre is. A vizsgálatok során először a forintban nyilvántartott, majd az ettől eltérő devizában nyilvántartott összegeket kell a megbízás teljesítésére fordítani az alábbi sorrend szerint:

- fizetési számlán kezelt összeg,
- betétszerződés alapján kezelt összeg,
- takarékbetét-szerződés alapján elhelyezett összeg.

Amennyiben az adott kategóriában többféle összeg szerepel, előbb az alacsonyabb kamatozású betétösszegeket, majd ezt követően a magasabb kamatozású betétösszegeket; az azonos kamatozású betétösszegek közül előbb a korábban lekötött betétösszegeket, majd ezt követően a később lekötött betétösszegeket kell végrehajtás alá vonni.²² A fizető fél és a számláját vezető szolgáltató eltérő tartalmú megállapodásának hiányában a hatósági átutalást a számlavezető a hitelkeret terhére is teljesíteni köteles.²³

A hatósági átutalások teljesítése szempontjából az egyéni vállalkozói vagyon nem különül el a természetes személy vagyonától. Amennyiben a hatósági átutalás olyan természetes személyt érint, aki egyben egyéni vállalkozó is, fedezetlenség esetén a hatósági átutalás teljesítését ki kell terjeszteni az egyéni vállalkozói számlára is. Ennek az a magyarázata, hogy bár az egyéni vállalkozó bizonyos esetekben gazdálkodó szervezetnek minősül, valójában maga az egyéni vállalkozó egy természetes személy, így a vállalkozói vagyona nem különül el a magánvagyonától (BH. 2009. 150. eseti döntés).

Amennyiben egy fizetési számlának több számlatulajdonosa van, a pénzforgalmi szolgáltató bármely számlatulajdonosra vonatkozóan köteles teljesíteni a hatósági átutalást. Ilyen esetben a pénzforgalmi szolgáltató nem utasíthatja vissza a hatósági átutalási megbízást azzal az indokkal, hogy sérül a hatósági átutalási megbízásban nem megjelölt számlavezetett érdeke, hanem a hatósági

²² Vht. 79/B. §

²³ Pft. 62. § (2)

átutalást teljesítenie kell. A teljesítéssel vagy a sorba állítással egy időben a pénzforgalmi szolgáltató értesíti a végrehajtót a nem adós számlatulajdonos értesítési címéről; a végrehajtónak kötelessége tájékoztatni őt az esetleges terhelésről. A nem adós számlatulajdonos az igényperre vonatkozó szabályok szerint indíthat pert az őt illető pénzüsszegek visszafizetése iránt.²⁴

2.3. A hatósági átutalások jogi szabályozásának értelmezési és alkalmazási nehézségei

- **A mentes összeg számításából hiányzik az időtartam meghatározása, ami egy adott időszakban beérkező hatósági átutalások teljesítése során befolyásolja a teljesülés sorrendjét.** Feltételezzük azt az esetet, hogy az 1. táblázatban felvázolt C jelű számítási variációban az utolsó lépést követően a hatósági átutalás sorba állítási időszaka lejár, és a megbízást visszautasítják (nem teljesült: $1\ 000\ 000 - 98\ 750 - 40\ 000 = 861\ 250$ Ft). A sorba állás időtartama alatt (a példában szereplő utolsó tranzakció után, de a visszautasítás előtt) érkezik egy újabb hatósági átutalási megbízás, amelyet sorba állítanak – hiszen figyelembe véve a teljesítési sorrendet, a beérkezés sorrendjében kell feldolgozni a megbízásokat. Amikor az újonnan érkező hatósági átutaláshoz kapcsolódó mentes összeget kiszámítják, a pénzforgalmi szolgáltatók rendszerint kétféle számítási módból választanak. Az egyik, hogy ugyanazzal az összeggel „folytatják” a számítást, azaz ameddig nem lesz hatósági átutalásmentes az ügyfél legalább egy napra, addig nem bocsátják rendelkezésre újra az elkölthető mentes összeget – a példában a 71 250 Ft-ot –, ami a fizető fél szempontjából nem kedvező, hiszen emiatt akár hónapokon keresztül nem juthat új jövedelemhez. Abban az esetben azonban, ha a második hatósági átutalás beérkezésének az időpontjától kezdődően újraszámolja a pénzforgalmi szolgáltató a mentes összeget, akkor a B példában rögzített esethez jutunk, azaz 21 375 Ft a hatósági átutalás teljesítésére fordítható, ami viszont a korábbi hatósági átutalás benyújtójával szemben hátrányos, hiszen neki ezt az összeget nem utalják át. Természetesen előfordulhatnak további számítási variációk is.
- **A mentes összeg számítási módja nehezen kommunikálható a fizető fél irányába.** A mentes összeghez kapcsolódó példaszámítások és az előző pontban részletezett anomália bemutatásánál is jól látszik, hogy már egy egyszeri jóváírás esetén is bonyolult meghatározni a hatósági átutalás teljesítésére fordítandó összeg mértékét. Ha a fizető fél fel is használ a mentes összegből, illetve több részletben érkezik jóváírás, már nagyon nehéz követni és elmagyarázni neki, hogy milyen összegre jogosult, és miért annyi annak az összege.

24 Vht. 79/C. §

Ráadásul, amennyiben a hatósági átutalás átvétele előtt fizetési kártyával történt tranzakció, azaz a bankkártyás fizetés összegét a fizetési számlán már foglalták, de még nem terhelték rá, még bonyolultabbá válik a számítás. Ekkor ugyanis a hatósági átutalás nyilvántartásba vételét követően történik meg a fizetési számla terhelése (könyvelése) a kártyás tranzakció összegével, azonban a mentes összeg számítása során ezt az elköltött összeget már nem kell figyelembe venni a számlavezetőnek.

- **A fizetési számlával rendelkező adósok rosszabb helyzetbe kerülhetnek, mint a fizetési számlával nem rendelkező adósok.** A Vht. lehetőséget ad a végrehajtást foganatosítónak a fizető fél jövedelme keletkezésének a helyén történő letiltására.²⁵ Ez azt jelenti, hogy a fizető fél munkáltatója vagy a nyugdíja folyósítója kötelezhető arra, hogy a jövedelem egy részét a kedvezményezettnek utalja. Amennyiben ezt követően a jövedelemmaradványt készpénzben fizetik ki, nem történik további levonás; míg ha fizetési számlára történik meg a kifizetés, a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója köteles a fentiek szerint részletezett, mentes összegben felüli összeget továbbítani a kedvezményezett részére. A problémára két alkalommal az alapvető jogok biztosa is rávilágított (Szabó, 2012; Székely, 2016), és kérte a Vht. olyan irányú módosítását, amely biztosítja az előzőekben részletezett megkülönböztetés megszüntetését.
- **A hatósági átutalást kezdeményező üzenetben a gyermektartásdíj vagy szüléssel járó költség behajtására vonatkozó végrehajtás jelölésének nincs szabványosított (rögzített) helye, így annak figyelése nem automatizálható.** A Vht. előírása²⁶ szerint, ha a végrehajtás gyermektartásdíj vagy szüléssel járó költség behajtására folyik, akkor az öregségi nyugdíj legalacsonyabb összege, azaz a „védett” 28 500 Ft ötven százaléka is végrehajtás alá vonható. Ennek jelzésére lehetőséget az MNBr. a közleményben biztosít, azonban nem írja elő annak a lehetőségét, hogy az elektronikus megbízások esetében használt üzeneteknél ennek fix helye legyen. Ugyanakkor a számlavezetők kommunikációja során használt üzenetek tartalmát szabályozó BKR-szabvány (Giro Zrt., Bankközi Klíring Rendszer IG1 szabványok, 2014) sem tartalmaz erre vonatkozóan szabályozást. Ezen ok miatt a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója mindenképp köteles megvizsgálni manuálisan, szemrevételezéssel a beérkező megbízások közleményét, hiszen a jelölés a közlemény bármely részén bármilyen összefüggésben előfordulhat.

25 Vht. IV. fejezet

26 Vht. 79/A. § (3) bekezdés

- **A kiterjesztésre vonatkozó szabályok előírják a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója részére az „egy számlaként” történő kezelést, ennek ellenére a kedvezményezettek nem ritkán a fizető fél azonos szolgáltatójánál vezetett, több fizetési számlája terhére is benyújtják a megbízást, így akár az eredeti tartozás többszörösét is beszédhetik a fizető féltől.** Ezt elkerülendő, több helyen alkalmazott feldolgozási gyakorlat, hogy ha az egy számlatulajdonos ellen egy napon beérkező hatósági átutalások láthatóan megegyeznek (azonos az összegük, a benyújtójuk, a benyújtás alapjául szolgáló határozat száma), akkor egy kivételével a többit visszautasítják. Ennek a figyelése azonban egyrészt manuális munkaerő bevonását igényli, és nem mindenhol egységes, másrészt az eltérő munkanapokon beérkező, de azonos megbízások figyelése már nem kivitelezhető. Ezen gyakorlattal a fizető fél szolgáltatója egyrészt fut egy kártérítési kockázatot – egy esetlegesen hibásan elutasított hatósági átutalás kapcsán az adóhatóság követelheti a pénzforgalmi szolgáltatótól a követelés megfizetését²⁷ –, másrészt a saját ügyfele irányában prudens és körültekintő számlavezetési szolgáltatást kell nyújtania, így a különböző érdekek képviselése kapcsán nemkívánatos helyzetbe kerülhet.
- **Nem egységes a kiterjesztés és a mentes összeg számításának gyakorlata abban az esetben, ha az egyéni vállalkozó rendelkezik pénzforgalmi számlával mint vállalkozó és fizetési számlával is, mint természetes személy.** A pénzforgalmi szolgáltatók a 2.2.3.1. pontban részletezett összevonást nem minden esetben teszik meg, és abból a szempontból is eltérések mutatkoznak, hogy a mentes összeget miképp számolják. Gyakori alkalmazási mód, hogy amennyiben az egyéni vállalkozói pénzforgalmi számlára érkezik be a hatósági átutalási megbízás, akkor nem veszik figyelembe a mentes összeget; míg ha a magánszemélyként vezetett fizetési számlájára érkezik be a beszédsi megbízás, akkor figyelembe veszik a mentes összeg számítására vonatkozó szabályokat.
- **A kiterjesztés szabálya nem törekszik arra, hogy minimalizálja a fizető fél veszteségeit.** Amennyiben a fizető félnek több betétszámlája van, akkor a jogszabályi előírás értelmében a legalacsonyabb kamatozású betét feltörésével kell kezdeni, azonos kamatozás esetén a korábban lekötött betét összegét kell a követelés teljesítésére fordítani. Amennyiben az adós összes betétjét fel kell törni a hatósági megbízás teljesítése miatt, nincs különösebb jelentősége a sorrendnek, azonban abban az esetben, ha csak egy részét, akkor az esetek többségében kedvezőbben érintené a fizető felet, ha a később lekötött betétek

27 Avt. 102. §

feltörésével kezdené a számlavezető a teljesítést. Például egy 4. évben járó, tartós befektetési szerződés keretében kezelt pénzösszeg feltörése nagyobb veszteség azonos összeg és alacsonyabb kamatozás mellett, mint egy egy napja lekötött, de magasabb kamatozású betét miatti veszteség.

3. HATÓSÁGI ÁTUTALÁS – A SZÁMOK TÜKRÉBEN

2014-ben 258, 2015-ben 255, 2016-ban 221 milliárd Ft került hatósági átutalás útján a fizető féltől a kedvezményezettekhez. Tekintettel az összeg nagyságára, továbbá a jogos követelések megtérülésének a biztosítására, a hatósági átutalás mint fizetési forma szerepe semmiképp sem elhanyagolható. Ahhoz, hogy pénzforgalmi szempontból meg lehessen ítélni, milyen hatékonyan történik ezen összegek átutalása, a 2015-ös évben a pénzforgalmi szolgáltatók között előforduló összes hatósági átutalást és a hozzájuk kapcsolódó üzeneteket (teljesítés, sorba állítás, visszautasítás) elemezték. A pénzforgalmi szolgáltatón belüli fizetési megbízások mind érték, mind darabszám tekintetében 5%-át adják a teljes mennyiségnek, azonban nincs okunk azt feltételezni, hogy a vizsgált szempontok tekintetében eltérés lenne egy pénzforgalmi szolgáltatón belüli és azon kívüli hatósági átutalás jellemzői között.

A következőkben a hatósági átutalások egymást követő, három életszakaszát mutatom be időrendi sorrendben. Az első részben a benyújtásra vonatkozó adatokat ismertetem, külön vizsgálva, hogy mekkora azon megbízások mértéke, amelyek valamilyen hiba miatt eleve nem teljesíthetők. A második részben, a teljesítésre vonatkozó adatok elemzése során választ kapunk arra a kérdésre is, hogy mennyire hatékony a sorba állítás; érdemes-e egyáltalán sorba állítani a megbízásokat, illetve milyen arányban teljesülnek a megbízások. A harmadik részben a visszautasításokhoz kapcsolódó számszaki adatokat veszem górcső alá. Végül az utolsó részben a benyújtó szervezetek csoportosítása során megállapítom az általános jellemzőket.

3.1. A benyújtás jellemzői

2015-ben több mint 574 ezer különböző fizetési számla ellen nyújtottak be hatósági átutalást, átlagosan háromszor. Ha a hatósági átutalásokat összegük alapján csoportosítjuk, megfigyelhető, hogy viszonylag kevés számú adós tartozik relatív nagy összeggel (10 millió Ft felett) és a 100 ezer, illetve az 500 ezer forint közötti összegű tartozás a leggyakoribb. Itt persze figyelembe kell venni azt a tény is, hogy a hatósági átutalások útján beszédni kívánt, közel 5655 milliárd forint a többszöröse a valós tartozásnak, hiszen egy adós terhére az év folyamán többször is benyújthatják a megbízásokat; továbbá, ha a fizető fél több számlával

rendelkezik akár egy, akár több pénzforgalmi szolgáltatónál, a hatósági átutalás mindegyik számlára benyújtható.

A megbízások átlagos értéke 2015-ben 3,3 millió forint – a 10 millió Ft feletti beszedéseket figyelembe nem véve, 660 ezer Ft volt. A hatósági átutalás minimális összegére nem határoz meg értéket egyik jogszabály sem, azonban figyelembe véve a 2015-ben érvényben lévő 5 Ft-os benyújtási és az utalásonkénti 12-Ft-os díjat (Giro Zrt., Bankközi Klíring Rendszer Díjszabályzata, 2014), megfontolandó lehet egy minimumérték rögzítése, ha nem is jogszabályi szinten, de legalább a kedvezményezettek eljárásrendjébe illesztve. Tizenhét vagy az alatti forintösszeg beszedésére 208 alkalommal történt kísérlet a vizsgált időszakban, jellemzően önkormányzatok részéről.

Díjazzák a hatósági átutalásokat?

A hatósági átutalásokhoz kapcsolódó legjellemzőbb díjak a fizető fél oldalán magához az utaláshoz és a sorban tartáshoz kapcsolódnak, míg a kedvezményezett oldalán a benyújtásért számítanak fel díjakat. A hatósági átutalások feldolgozásához kapcsolódóan a pénzforgalmi szolgáltatók mind a kezdeményezésért, mind a teljesítéséért, vagy éppen a nemteljesítésért is felszámíthatnak díjakat. Ezek árazása eltérő; a közös pont az, hogy az átutalások díjában érvényesítik a BKR-üzenetek díját és a tranzakciós illeték mértékét is. A fizető fél oldalán a díjak képzésénél – pl. sorba állítás díjának megállapításakor – próbálják érvényesíteni a pénzforgalmi szolgáltatók a hatósági átutalások kezeléséhez kapcsolódó, magas költségeket, pl. az ügyfelek értesítésének, a számlaszámok felkutatásához használt rendszerek fenntartási, üzemeltetési (lásd még: Honnan tudják a számlaszámom?) és a feldolgozáshoz szükséges manuális munkaerő költségét is.

2. táblázat

A benyújtott hatósági átutalási megbízások megoszlása és elutasítása a beérkezést követően, értéksávok szerint

	Darabszám		Érték		Visszautasítás a beérkezést követően	
	db	arány	M Ft	arány	darabszám-hoz viszonyítva	értékhez viszonyítva
10 000 001 Ft-tól	52 630	3,05%	4 549 310	80,44%	31,35%	35,72%
1 000 001 – 10 000 000 Ft	279 200	16,16%	811 148	14,34%	26,15%	27,08%
500 001 – 1 000 000 Ft	186 637	10,81%	131 734	2,33%	21,08%	21,24%
100 001 – 500 000 Ft	572 870	33,17%	143 443	2,54%	19,36%	19,44%
20 001 – 100 000 Ft	313 540	18,15%	17 515	0,31%	23,71%	22,82%
0 – 20 000 Ft	322 334	18,66%	2 501	0,04%	21,77%	23,21%
Összesen	1 727 211		5 655 651		22,25%	33,68%

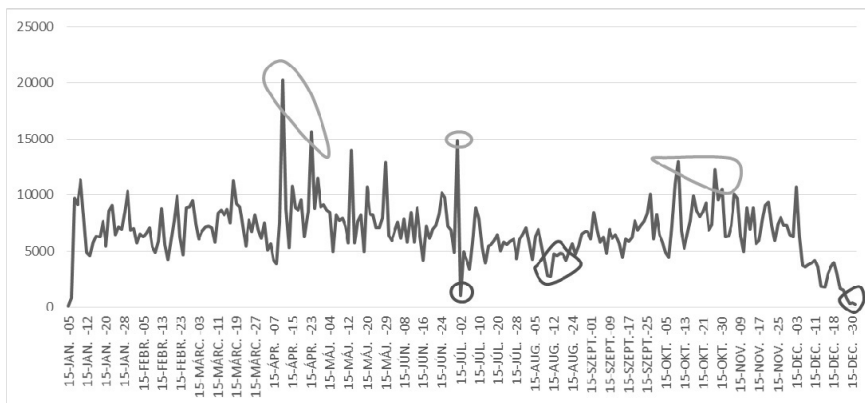
A kibocsátott hatósági átutalások több mint 22%-át megszüntetett, hibás vagy nem létező számlaszámra nyújtották be. A 2015-ös évben több mint 5655 milliárd forintnyi követelés beszedését kísérelték meg a kedvezményezettek, azonban ezek közül a 10 millió forintnál magasabb összegű megbízások esetében minden harmadik, az az alatti értéksávban pedig minden ötödik fizetési megbízást nem megfelelő számlaszámra nyújtották be, aminek a következtében már a beérkezéskor elutasították ezeket a megbízásokat (2. táblázat). Az elutasítások indokai közül a „már megszünt számla” (65%) és a „nem létező számlaszám” (15%) volt a leggyakoribb indok, míg olyan eset, hogy a fizetési számla tulajdonosa nem egyezett meg a hatósági megbízásban szereplő névvel, 5,5%-ban fordult elő. Hasonlóan az összes benyújtásra vonatkozó próbálkozások számához, ezekben az esetekben átlagosan 2,5 alkalommal történt meg a megbízások benyújtása. Ennek oka – a visszautasítási októl függően – lehet a benyújtást végző ügyintéző figyelmetlensége, a felhasznált adatbázisok pontatlansága és a nem megfelelően kezelt visszautasítási kódok, de a megfelelően jelölt visszautasítási indok téves értelmezése, vagy annak figyelmen kívül hagyása is. További lehetőség, hogy nem ugyanaz a kedvezményezettje az adott számlát érintő, többszöri hibás benyújtásnak.

A hatósági átutalások benyújtása erős szezonalitást mutat, a legtöbb benyújtás áprilisban és októberben, míg a legkevesebb decemberben és augusztusban történik. Vizsgálva a jogosultak benyújtási szokásait, megállapítható, hogy a legtöbb hatósági átutalás pénteken érkezett a fizető felek számláira. Kiemelkedően erős az áprilisi és az október hónap, amikor egy átlagos napon közel 6500 megfelelő számlaszámra benyújtott megbízás érkezett a számlavezetőkhez. Ezzel szemben a decemberi hónapban ennek kevesebb, mint a fele – átlagosan napi 2605 db, míg a második leggyengébb hónapban – 2015 augusztusában – napi 4078 db hatósági átutalási megbízást bocsátottak ki átlagosan egy munkanapon a jogosultak.

A szezonális mélypontokat vizsgálva, december hónap 7. napjától már csak napi négyezer körüli, vagy annál is kevesebb hatósági átutalást nyújtottak be a kedvezményezettek – vélhetően az év végi szabadságolási időszak miatt –, sőt a hónap utolsó három munkanapján a Magyar Államkincstár zárási folyamatai egyáltalán nem teszi lehetővé az ilyen típusú megbízások indítását. (Az ábrán látható, 300 db körüli benyújtott megbízás nem kincstári számlavezetett jogosulttól érkezett.) Az augusztus közepén tartósan ötezer db alatti benyújtások száma szintén a Magyarországra jellemző szabadságolási időszakra vezethető vissza. Egy további negatív csúcs látható még az ábrán július 2-án, ami a július 1-jén ünnepelt Közszerzési Tiszviselők Napjához köthető.

2. ábra

A benyújtott hatósági átutalások számának alakulása napi szinten (2015)



A benyújtások számának megugrását április és október hónapban a meg nem fizetett önkormányzati adók késedelmessé, lejárt tartozássá válása okozza. Az önkormányzatok által beszedett adók bizonyos típusainak (pl. gépjárműadó) a megfizetési határideje március és szeptember 15-ére esik. Az ezen időpontokhoz kapcsolódó fizetések elmulasztása esetén az önkormányzat jogosulttá válik

a fizetési kötelezettség teljesítése kapcsán hatósági átutalási megbízás kibocsátására. Az átlagtól eltérő benyújtási szám mind áprilisban, mind októberben két önkormányzat által kibocsátott megbízásokhoz köthető. A július 1-jei, kiugróan magas szám (amelyet június 30-án nyújtottak be a jogosultak) vélhetően a másnapi ünnepnaphoz kapcsolódó „előre dolgozáshoz” kapcsolódik. Bár nagyon sok önkormányzat használja az adók beszédésére ezt a fizetési formát, az említett két önkormányzat példáját látva, önkormányzati részről további növekedési potenciál van a hatósági átutalások használatában.

3.2. A teljesítés jellemzői

A teljesítés során a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója által a kedvezményezett szolgáltatójának küldött, nem megfelelően kitöltött információs adatmezők problémát okozhatnak a kedvezményezettek oldalán. Ahhoz, hogy a hatósági átutalások (teljesítés, sorba állítás, elutasítás) nyomon követhetők legyenek az összes szereplő számára, a beérkező kéréshez kapcsolódó bármilyen típusú válaszüzenet megfelelő összekapcsolása szükséges. Ennek módját a BKR-szabvány rögzíti oly módon, hogy a válaszüzenetekben szükséges hivatkozni a kezdeményező üzenetre. A 2015. évi adatokat vizsgálva megállapítható, hogy a fizető felek pénzforgalmi szolgáltatói a visszautasításokhoz és a sorba állításokhoz kapcsolódó üzenetek küldése során az előírásoknak megfelelően szerepeltették az azonosítókat, azonban a teljesítéskor nem minden esetben tüntették fel az eredeti üzenet azonosítóit. Ennek az az oka, hogy hatósági átutalási megbízást lehet papíralapon is kezdeményezni, amely esetében a teljesítéskor nem lehet hivatkozni egy korábbi elektronikus kérésre – hiszen ilyen nem volt –, viszont ezen ok miatt a hivatkozási mező ebben az esetben nem kötelezően kitöltendő. Azt a lehetőséget kihasználva, hogy a BKR-szabványkönyvben nem kötelezően kitöltendőként szerepel a hivatkozási mező, 2015-ben öt nagyobb, a fizető fél fizetési számláját vezető pénzforgalmi szolgáltató nem rögzítette a kezdeményező tranzakció azonosítóját a teljesítés során, így a teljesítés nem egyértelműen azonosítható a kedvezményezett szolgáltatójánál. Ettől függetlenül a jóváírás akadálytalanul megtörténhet, hiszen ahhoz mindössze a számlaszám ismeretére van szüksége a kedvezményezett szolgáltatójának. A kezdeményező üzenetre való hivatkozás hiányában azonban – ha eltérő kötelezettségek alapján ugyan, de egyszerre több hatósági átutalási megbízás is érvényben van a fizető féllel szemben – nem minden esetben állapítható meg, hogy melyik hatósági átutalási megbízáshoz kapcsolódik az üzenet (beérkező fizetési művelet), továbbá – a BKR-szabvány sajátosságai alapján – az sem egyértelmű, hogy egyáltalán hatósági átutalás teljesítéséről van-e szó, vagy felhatalmazó levélen alapuló beszédésről, hiszen ezen információ csak a kezdeményező üzenetben van jelölve, valamint a teljesítés azonos üzenettípus

használatával történik. További problémát jelent az információ hiánya elemzési és adatszolgáltatási szempontból is, tehát mindenképp fontos lenne, hogy a szabványnak megfelelően járjanak el a szolgáltatók. A következőkben ismertetett teljesítési adatok elemzésekor azon fizetési műveleteket értékeltem ki, ahol az előbbieken részletezett adatok hiánytalanul a rendelkezésre álltak. A továbbiakban ezen adatokra a *Minta* elnevezést vezetem be (3. táblázat).

3. táblázat

A Minta állomány viszonyulása a teljes állományhoz, továbbá a Minta visszautasítási jellemzői

A Minta állomány viszonyulása a teljes állományhoz			Visszautasítás a beérkezést követően	
A benyújtott hatósági átutalás összege	db	érték	db	érték
10 000 001 Ft-tól	46,6%	43,1%	36,6%	44,0%
1 000 001 – 10 000 000 Ft	46,8%	46,9%	29,1%	30,3%
500 001 – 1 000 000 Ft	46,7%	46,7%	22,9%	23,1%
100 001 – 500 000 Ft	48,1%	47,8%	21,0%	21,1%
20 001 – 100 000 Ft	50,8%	50,4%	25,5%	24,5%
0 – 20 000 Ft	52,2%	51,9%	23,6%	25,3%
Összesen	48,9%	43,9%	24,3%	40,7%

A Minta állományban, amely darabszám tekintetében lefedi az összes hatósági átutalás közel 50%-át, nagyobb mértékben vannak jelen az alacsonyabb összegű hatósági átutalási kérések, mint a teljes sokaságban. Ha az értékadatokat vetjük össze a 2. táblázat adataival, akkor megállapítható, hogy a Minta állományban nem szereplő pénzforgalmi szolgáltatók esetében nagyobb arányban fordulnak elő nagy összegű megbízások, továbbá azok jóval kisebb részét utasítják vissza a beérkezést követően, mint a mintában szereplő pénzforgalmi szolgáltatók esetében. Ha a teljesített összegeket vizsgáljuk, akkor a Minta esetében 68,5 milliárd forintnyi teljesített hatósági átutalásról beszélünk, amely csak a 29%-a a végrehajtott hatósági átutalások összegének (244 milliárd Ft). Ezen okok miatt az elemzés megállapításai nem tekinthetők általános érvényűnek minden esetben, azonban rávilágíthatnak bizonyos jellegzetességekre, használati szokásokra.

A Minta állomány közel egyharmadánál történt (rész)teljesítés a hatósági átutalások darabszámát tekintve. A hatósági átutalások teljes életciklusát vizsgálva megállapítható, hogy míg darabszám tekintetében minden ötödik megbízás teljes összegben teljesült, és minden tizedik megbízás esetében részteljesítés is történt, addig az értéket tekintve, a beszedett összeg aránya a beszedni kívánt összeg minimális részét teszi ki.

3. ábra

A hatósági átutalások életciklusa darabszám (bal oldal) és érték szerint (jobb oldal)



A hatósági átutalási megbízás teljesülésének az esélye a megbízás összegének a növekedésével csökkent. A fizető fél pénzforgalmi szolgáltatójához beérkező és a beérkezéskor vissza nem utasított hatósági átutalások közel 29%-a teljesült teljes összegben (jellemzően a 100 000 Ft alatti megbízások), azonban a nagy összegű (10 millió Ft feletti) tartozások megtérülésének minimális volt az esélye (4. táblázat). Abban az esetben, amikor a megbízás csak részben teljesült, a benyújtott összeg mértékétől függően nőtt a részteljesítésnek az aránya – kivéve 10 millió Ft felett –, ugyanakkor a részteljesített összeg csak egyötöde azon megbízásoknak, ahol teljes összegben megtérül a követelés.

4. táblázat

A Minta teljesülési adatai az eredeti megbízás összegének értéksáv szerinti bontásában

A benyújtott hatósági átutalás összege	A Minta hány %-a teljesül teljes összegben		A Minta hány %-a volt részteljesítés (a teljes összegben teljesült megbízások nélkül)		Amennyiben történt (rész) teljesítés, milyen arányban teljesül
	érték	db	érték	db	
10 000 001 Ft-tól	0,5%	1,8%	0,2%	14,9%	8,0%
1 000 001 – 10 000 000 Ft	8,4%	11,0%	2,0%	20,1%	37,3%
500 001 – 1 000 000 Ft	22,5%	23,0%	3,7%	19,1%	62,8%
100 001 – 500 000 Ft	28,5%	29,0%	3,9%	16,7%	70,9%
20 001 – 100 000 Ft	30,2%	30,3%	3,8%	12,1%	79,3%
0 – 20 000 Ft	41,2%	46,3%	1,8%	3,1%	94,0%
Összesen	3,8%	28,8%	0,8%	13,8%	30,4%

Amennyiben egyszer is részteljesítésre került sor egy hatósági átutalási megbízás kapcsán, jelentősen nőtt az esélye, hogy a megbízás teljes összege megtérüljön. Ilyen esetben ugyanis a megbízások értékének átlagosan a 30%-a térült meg (4. táblázat, utolsó oszlop). A húszezer forint alatti megbízásoknál ez az érték kimagaslóan magas, azaz 100 forintból 94 forint teljesült, de az egymillió forint alatti megbízások esetében is 60–80%-a térült meg a követelésnek.

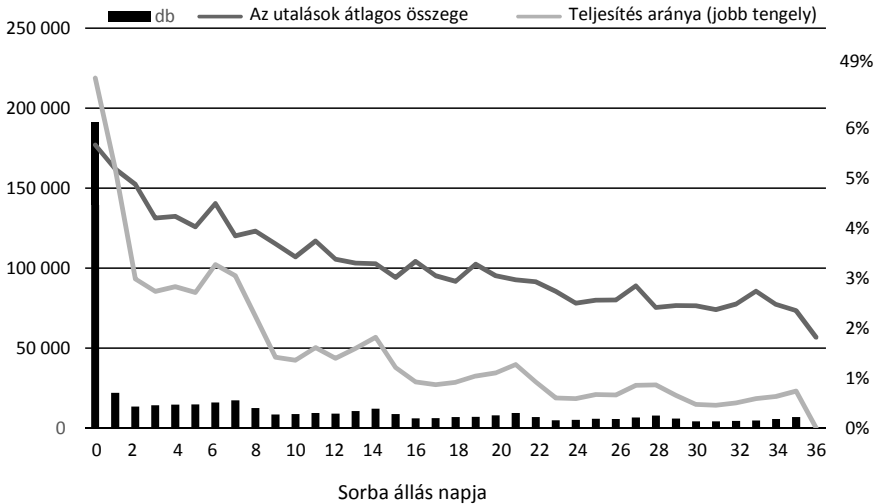
A Mintán belül a beérkezéskor vissza nem utasított hatósági átutalások közel 43 százaléka részben vagy egészben teljesült a darabszámot tekintve; ennek ellenére azonban a beszedni kívánt érték 95,3 százaléka nem realizálódott, ami-ben jelentős szerepe volt a nagy összegű megbízások sikertelenségének, továbbá az ismétlődő benyújtásoknak. A rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg egyértelműen, hogy egy adott tartozást hányszor próbáltak a kedvezményezettek beszedni (ennek az az oka, hogy egy adósnak több számlája lehet több különböző pénzforgalmi szolgáltatónál, az idő múlásával és a korábban megtérült követelések miatt változhat az összeg, stb.) Az azonban egyértelműen kitűnik – és az elemzés igazolja ezt a feltevést –, hogy a tartozásokat a kezdeti stádiumban érdemes behajtani, amikor még alacsony a tartozás mértéke, hiszen minél magasabb az összeg, annál nagyobb az esélye annak, hogy a kedvezményezett nem jut a követeléséhez. Figyelembe véve a Minta és a 2015. évi összes hatósági átutalási megbízása közötti eltérést, a sikertelenség arányára hasonló adatot kapunk az értékeket tekintve, azaz a 3750 milliárd Ft értékben benyújtott megbízásra teljesített 245 milliárd Ft összegből adódóan 93,5 százaléknyi követelést nem teljesítettek.

3.3. A teljesítés és a sorba állítás kapcsolata

A hatósági átutalás útján beszedett pénzüsszeg felét a megbízás beérkezésének a napján utalták át a kedvezményezett részére. A hatósági átutalásokat, amennyiben a teljesítésükre nincsen fedezet, sorba állítják 35 naptári napra. A jogalkotó célja egyértelműen az volt, hogy – figyelembe véve a magyarországi bérfizetési szokásokat – legalább egy munkabér kifizetése beleessen a sorba állítási időszakba, illetve a vállalkozások esetében is kellő idő álljon rendelkezésre a követelés érvényesítéséhez.

4. ábra

A hatósági átutalások teljesülési mutatói a beérkezéskor és a sorba állás ideje alatt



A grafikon alapján kirajzolódik, hogy az idő előrehaladtával egyre alacsonyabb az átlagosan teljesített összeg, tehát a hatékonyság csökkent. Ugyanakkor nem elhanyagolható, hogy az utolsó öt napon is – forintban kifejezve az ábrán látható 0,6-0,7 százalékos arányt – átlagosan 400 millió Ft-ot utaltak át a kedvezményezettek részére. Ha figyelembe vesszük, hogy a Minta állományban értékben csak a megbízások kevesebb mint egyharmada teljesült, akkor ez az érték a teljes forgalomban elérheti az 1,2-1,4 milliárd forintot is. A sorba állítás szükségességét támasztja alá az is, hogy a teljesítés arányát figyelembe véve (azaz hogy az összes teljesítés miképp oszlik meg a 35 nap között), a teljesült követelések mintegy felét sorba állítás során egyenlítik ki – bár egy közel azonos mértékű, általános csökkenés megfigyelhető a 2. és a 35. nap között.

A hatósági átutalással terhelt ügyfelek átlagos számlaegyenlege jóval alacsonyabb a hatósági átutalással nem terhelt ügyfelek egyenlegénél. Az átutalások átlagos összege a beérkezés napján esedékes 177 ezer forintról a sorba állás ideje alatt 73 ezer forintra csökkent, ami alacsonyabb a magyar háztartások és nem pénzügyi vállalatok 2015-ös, átlagos látra szóló és betéti állományánál (l. A monetáris pénzügyi intézmények mérlegei és a pénzmennyiségek [MNB, 2016]; Pénzforgalmi táblakészlet – infrastruktúra [MNB, 2016]), amelynek értéke a háztartások esetében 737 ezer Ft, a nem pénzügyi vállalatok esetében 5579 ezer Ft volt. Látható tehát, hogy azon ügyfelek, amelyek ellen hatósági átutalást nyújtottak be,

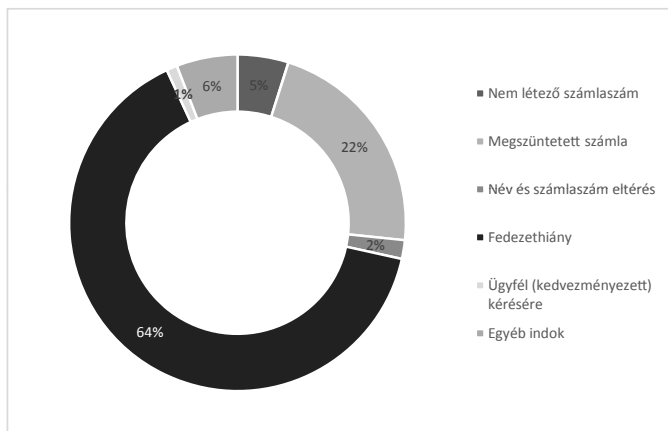
átlagosan sokkal kisebb megtakarítással rendelkeznek, mint akik ellen nem történik benyújtás, igazolva azt az előzetes sejtést, hogy a rosszabb anyagi lehetőség összefügg a hatósági átutalásokkal.

3.4. A visszautasítások jellemzői

A visszautasítási indokok helyes használata segíti a kedvezményezetteket a követelések hatékony kezelésében. Ahogy a benyújtásra vonatkozó adatok ismeretése kapcsán bemutattam, a visszautasítások egy része a fizető fél számlavezetőjénél a feldolgozás során megtörténik. Visszautasításra ezen kívül sor kerülhet a sorba állítás ideje alatt több okból is (pl. a keretszerződés felmondása okán a fizetési számlát megszüntették, a kedvezményezett visszavonja a korábban benyújtott hatósági átutalási megbízást), illetve a sorba állítás utolsó napját követően is. Ahhoz, hogy a kedvezményezett megfelelő információt kapjon az elutasítás tényleges okáról, a BKR-szabvány több előre definiált visszautasító kód használatát teszi lehetővé.

5. ábra

A visszautasítások megoszlása indok szerint (2015. teljes állomány)



Visszautasításra az esetek több mint 60 százalékában fedezethiány miatt került sor. Ahogy korábban említettem, a beérkezést követően a leggyakoribb visszautasítási ok az, hogy a fizetési megbízás egy korábban már *bezárt számlára* érkezik meg. Ezt követi gyakoriság tekintetében a *nem létező számlaszám*, valamint a *név és számlaszám eltérése* indokkal visszautasított megbízások. A megbízás sorba állása alatt több esetben előfordul, hogy a tartozást már kiegyenlítették, így a kedvezményezett kéri a sorban álló megbízás törlését a fizetési számláról.

Ekkor a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója a BKR-szabvány szerinti *egyéb indok* vagy az *ügyfél (kedvezményezett) kérésére* indokkal utasítja el a megbízást. Összességében azonban – figyelembe véve a hatósági átutalások teljes életciklusát –, a legtöbb esetben fedezethiány miatt kerül sor a visszautasításra. Ez összefügg a tanulmány korábbi részeiben ismertetettekkel, amely szerint a legtöbb megbízást nem egyenlítik ki teljes összegben, így azokat a sorba állás időszakát követően elutasítja a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatója.

1.1. A benyújtókhöz kapcsolódó jellemzők

A hatósági átutalások kétharmadát a NAV, 21 százalékát az önkormányzatok és 13 százalékát a végrehajtók bocsátották ki. A benyújtók körét vizsgálva, négy nagyobb kategóriába sorolták be a kedvezményezetteket. A legnagyobb szereplő mind az értéket, mind a darabszámot tekintetve a NAV, ezt követi az önkormányzatok, a végrehajtók és egyéb szervezetek (katasztrófavédelem stb.), valamint a törvényszékek és kormányhivatalok csoportja. A 2015-ben átutalt, közel 255 milliárd forintból az adóhatóság 174 milliárd forintnyi követeléssel vette ki a részét (NAV-évkönyv 2015, 2016). Az érték szerinti megoszlást vizsgálva, az önkormányzatoknál az alacsonyabb összegű tartozások beszedése dominált, míg a NAV és a végrehajtók megbízásainak az átlagos összege 3-4 millió Ft körül alakult. A beérkezést követő visszautasítások aránya az önkormányzatok esetében a legmagasabb (27,28%); ennek az egyik oka az lehet, hogy a kötelezettek számlaszámának felkutatása során egyik elektronikus rendszert sem használták, így mire sor kerülhetett a hatósági átutalások benyújtására, a fizetési számlát megszüntették (5. táblázat).

5. táblázat

A kedvezményezettek megoszlási aránya és a megbízások átlagos értéke

	A megbízások megoszlása a benyújtók között		Megbízások átlagos értéke	Az adott intézménytípus által benyújtott megbízások visszautasítása a beérkezést követően	
	db	érték		db	érték
NAV	65,25%	86,18%	4 324 440	21,07%	34,41%
Önkormányzatok	21,31%	1,14%	175 336	27,28%	25,70%
Törvényszék, kormányhivatalok	0,44%	0,02%	171 147	19,30%	31,57%
Végrehajtók, egyéb	13,00%	12,66%	3 188 875	19,82%	29,44%

A végrehajtók és egyéb szervezetek által kezdeményezett hatósági átutalások teljesülési aránya rendkívül alacsony. A vizsgált Minta elemzése alapján – bár a végrehajtók és az egyéb intézmények által kezdeményezett beszédések átlagos összege alulról megközelíti a NAV által kezdeményezetteket – a teljesítések sikeressége kirívóan alacsony volt 2015-ben (6. táblázat). Ennek egyik lehetséges oka, hogy míg a NAV és az önkormányzatok sokszor még működő vállalkozásoktól, illetve sok esetben feledékeny természetes személyektől szedtek be meg nem fizetett adókat, járulékokat – ráadásul az „adósságképződés” kezdeti szakaszában –, addig a végrehajtók az ügyek reménytelenebb, végső stádiumában próbáltak érvényt szerezni a követeléseknek.

6. táblázat

A Minta teljesülésének adatai kedvezményezettek szerinti bontásban

	A Minta hány %-a teljesül teljes összegben		A Minta hány %-a volt részteljesítés	
	érték	db	érték	db
NAV	4,10%	31,53%	0,86%	15,73%
Önkormányzatok	18,42%	34,12%	1,67%	4,54%
Törvényszékek, kormányhivatalok	6,03%	20,72%	1,58%	13,60%
Végrehajtók, egyéb	0,80%	7,28%	0,49%	20,31%

4. ÖSSZEFOGLALÁS – JAVASLATOK, JÖVŐBELI LEHETŐSÉGEK

A hatósági átutalás mint fizetési mód használatában jelentős növekedési potenciál rejlik mind önkormányzati, mind törvényszéki, kormányhivatali vonatkozásban. Az önkormányzatok a 2015-ös évben több mint 370 ezer hatósági átutalást kezdeményeztek, azonban ezeknek a fele mindössze 11 önkormányzathoz kötődik. Hasonló arányban történt kezdeményezés a törvényszékek és kormányhivatalok csoportjában is; a közel 8000 megbízás fele 4 szereplőhöz köthető. A hatósági átutalási megbízás egyszerű, gyors és hatékony formája a tartozások kiegyenlítésének, a használata azonban nem terjedt el minden jogosult intézményi körben azonos mértékben. Amennyiben ez megtörténne – változatlan fizetési fegyelmet figyelembe véve –, az a jelenlegi megbízások megtöbbszöröződését jelentené. Ahhoz azonban, hogy az egész rendszer hatékonyan és egyszerűen működjön, érdemes lebontani minden olyan akadályt, ami ezt a fajta felhasználást

hátráltatja. Figyelembe véve az azonnali átutalási rendszer bevezetését (MNB.hu, 2017), a jelenleg manuális munkafolyamatokat egyre inkább érdemes lenne automatizálni.

A hatósági átutalások sikerességét jelentősen növelné egy központi számlainformációs adatbázis létrehozása. A magánszemélyek ellen kiadott hatósági átutalások száma folyamatosan emelkedik – 2016-ban a NAV által kibocsátott hatósági átutalások 45,6 százaléka természetes személyeket érintett (NAV-évkönyv 2015, 2016). Ugyanakkor – eltérően a vállalkozásoktól, amelyeknél a pénzforgalmi jelzőszám nyilvános és könnyen hozzáférhető – ez a magánszemélyeknél továbbra is nehézkes. A NAV 2016-ban 11 millió ehhez köthető megkeresést küldött a pénzforgalmi szolgáltatóknak (NAV-évkönyv 2015, 2016). Az a tény, hogy a benyújtott megbízások több mint 22%-át elutasították a beérkezést követően, nagyrészt az információáramlás hiányosságára, kisebbrészt a kapott információk feldolgozásának hibáira vezethetők vissza. Bizonyos esetekben, mire a kedvezményezett hozzájut a számlaszám-információhoz, és benyújtja a hatósági átutalási megbízást, a számla már megszűnt. A számlaszámhoz mint információhoz való hozzájutás sok esetben nehézkes és rendkívül költséges mind a kedvezményezetteknek, mind a pénzforgalmi szolgáltatóknak. Elegendő, ha csak egyetlen darab, az összes pénzforgalmi szolgáltató részére kiküldendő, papíralapú megkeresésre gondolunk: felmerül a nyomtatás, aláírás, iktatás, postázás, a válaszok feldolgozásának, irattári tárolásának a költsége mind a kezdeményezőnél, mind a címzeteknél stb. Erre lehetne megoldás egy olyan központi számlainformációs adatbázis, amely tartalmazza az összes magyarországi hatósági átutalásképes (fizetési, betét stb.) számlaszámot a megfelelő azonosító adatokkal.

Ennek kialakítására remek lehetőséget biztosít a tavalyi évben elfogadott, az Európa Tanács Moneyval országjelentésben Magyarország részére megfogalmazott pénzmosás elleni ajánlások végrehajtásáról készített akciótervről szóló kormányhatározatban²⁸ említett, központi fizetésiszámla-nyilvántartás létrehozása. A nyilvántartás megfelelő jogi szabályozás biztosításával betölthetné az előzőekben említett számlainformációs adatbázis szerepét is, akár egy olyan működési modell kialakítása révén, ahol a hatósági átutalások leendő kedvezményezettjei kérdezhetnek le adatokat minimális szolgáltatási díjért (amely a korábbi megkeresések költségeinek töredékét sem érné el). A hozzáférési jogosultságoknak mind a kezdeményezők, mind a válaszadók oldaláról megfelelő módon történő kezelése az adatvédelmi aggályokat is eloszthatja, hiszen a mai jogszabályi környezet is szabályozza ezen adatok hozzáférhetőségét. Ezzel a megoldással csak a technikai lebonyolítás változna meg. A változás egyértelműen csökkentené a feldolgozási

²⁸ 1688/2017. (IX. 22.) Korm. határozat az Európa Tanács Moneyval országjelentésben Magyarország részére megfogalmazott pénzmosás elleni ajánlások végrehajtásáról készített akciótervről, 71. pont

időket, a nem létező vagy már megszüntetett számlára történő benyújtások számát. A párhuzamosan működő számlainformációs rendszerek (VIEKR, NAV EBT, de idesorolható a cégbíróságok által üzemeltetett, hasonló funkcionalitású rendszer is) megszüntetése csökkentené az ezzel járó költségeket is.

A számlainformációs adatbázis megfelelő összekapcsolása más nyilvántartó adatbázisokkal megszüntethetővé tenné a név és számlaszám eltéréséből adódó visszautasításokat is. Amennyiben lehetőség nyílna az említett számlainformációs adatbázis összekapcsolására a népszerűnyilvántartó, cégbírósági, a NAV- és egyéb nyilvántartások adatbázisával, ez megoldást jelentene a személyes adatok pontos nyilvántartására. Változás esetén azonnal értesítést kaphatnának a pénzforgalmi szolgáltatók, így az ügyfelek válláról is lekerülne az adatváltozások bejelentésének a terhe. Ugyanakkor ez a változás lehetővé tenné, hogy a hatósági átutalások benyújtói csak a nyilvántartásban szereplő névre nyújthassanak be megbízást.

A mentes összeg számításának egyszerűsítése és számításának egységesítése hozzájárulna az ügyfelek közérthető és megfelelő módon történő tájékoztatásához. A mentes összeg számítása, valamint a kiterjesztésre vonatkozó – a 2.1-es pontban szereplő – jogi hiányosságok megszüntetése, a jogalkalmazás egyszerűvé tétele egyértelműen növelné a fizetési számlák használatába vetett bizalmat. A mentes összeg meghatározása fix havi összegben egyértelművé tenné a számítási mód alkalmazását mind az időtartam, mind az összeg tekintetében épp úgy a pénzforgalmi szolgáltatók, mint ahogyan fizető felek számára is.

A hatósági átutalási megbízások üzenettípusainak részletekbe menő szabványosítása szükséges a teljes automatizálhatóság érdekében. A 2012-ben bevezetett napközbeni, illetve a tervezett azonnali fizetési szolgáltatás kapcsán is előtérbe került a hatósági átutalások kezelésének problémája, amelyek elsősorban a fizető fél pénzforgalmi szolgáltatójának a részéről jelentkeznek. A teljes automatizálhatóságot több olyan probléma hátráltatja, amely a pénzforgalmi szolgáltató hatókörén kívül esik. Ilyenek

- a gyermektartásdíj iránti végrehajtás és a szüléssel járó költség behajtásakor a jelölés már említett hiányossága, amelyre a megoldást a szabványosított helyen történő jelölés jelentheti;
- a név és számlaszám egyezőségének vizsgálatakor a fizető fél nem pontos megnevezése, erre megoldást jelenthet egy olyan szabály, amelynek az alapján csak a számlainformációs adatbázisban szereplő névre nyújtható be megbízás, és a nem megfelelő névvel benyújtott megbízás szabványüzenetét már a fizető fél szolgáltatója felé történő továbbítását megelőzően elutasítanak;
- az egy fizető fél több fizetési számlájára benyújtott hatósági átutalások és azok figyelése – szintén a számlainformációs adatbázis megfelelő használatával és az arra épülő ellenőrzési szabályok betartásával – elkerülhető lenne;

- szintén elkerülhető lenne a közleményeknek a fizető fél szolgáltatója általi vizsgálata – a gyermektartási díj jelölésének problematikához hasonlóan –, ha azokat szabványosított helyen/mezőben, szabványosított módon tüntetnék fel, amit így automatikusan ellenőrizhetne akár a BKR is.

Ahhoz, hogy a követelések beszedése a lehető legrövidebb idő alatt – akár a kiadás-tól számított pár percen belül – és legköltséghatékonyabb módon megtörténhesen, a hatósági átutalások működésének illeszkednie kell a 21. század automatizált és felgyorsult pénzügyi infrastruktúrájához. Ehhez a fentiekben részletezett, ma még sok esetben szétagolt folyamatokat egységesíteni és egyszerűsíteni szükséges a hatósági átutalások teljes életciklusa alatt, kezdve a számlainformációk megszerzésétől a teljesítések, sorba állítások, visszautasítások folyamatával bezárólag.

HIVATKOZÁSOK

- BH (2009): 150. eseti döntés, 2009/150 (Kúria)
- Ctv. (2006): 2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról
- Giro Zrt (2014a): Bankközi Klíring Rendszer Díjszabályzata, Giro Zrt.
- Giro Zrt. (2014b): Bankközi Klíring Rendszer, IG1 szabványok (II. kötet), Budapest. <https://www.giro.hu/dokumentumtar/giro-szabvanyok/?token=870fae25f5001951659095da8fce03de721e25bbfa5422694a63691a012b3b30#>.
- KOVÁCSNÉ BISITS, K. (1981). *Szakmai szótár II. Francia*. Budapest, Magyar Nemzeti Bank.
- MNB (2016a): A monetáris pénzügyi intézmények mérlegei és a pénzmennyiségek (2016. 12. 30.). www.mnb.hu: <http://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/x-monetaris-es-egyeb-merlegstatisztikak>.
- MNB (2016b): Pénzforgalmi táblakészlet – infrastruktúra (2016. 12. 30.). www.mnb.hu, <https://www.mnb.hu/letoltes/1-infrastruktura.xls>.
- MNB.hu. (2017): Az MNB döntésével új korszakba lép a digitalizáció a hazai pénzügyi szektorban (2017. január 9.), <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-dontesevel-uj-korszakba-lep-a-digitalizacio-a-hazai-penzugyi-szektorban.pdf>.
- NAV (2016a): Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2016. április), https://www.nav.gov.hu/data/cms404649/2015os_NAVbulletin_magyar.pdf (letöltve: 2016. 11. 12.).
- NAV (2016b): NAV évkönyv 2015. Budapest, https://www.nav.gov.hu/data/cms404657/NAV_Evkonyv_2015_CD.pdf (letöltve: 2018. 01. 06.)
- NAV (2017): A végrehajtási eljárás alapvető szabályai 2017. Információs füzetek (2017. július 3). https://www.nav.gov.hu/data/cms432059/56.__A_vegrehajtasi_eljaras_alapvet__szabalyai_20170703.pdf (letöltve: 2018. 01. 06.).
- PROF. DR. SZABÓ, M. (2012): Alapvető jogok biztosának hivatala (2012. október). www.ajbh.hu, <http://www.ajbh.hu/documents/10180/108908/201202583.rtf>.
- DR. SZÉKELY, L. (2016): Alapvető jogok biztosának hivatala (2016. november). http://www.ajbh.hu/documents/10180/2500969/Jelent%C3%A9s+egy+NAV+elj%C3%A1r%C3%A1ssal+kapcsolatos+panaszr%C3%B3l+845_2016.

AZ ÁRNYÉKBANKRENDSZER KLASSZIKUS ÉS JÖVŐBENI KIHÍVÁSAI MAGYARORSZÁGON

Kecskés András – Zéman Zoltán

A 2007–2009-es pénzügyi világválság háttérében az árnyékbankrendszeri aktivitások húzódtak meg. A tanulmány célja az árnyékbankrendszerek működési mechanizmusainak bemutatása nemzetközi kitekintéssel, elsősorban a hazai árnyékbankrendszer példáin keresztül. Ennek során ismertetjük mindazon nemzetközileg azonosítható működési formákat, amelyek összessége az árnyékbankrendszer fogalmi rendszerét ölelik fel. A tanulmány első része a világ többi részén működő árnyékbankrendszerek példáján keresztül igyekszik bemutatni a működési mechanizmusokat. Látható, hogy az árnyékbankrendszeri működés világméretű jelenség, amely jelentős kockázatokat hordozhat, és ezalól Magyarország sem kivétel. A tanulmány második része a brókerbottrányok és a Quaestor-csoport példáján keresztül igyekszik bemutatni a hazai árnyékbankrendszer sajátosságait. A tanulmány harmadik része a kriptovaluták elterjedésével összefüggő árnyékbankrendszeri kockázatokat kívánja megvilágítani, mivel jelenleg nem létezik átfogó magyar szabályozás, ami pedig kockázatokat jelenthet a későbbiekben.

JEL-kódok: E50, E59, G28

Kulcsszavak: árnyékbankrendszer, brókerbottrány, kriptovaluta

1. A FONTOSABB MŰKÖDŐ ÁRNYÉKBANKRENDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Számos árnyékbankrendszer működése azonosítható be a világ pénzügyi és gazdasági rendszereit vizsgálva. A legtöbb figyelmet az elmúlt években az *Egyesült Államok és Kína árnyékbankrendszerének* szentelte a szakma és a közvélemény. Ennek elsődleges oka, hogy a 2007–2009-es pénzügyi válságban e két országnak kiemelkedően fontos szerepe volt, hiszen az árnyékbankrendszernek a pénzügyi rendszerben betöltött részesedése, illetve fontossága túlmutatott a nemzetgazdasági kereteken. Azonban Magyarország szempontjából két térséget érdemes tágabb értelemben vizsgálni: az *Európai Uniót*, mint a fejlett és *Kínát*, mint a fejlődő országok csoportjainak jelentős szereplőit. A szerzők álláspontja szerint Európa az eltérő (*univerzális*) bankrendszeri működés miatt külön is vizsgálandó az árnyékbankrendszerek működése szempontjából.

1.1. Az árnyékbankrendszer meghatározása

Az árnyékbank elnevezést első alkalommal 2007-ben használta *Paul McCulley* pénzügyi szakember a Kansas City Federal Reserve Bank konferenciáján. Az árnyékbank fogalmát mindazon *nem-banki pénzügyi intézmények* összességéként határozta meg, amelyek *lejáratú transzformációt* végeznek. A lejáratú transzformációt úgy határozta meg, mint olyan pénzügyi közvetítői folyamatot, amelynek során a jellemzően rövid lejáratú forrásokat hosszú lejáratú eszközökké transzformálják. A kereskedelmi bankok is hasonlóan járnak el, amikor az egy éven belül lejáró betéteket hosszú lejáratú hitelekkel – jellemzően *5–10 éves futamidejű* jelzáloghitelekkel – alakítják át banküzemi tevékenységük során.

A Federal Reserve Bank of New York szerint olyan jogalanyok összessége az árnyékbankrendszer, amelyek lejáratú likviditási és hitelközvetítési tevékenységet végeznek állami garancia vagy jegybanki forrásokhoz történő hozzáférés nélkül (*Guttman, 2016:124*).

A Financial Stability Board (FSB) az árnyékbankrendszert úgy határozza meg, mint egy olyan *hiteltranszformációs rendszert*, amely azokat a piaci szereplőket és tevékenységeiket foglalja magában, amelyek a hagyományos bankrendszeren kívül esnek. Alanyi oldalról ezek a szereplők olyan pénzügyi intézmények, melyek az alábbi tevékenységeket végzik: betétjellegű forrásgyűjtés, lejáratú és/vagy likviditási transzformáció, hitelezési kockázat áthelyezése közvetett vagy közvetlen tőkeáttétel használatával. Tárgyi oldalról három finanszírozási formát határoz meg: *értékpapír-kibocsátás, értékpapír-kölcsönzés, értékpapír-visszavásárlási megállapodás használata (repoügylet)* (FSB, 2011).

A fentiek alapján a szerzők is a tágan értelmezett árnyékbankrendszer-definíciót használják jelen tanulmányukban. Maga az árnyékbankrendszer elnevezés ugyanis onnan ered, hogy amíg a *kereskedelmi bankok* képesek pontosan felmérni és nyilvántartani, hogy a betétjeikből transzformált eszközeik milyen volumenben állnak rendelkezésre, addig az árnyékbankrendszer esetén a kevésbé transzparens nyilvántartás miatt az eszközök volumenét, sőt esetenként a befektetések tárgyát sem lehet pontosan meghatározni. Az átláthatatlan befektetési politika oka a *többszörösen transzformált* (származtatott ügyletekké alakított értékpapír formájában piacra bocsátott eszközök) megtakarításokból történő képezése, vagyis a *befektetési banki tevékenység* és a *leplezett kereskedelmi banki profil* összefonódása. Az *árnyék* mint metafora azért helytálló, mert az így kialakuló pénzügyi rendszer a hagyományos kereskedelmi bankrendszerre vet *árnyékot*, mégpedig alternatív lehetőségek formájában, amelyek kiterjedése és kontúrvonalai nem határolhatók körül pontosan.¹

¹ KECSKÉS ANDRÁS (2016): Európai jogi szabályozás és annak magyarországi implementációja a pénzügyi intézményeket érintő új kihívások területén. In: TILK PÉTER [szerk.] (2016): *Az uniós jog és a magyar jogrendszer viszonya*. Pécs, Pécsi Tudományegyetem, 335. o.

1.2. A fejlődő piacok árnyékbankrendszerének jellemzői

A fejlődő piacok és a fejlett pénz- és tőkepiacokkal rendelkező országok árnyékbankrendszere között van egy kiemelkedően fontos különbség: a fejlődő országok árnyékbankrendszereiről kevesebb a rendelkezésre álló információ, és az egyértelműen rendelkezésre állók sem teljes körűek (Kecskés, 2016:46). Mégis megalapozottnak tűnik az a vélekedés, hogy az árnyékbankrendszer aránya a teljes pénzügyi rendszer mérlegfőösszegéhez viszonyítva ezen országcsoportok esetében egyetlen esetben sem haladja meg a 39 %-ot (Ghosh et al., 2012:4). Emellett a fejlett országok esetében a *hagyományos bankrendszer* egyes elemeinek túlszabályozása egyfajta *szabályozási arbitrázst* okoz, ami a lazább vagy kevésbé szigorúan szabályozott és ellenőrzött területek felé tereli a pénzügyi igények kielégítését biztosító termékfejlesztést.

Ezzel egyidejűleg a *fejlődő országok* esetében a szabályozás hiányosságai vagy alulszabályozottság miatt az *árnyékbankrendszeren belül* alakulnak ki az előbb említetthez hasonló *transzformációs megoldások*.

Másrészt a fejlett országokban jellemzően – a nagyobb pénz- és tőkepiaci múlt és a részletesebb, illetve szélesebb körű szabályozási rendszer miatt – *bojnyolultabb, kevésbé áttekinthető transzformációs folyamatok* alakulnak ki az árnyékbankrendszerben, míg a fejlődő piacokon a hiányzó szabályozások területeit fedik le az árnyékbankrendszer újonnan megjelenő pénzügyi innovációi.

1.3. Szabályozási arbitrázs a kínai árnyékbankrendszer példája alapján

Kínára az árnyékbanki tevékenységek esetében a leginkább jellemző az úgynevezett szabályozási arbitrázs jelensége (Kecskés–Bujtár, 2016). A szabályozási arbitrázs során az adott tevékenységet üzletszerűen végző jogalanyok a kevésbé szigorúan szabályozott vagy nem szabályozott gazdasági területek igénybe vételével élnek akár az alkalmazott jogi formát, akár az adott konkrét tevékenységet tekintve.

A szabályozási arbitrázs Kína mellett az Egyesült Államokban is érzékelhető, Európában viszont kevésbé meghatározó ez a jelenség. A szabályozási arbitrázs alapvetően két esetben jöhet létre, mégpedig akkor, ha nagyon szigorú a szabályozás, vagy ha a piac fejletlensége miatt bizonyos jelenségek még nem kerülnek a szabályozó, illetve szabályozók látóterébe. Míg az Egyesült Államokban főként az előbbi a jellemző, addig Kína esetében mindkét eset megfigyelhető.

A kereskedelmi bankok esetében az Egyesült Államokhoz hasonlóan Kínában is a betéti kamatok szigorú szabályozása példázza leginkább azt a helyzetet, amikor a túlzott szabályozás még egy viszonylag kevésbé szabad tőkepiacon is megtalálja az árnyékbankrendszerben az új és innovatív lehetőséget a piac által támasztott igények kielégítésére.

Az Egyesült Államokban az 1933-as banktörvényben (Banking Act of 1933) a jelentős Q szabály által meghatározott kamatplafon teremtett megfelelő a piaci környezetet a pénzügyi alapok létrejöttéhez 1971-re. Kínában az úgynevezett vagyonkezelési termékek (wealth-management products – WMP) széles körű elterjedésének az alapja a hasonlóan korlátozott, 3%-os kamatplafon által determinált szabályozási környezet volt (Awrey, 2015:30). A vagyonkezelési termékek (WMP-k) a kínai gazdaságban olyan – jellemzően éven belüli – megtakarítási formák, amelyek hasonló piaci igényeket elégítenek, ki mint a pénzügyi alapok az Egyesült Államokban.

A vagyonkezelési termékekről kiállított kötelezvényt csak a megtakarítási termékek 37%-ában szavatolják a bankok, a fennmaradó, közel kétharmados részben azonban a WMP-k mögött nincs semmiféle pénzügyi intézményi garancia, ahogy nincs befektetvédelmi vagy jegybanki intézményi garanciarendszer sem. Azonban az eddigi nemfizetések esetében a kínai kormány beavatkozott (például 2012-ben a Huaxia Bank Co. és Citic Trust Co. esetében) a befektetők és a piac védelmében (Hong, 2014). Ezért minden ilyen vagyonkezelési termék és az ahhoz hasonló megtakarítási termékek esetében egyfajta szóbeli jegybanki garanciát feltételeznek a befektetők.

2017-ben a vagyonkezelési termékek piacán is jelentős szigorításokat vezetett be a kínai szabályozó hatóság azzal, hogy a 2019. június 30-áig tartó, átmeneti időszakban minden, a terméket értékesítő piaci szereplőnek jelentős változásokat kell kötelezően bevezetnie. Az átfogó változás egyik jelentős része a befektetési alapoknál jól bevált nettó eszközérték-számítás használata.

A másik fontos változás – amely egyelőre csak ajánlás –, hogy a pénzügyi intézeteknek a tőkegarancia bármely formában történő biztosítását a vagyonkezelte termékek esetében meg kell szüntetniük. Ezzel a piacot a helyes kockázat-hozam arányok kialakulása felé kell és lehet terelni. Ez utóbbi javaslat a betétek kockázati szintje helyett a részvény- és vállalati kötvénybefektetések magasabb, valós kockázati szintjére emeli a WMP-k piaci megítélését már a kisbefektetők számára is (Chen-Ruwitich, 2017).

Kiemelendő tényező, hogy Kínában nem működik betétbiztosítási és/vagy befektetvédelmi rendszer, bár a kínai jegybank már 2013-ban a legfontosabb prioritások között említette egy betétbiztosítási rendszer megvalósítását. A betétesek kártalanítását a bankcsődök esetében is a kínai állam vállalta fel 2015-ig (People's Bank of China, 2013).

1.4. Az európai árnyékbankrendszer

Az európai árnyékbankrendszer – mint ahogyan maga az Európai Unió is – plurális arculatot mutat. A *pénzügyi rendszeren* belül a banki mérlegek *eszközoldalán* az Egyesült Államokénál alacsonyabb árnyékbankrendszeri részesedés jellemző az Európai Unióra (Jeffers–Plihon, 2014:12).

Ez az átlagosan 30%-os érték azonban magas szórást mutat. Hollandiában például ez az érték 45%, míg az Egyesült Királyságban mindössze csak 20%. Az árnyékbankrendszer az Európai Unióban jellemzően a hagyományos bankrendszerhez kötődően és azzal szoros kapcsolatban fejlődött ki.

Az *univerzális bankrendszer* ugyanis a hagyományos bankok számára kínált fel új lehetőséget a forrásgyűjtésre az *értékpapírosítás*, a *pénzpiaci alapok*, valamint az *értékpapírformában történő hitelkihelyezés* segítségével.

Az *európai bankrendszer* eddig kevésbé ismert, speciális jellegzetességére világított rá az európai bankok jelentős kitétsége a 2007–2009-es pénzügyi válságban. A nagy európai bankok ugyanis olcsó forrásokat gyűjtöttek az amerikai pénzpiaci alapjaikon keresztül, amelyeknek jelentős részét – magasabb hozamot tűzve ki célul –, a new yorki és londoni irodáik segítségével kihelyezték értékpapírosított *jelzáloghitel-piaci* eszközökbe (Jeffers–Plihon, 2014:14). Ennek az volt a hozadéka, hogy a válság kitörésekor egyszerre kellett likviditási problémákat kezelni a pénzpiaci alapok miatt, valamint jelentős *tőkevesztéseket* elkönyvelni a *toxikus jelzálogpiaci eszközökkel* fedezett értékpapírokon. Érdekes különbség Európa és az Egyesült Államok között, hogy míg az USA-ban egy év alatt, tehát már 2008-ra drasztikusan visszaesett az értékpapírosítás nagyságrendje (az előző évi egyötödére, azaz 400 milliárd USA dollárra), addig Európában egészen 2010-ig – bár alacsonyabb bázisról, de folyamatosan – nőtt az újonnan kibocsátott jelzáloggal fedezett értékpapír-állomány (BIS, 2011). Ebben a folyamatban élen járt az Egyesült Királyság, Hollandia, Spanyolország és Olaszország.

Ezekben az országokban az ingatlanpiaci növekedést is részben ez az *értékpapírosítási folyamat* táplálta, amit a jelzálogpiacok összeomlásakor az érintett bankrendszereknek csak hosszabb idő alatt – vagy azóta sem – sikerült teljes mértékben kiheverniük. Európa esetében egyértelműen megállapítható, hogy az árnyékbankrendszer terjeszkedését egy olyan szabályozási arbitrázs határozta meg, amely az értékpapírosítást a tartalék képzésének elkerülésére használta fel, így a magasabb hozamok elérésével magasabb megtérülést biztosított a hagyományos bankrendszer részvényesei számára (Bujtár, 2014).

Ez éppen ellentétes a betéti és a hitelkamatlábak szabályozásának oldaláról kiinduló árnyékbankrendszeri expanciónak, amely az Egyesült Államokra és a fejlődő piacokra – különösen Kínára – volt jellemző a 2000-es évek elejétől egészen máig.

2. A MAGYAR ÁRNYÉKBANKRENDSZER ÉS SAJÁTOSÁGAI

A Magyarországon, illetve a magyar pénzpiacon és a nemzetgazdaságban megjelenő árnyékbankrendszerek nagyon specifikusak és nagyon kevés érdemi, illetve felhasználható információ áll a rendelkezésre ezen témában.

Az árnyékbankrendszer mint fogalom meghatározásakor, illetve értelmezésekor nemcsak a hagyományos értelemben vett árnyékbankrendszerhez kötődő, speciális intézményeket és módszereket kell figyelembe venni, hanem magukat a tevékenységnek megfelelő, speciális megjelenési formákat is. Magyarországon ebben a speciális megjelenési formában, de kétségkívül árnyékbankrendszerként definiálható és működő jelenségekről lehet érdemben beszélni. Idetartoznak a pénzügyi tudatosság hiányának hatására megvalósuló brókerbotrányok és „piramisjátékok”, amelyek a kötvénykibocsátásokból származó tőkét nem profitábilis és hozamtermelő eszközökbe és portfóliókba fektetik be, hanem a lejáró kötvényeket, illetve esedékes kamatokat fizetik ki belőlük elsősorban, másodsorban pedig hosszú távon is csak magas kockázat mellett megtérülő, azonban magas hozammal kecsegtető iparágakba fektetnek.

2.1. Gazdasági és jogi szabályozási hiányosságok – a Quaestor-botrány

A Quaestor cégcsoport bukása a teljes hazai közvéleményt és gazdaságot megbotránkozttatta, illetve rávilágított a hazai pénzügyi rendszer gyenge pontjaira. A Quaestor cégcsoport bukása pedig nem egyedi eset volt Magyarországon, hiszen utána több hasonló vállalkozás is felszámolás alá került – vagyis nemcsak a Quaestor befektetői jártak pórul, hanem a Buda-Cash Brókerház, valamint a Hungária Értékpapír Zrt. ügyfelei is.

A Quaestor Pénzügyi Tanácsadó Zrt.-t magyar magánszemélyek alapították 1990. január 13-án. A vállalkozás betéti társasági formában jött létre pénzügyi tanácsadás céljából. 1993-ban a cég tevékenységi körét kibővítették értékpapír-kereskedelmi és befektetési tevékenységgel. Később a vállalkozás takarékszövetkezetekkel társulva diverzifikálta a tevékenységeit, kibővítve teljes banki és hitelszolgáltatásokkal, amelyeket magánszemélyeknek és vállalkozásoknak egyaránt kínált. Ezen kívül a diverzifikációs tevékenységhez kötődött még a jelzáloghitelzés és a kockázati tőke kezelése, bár ezek súlya elenyésző volt a többi tevékenység nagyságrendjéhez képest.

2001-ben a társaság egy 10 milliárd Ft összegű kötvénycsomagot bocsátott ki, amelynek célja az ingatlanfinanszírozás volt. A cég több olyan szektorban is jelen volt befektetőként, amelyek kizárólag hosszú távon, megfelelő üzleti és diverzifikációs befektetési stratégia mellett lesznek profitábilisak, illetve hozamtermelők. Idetartoznak az egészségügyi, szállodai, technológiai, energetikai iparágak. A

Quaestor ezeknek az iparágaknak a fejlesztését tűzte ki, de mégis az összes negatív előjellel működött.

A Quaestor-csoportról megállapítható, hogy a befektetések területén a nyereség-, illetve profittermelő képessége és rövid távú potenciálja nagyon gyenge volt, viszont a befektetők megnyerésében és az általuk kibocsátott kötvények értékesítésében kiválóan teljesítettek. Az előbbieken említett iparágakban létrejövő hiányt a magánbefektetők pénzügyi eszközeinek csalárd eltulajdonításával igyekeztek pótolni a megfelelő likviditás megtartása érdekében. A Quaestor „fiktív” kötvényeinek értékesítése olyan hatékonysággal sikerült, hogy a „piramis összeomlásaig” összesen 150 milliárd forintot meghaladó értékben szereztek meg pénzügyi instrumentumokat, jellemzően lakossági magánbefektetőktől.

2008-ban bekövetkezett a nemzetközi gazdaságba is begyűrűző gazdasági világválság. A subprime hitelek jogosult pozícióit kezükben tartó cégek SPE-k közbeiktatásával, értékpapírba foglalva ajánlották fel nyilvánosan a befektetők számára a követeléseiket.

A cégcsoportot a kibocsátás viszonylatában vizsgálva egyértelmű, hogy az SPE-k alkalmazásának nemcsak a számviteli függetlenséghez kapcsolódó, hanem a felelősséget érintő jogi vonatkozásai is voltak, amelyek az SPE mint önálló kibocsátó elkülönült jogi személyiségből származtathatók (Bujtár–Kecskés, 2015b). Az SPE alkalmazása a csőd esetén a csődeljárásba vehető vagyon kizárása mellett önálló entitás formájában a hitelezők, illetve az értékpapírosítást végzők közvetlen felelősségét is elfedte.

A Quaestor cégcsoport anyavállalata így az értékpapír-kibocsátó Quaestor Financial Hruria Kft.-től elkülönülten működve, lehetőséget adott az esetleges csődhelyzetben a vagyonkimentésre. Erre egyre több jel utal a büntetőeljárás során feltárt információk alapján. A cégcsoport szerteágazó és túlnyomóan alacsony jövedelemtermelő képességű üzletágai nem voltak arra képesek, hogy finanszírozni tudják a magasabb megtérüléssel bíró, hosszabb távú tőkeigénnyel rendelkező, elsősorban ingatlanfejlesztésekre összpontosító és csak másodsorban kockázati tőkekezelő vállalkozásként történő működést.

A Quaestor jelzálog-finanszírozó vállalkozás jóval a piaci átlag alatt teljesített, valamint a legnagyobb ingatlanfejlesztési projektje (Duna City) sem valósult meg a Quaestor Pénzügyi Tanácsadó Zrt. 2014. évi pénzügyi jelentése alapján. A kötvények közel felét három éven belüli lejáratú bocsátották ki, ami egy rövid-közép távú finanszírozási forma. Ezeknél az eszközöknél a folyamatos visszaváltás lehetősége biztosította a megtakarítók számára a lejáratú megfelelés látszatát, azaz a betétfeltéréshez hasonló működési mechanizmus elérhetőségét a kötvények esetében is.

Ezzel ellentétben a kötvénykibocsátásokból befolyt forrásokat szinte mind hosszú lejáratú, többségében ingatlan- és kockázati tőke jellegű projekteken használták fel. A PSZÁF és az MNB mint felügyeleti szervek csak a cégcsoporthoz tartozó

befektetési szolgáltatót vizsgálhatták folyamatosan, mivel a kibocsátó Quaestor Financial Hruria Kft nem tartozott sem a tőkepiaci törvény, sem a hitelintézeti és a tőkepiaci jogszabályok rendszere alá. Így pénz- és tőkepiaci felügyeleti szerv nélkül működött; csak a kibocsátási tájékoztató formai megfelelőségét vizsgálhatta a mindenkori tőkepiaci felügyelet (Bujtár–Kecskés, 2015a).

Ennek következtében megnyílt az út az egyes tevékenységek hiányzó eredményessége és nem megfelelő működtetése előtt. Ezek a tevékenységek a következők voltak:

- jelzálog-finanszírozás,
- kockázati tőkéhez kapcsolódó tevékenység,
- értékpapír-kereskedelem

és a fentiekből adódó, rendszerszintű kockázatok sem kerültek a felügyeleti szervek szintjén összevont kockázati elemzések tárgyává.

2.3. Kárpótlás a brókerbotrányok után

A kárpótlások kérdése az egyik legmegosztóbb és legnehezebben megoldható kérdéskör a Magyarországon bekövetkezett brókerbotrányok témájában. Ezen téma mind jogi, mind gazdasági és filozófiai (etikai, erkölcsi) kérdéseket felvet. Ha a neoliberais piacgazdaság törvényeit és működési elveit vesszük alapul, akkor ez ügyekben kárpótlás egyáltalán senkinek sem jár. Ennek oka az a feltételezés, hogy a piac működése mindent megfelelően szabályoz, többek között a részvény-, illetve kötvényárfolyamokat és a várható hozamokat is. Az éppen aktuális piaci hozamszintnél irreálisan magasabb hozamokat ígérő értékpapírok magas kockázattal járnak, ezért a nyereség és a veszteség ugyanúgy magasabb lesz, mint a piaci átlag. Ha ezt a gondolatmenetet próbáljuk végigvezetni a brókerbotrány okozatain, akkor mindenféle kárpótlás egyértelműen elvetendő.

Ha nem a neoliberais piacgazdaság elveit, hanem a jelenlegi európai konzervatív, illetve jóléti államra jellemző gazdasági elveket vesszük figyelembe, akkor ebből az aspektusból a különböző kárpótlásoknak lehetséges valamilyen jogosultsága, mivel a fogyasztókat, a kötvényvásárlókat hamis ígéretekkel megtévesztették. Ez a hamis ígélet az irreálisan magas hozam egyértelmű garantálása volt a különböző marketingeszközökben és kommunikációs stratégiákban (Bujtár–Kecskés, 2015b).

A Quaestor kártalanítása céljából Magyarországon létrejött a Quaestor-károsultak kárrendezési alapja, amely a BEVA intézményrendszerén keresztül kártalanította a károsultakat.

2.4. Brókerbotrányok és „piramisjáték” mint árnyékbankrendszer

A fentiekben kifejtett botrányok és piramisjátékszerű működés értelmezésekor egyértelműen le lehet vonni azt a következtetést, hogy ezen módszerek és intézmények működési és üzleti modellje az árnyékbankrendszer működéséhez sorolható.

A nagyon magas hozammal kecsegtető értékpapírokból származó tőke, amihez az értékpapír-kibocsátó, illetve kereskedőcégek hozzájutottak, nem került olyan profitábilis és valós gazdasági hozamot realizáló befektetésekbe, amelyek garantálták volna a cégek által fizetni kívánt hozamszintet. A drasztikus ingatlanpiaci visszaesés pedig bedöntötte ezt a fenntarthatatlan rendszert, mivel ezen vállalatoknak és cégcsoportoknak a portfóliójában a 2000-es években bekövetkező ingatlanpiaci bumm és egyéb magas kockázattal bíró befektetések voltak a legfőbb profittermelő befektetései.

Ezen tevékenységeket és pénz-, illetve profittermelő rendszereket egy másik fontos aspektusuk miatt is az árnyékbankrendszeri tevékenységek és jelenségek közé lehet sorolni: ez pedig a tevékenységek szabályozatlansága. Mint ahogy a fentiekben már kifejtettük, a magyar szabályozó felügyelet és intézmények (PSZÁF, MNB) nem voltak arra képesek, hogy az ezen cégcsoportok által végzett tevékenységeket érdemben felügyeljék, és a különböző jogi szabályozási rendszerekkel a megfelelő irányba tereljék őket (Bujtár–Kecskés, 2015b).

2.5. Magyar jogalkotói válasz a brókerbotrányokra: szabályozási változtatások

A Quaestor és az egyéb brókerbotrányok miatt felmerülő jogi kérdések egyrészt általános (koncepcionális) kérdéseket elevenítenek fel, amelyek rendre visszatérnek a nemzetközi üzleti jogi szabályozásban; másrészt pedig a hazai szabályozás speciális elemeit érintik, amelyek eltérhetnek a nemzetközi, illetve az európai standardoktól. Az általános szempontok összesítése különleges hangsúlyt helyez a speciális célra létrehozott jogalanyi státusz visszásságaira, amelyek jogi, illetve közzétételi aggályokat is felvetnek. Következtetésként levonhatjuk, hogy az említett jelenségek nagyon sok esetben nem szolgálják egy adott cégcsoport transzparens működését.

A jövőbeni szabályozási rendszerek kialakításakor nagyobb figyelmet kell fordítani arra, hogy megszűnjenek azok az okok, amelyek a visszaélésekre lehetőséget és motivációt jelentenek. A túlzott szociális szemléletmód, amely a pénzügyi fogyasztóvédelmi szempontok félreértelmezésén alapszik, ennek éppen az ellenkezőjét válthatja ki, mégpedig azt, hogy a befektetők és a kibocsátók mind a fundamentális közgazdasági alapokat nélkülöző, túlzott kockázatvállaláson alapuló tranzakciókat választják a reális hozamokat ígérő, átgondolt és megbízható stratégiaival rendelkező tranzakciókkal szemben (Bujtár–Kecskés, 2015b).

3. A KRIPTOVALUTÁK LEHETSÉGES SZEREPE A MAGYAR ÁRNYÉKBANKRENDSZERBEN

Az előzőekben a magyar árnyékbankrendszer egyik klasszikusnak tekinthető megnyilvánulását tekintettük át. Azonban világszerte egyre népszerűbbek és egyre nagyobb teret nyernek a különböző kriptovaluták. Mivel a kriptovaluták segítségével a hagyományos bankrendszer intézményein kívül lehetséges vagyont teremteni, ezért a kriptovaluták működése és a kriptóökoszisztéma bizonyos aspektusai árnyékbankrendszeri jelleget ölthetnek. Magyarországon jelenleg azonban ezen a téren nem létezik átfogó szabályozás annak ellenére sem, hogy kriptovalutákhoz kötődő szolgáltatásokat már magyarországi székhelyű vállalkozásokon keresztül is igénybe lehet venni.

3.1. A kriptovaluták áttekintése

A kriptovaluták áttekintését érdemes a bitcoinnal mint a legnépszerűbb és a legelső kriptovalutával kezdeni. A bitcoint egy anonim programozó hozta létre, akinek csak a fórumon használt nevét ismerjük: *Satoshi Nakamoto*. Az általa (vagy általuk) készített informatikai, illetve matematikai rendszer az összes ma létező kriptopénz alapja. Mára már több száz kriptovaluta létezik, amelyeket összefoglaló néven alternatív kriptopénzeknek, vagyis altcoinnak neveznek (Pedro, 2015). A bitcoin egy nyílt forráskódú, digitális valuta, amelyet 2009. január 3-án, közvetlenül a 2008-as amerikai bankválság kirobbanása után dobtak piacra, illetve ekkor élesítették a rendszert. Az elnevezés vonatkozik mind a fizetőeszközt is kezelő, nyílt forráskódú eszközre, mind az ezáltal létrejövő, elosztott főkönyvi hálózatra. A bitcoin egy teljesen decentralizált, központi kibocsátóktól és hatóságoktól független pénzügyi eszköz valuta. Mivel a peer to peer hálózat csomópontjai által tárolt, megosztott adatbázisra támaszkodik, ezért szükségtelen a centralizált működés. A főkönyv, amely lényegét tekintve adatbázisként funkcionál, tartalmazza az eddigi összes tranzakció adatait, ezáltal garantálva az elektronikus fizetőeszközökkel szembeni legalapvetőbb követelményeket. A biztonságot a digitális aláírások rendszer szolgáltatja (Pedro, 2015)

A bitcoinbányászat tulajdonképpen egyfajta logikai megoldások elvégzése, amelyek során a helyes megoldást megvalósító számítógép jutalomként kap meghatározott számosságú kriptoeszközt. Ahhoz, hogy főkönyvhamisítás ne legyen lehetséges, munkájuk egyfajta bizonyítékaként (proof of work – POW) egy bonyolult matematikai feladatot kell megoldani, amelyet ellenőrizni a megoldáshoz képest könnyű, de előállítani bonyolult. Az ezt meghatározó, illetve működtető algoritmus, ezáltal a bizonyíték előállítása a hálózat összteljesítményéhez és kiterjedtségéhez mérten válik egyre bonyolultabbá. Ezenkívül a különböző (kriptovalutától függő) hálózatot alkotó bányászok számítógépei a megfelelő szoftverek alkalma-

zásával ellenőrzik is és jóváhagyják a minden hálózati tag számára elérhető és nyilvános főkönyvet.

A bányászatnak, illetve az ezt működtető, speciális algoritmusnak másodlagos célja a hamisítás megakadályozásán túl az egyenletes pénzellátás garantálása. Minden egyes, a hálózat számos tagja által jóváhagyott POW után egy előre meghatározott, konstans mennyiségű bitcoint (jelenleg 12,5 BTC), illetve a bányász által könyvelt tranzakciók után járó jutalékot fizetnek ki az adott bányász számára a rendszeren belül (Ittay–Emin, 2015).

3.1. Szabályozási kihívások a kriptovaluták területén

A bitcoin, illetve maga a kriptovalutarendszer mögött a pénzt értékét és a hitelviszony megtestesítését garantáló központi bank, illetve egyéb intézmény nincsen. A kriptovalutákba vetett bizalmat a rendszer mögött meghúzódó matematikai és informatikai háttér biztosítja. Ez az a legfontosabb és legtöbb kérdést felvető probléma a kriptovalutákkal kapcsolatban, amire még nemzetközileg, de regionálisan sem találtak megoldást (Ittay–Emin, 2015). A probléma abban áll, hogy mivel teljes mértékben decentralizált a rendszer, ezért a szabályozó hatóságok, illetve intézmények számára a különböző szabályozási és korlátozó intézkedések érvényesítése nagyon sok problémába ütközik.

A kriptovalutákkal összefüggésben a szabályozottságon kívül nagyon sok kérdést vet fel a rendszer lényegéből fakadó névtelenség. Bár a matematikai, illetve informatikai rendszer teljes mértékben átlátható, de a különböző számlák tulajdonosait szinte lehetetlen megtalálni. Ez még önmagában nem vet fel az árnyékbankrendszerrel kapcsolatos képzettársításokat, viszont a rendszer tranzakciói, illetve a különböző bányászati szoftverek és algoritmusok által generált, a bányászatból származó jövedelmek szabályozatlansága révén az effajta tevékenységek az árnyékbankrendszer részévé válnak.

A kriptoeszközökből származó jövedelmek meghatározása és azok adóztatása megkívánja a kriptoeszközök megfelelő kategorizálását. A legkézenfekvőbb megoldás az értékpapír típusú adóztatás, ahol a beszerzési árhoz viszonyított árfolyamnyereséggel szemben a veszteség is elszámolható. Ehhez azonban szükséges az értékpapíroknak való megfeleltetés. Ez az Egyesült Államokban a *Howey-teszt*²

2 A *Howey-teszt* onnan kapta a nevét, hogy az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága 1946-ban a *SEC vs. Howey* ügyben kimondta, hogy a *sale and leaseback* szerződés során a két alperes társaság olyan ingatlanszerződéseket kötött, amelyekben citrustermőföldet ajánlott *sale and leaseback* szerződéssel potenciális vevőknek. A vevők, akik jellemzően nem rendelkeztek mezőgazdasági szaktudással, megvásárolták a földterületet, és visszalízingelték az eladó társaságnak, amelyik művelte a területet, betakarította a termést és beszedte annak hozamait. Az ügylet során kimondták, hogy egy tranzakció befektetésnek minősül a fentiek szerint, ha az alábbi négy szempontnak megfelel: pénzt fektettek be, a befektetés során a befektető eredményvárását támaszt a tranzakcióval szemben, a befektetés egy gazdasági vállalkozásba történik, és az eredmény a kibocsátó vagy egy harmadik fél teljesítményének a következménye.

alapján jól működik; illetve a svájci tőkepiaci szabályozás rendszerébe is sikerült beilleszteni a kriptoeszközök egyes típusait. A hazai tőkepiaci szabályozásba azonban nem illeszthető be annak módosítása vagy átfogó kiegészítése nélkül (mint a máltai hármas kriptotörvénycsomag esetében), csak egyéb jövedelemként adóztatható (Bujtár, 2018).

Az árnyékbankrendszeri működés azonban a kriptoeszközök fenti bányászati ellenőrzési és jóváhagyási tevékenysége során egyértelműen megvalósul az értékpapír jellegű pénz- (és vagyon)teremtési tevékenység során a hagyományos bankrendszeren kívül. A kriptóérmék kibocsátása (Initial Coin Offering – ICO) jelentős hasonlóságot mutat az értékpapírok kezdeti nyilvános kibocsátásával (Initial Public Offering – IPO). A hasonlóság alkalmas arra, hogy a kriptoeszközök kibocsátása során megvalósuló tőkebevonással a nyilvános értékpapír-kibocsátásokhoz hasonló árnyékbankrendszeri lejáratú transzformációt valósítsanak meg. A kriptoeszközök forgalma eddig a hazai tőkepiacon csak kisebb részben és áttételesen (derivatív eszközök bevonásával és másodlagos piacok igénybevételeivel) valósult meg. De az első kriptóérme-kibocsátás már megtörtént³, így szükséges, hogy a hazai jogalkotók is felkészüljenek a kriptoeszközök tőkepiaci szabályozására.

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Összességében megállapítható, hogy a magyar árnyékbankrendszer a fejlődő piacok árnyékbankrendszereinek sajátosságait viseli magán. A Quaestorbotrány rövid bemutatásából jól kirajzolódnak a klasszikusnak tekinthető árnyékbankrendszeri jellegzetességek, amelyek jelentős része a magyar pénzügyi kultúra alacsony színvonalából, valamint a szabályozási környezetben rejlő hiányosságokból fakadt. A kriptovaluták térhódításával azonban nem felelkezhetünk meg a jövő kihívásairól sem. Ameddig nem sikerül megnyugtató módon szabályozni a kriptóökoszisztémát Magyarországon, addig sajnos újabb árnyékbankrendszeri működésből származó kockázatoknak lesz kitéve a magyar befektetők közössége.

3 FARAGÓ (2018): Kriptovalutát hozott létre a FuturAqua. *Világgazdaság*, 2018. 10. 10.

HIVATKOZÁSOK

- ATIK, J. (2014): EU Implementation of Basel III in the Shadow of Euro Crisis. *Review of Banking and Financial Law*, Vol. 38, 287–337.
- AWREY, D. (2015): Law and Finance in the Chinese Shadow Banking System. *Cornell International Law Journal*, Vol. 48, 1–50.
- BIS (2011): Report on asset securitisation incentives. Bank for International Settlements, Bázél, <http://www.bis.org/publ/joint26.pdf>.
- BUJTÁR ZSOLT (2016): Az eszközalapú kereskedelmi kötvény egyesült államokbeli tündöklésének és bukásának okai. *Jura*, 22(2), 214–224.
- BUJTÁR ZSOLT (2018): A kriptovaluták európai és máltai szabályozásának összehasonlítása. *Európai jog*, 8(5), 6–16.
- CHEN, S. – RUWITCH J. (2017): China's new rules may bring a sea of change for millions of small investors. *Reuters*, <https://www.reuters.com/article/us-china-regulations-wealthmanagement/chinas-new-rules-may-bring-sea-change-for-millions-of-small-investors-idUSKBN1DQooS>.
- FARAGÓ JÓZSEF (2018): Kriptovalutát hozott létre a FuturAqua. *Világgazdaság*, <https://www.vg.hu/penzugy/tozsde/kriptovalutat-hozott-letre-a-futuraqua-2-985418/> (2018.10.10.).
- FRANCO, PEDRO (2015): *Understanding Bitcoin*. Padstow, Cornwall: Wiley & Sons.
- FSB (2011): Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation Recommendations of the Financial Stability Board. 2011. október 27., 1. o., http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027a.pdf (letöltve: 2018. 10. 10.).
- GHOSH, S. – DEL MAZO, I. G. – ÖTKER-ROBE, I. (2012): Chasing the Shadows: How Significant Is Shadow Banking in Emerging Markets? *Economic Premise*, No. 88, <http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/EP88.pdf>.
- GUTMANN, R. (2016): *Finance-Led Capitalism: Shadow Banking, Re-Regulation and the Future of Global Markets*. US: Palgrave MacMillan.
- HONG, S. (2014): China's Shadow-Banking Boom Is Over. *The Wall Street Journal*, <https://www.wsj.com/articles/chinas-shadow-banking-growth-slows-1419370402>.
- ITTAY EYAL – EMIN GÜN SIRER (2015): Majority Is Not Enough: Bitcoin Mining Is Vulnerable. *Communications of the ACM*, July 2018, 61(7), 95–102.
- JEFFERS, E. – PLIHON, D. (2014): Universal Banking and Shadow Banking in Europe. AFEP Congress 2014, július 2–4.
- KECSKÉS ANDRÁS – BUJTÁR ZSOLT (2015a): Merre tart a gazdasági jogi szabályozás a Quaestor botrány után? I. *Gazdaság és Jog*, 23(11), 3–8.
- KECSKÉS ANDRÁS – BUJTÁR ZSOLT (2015b): Merre tart a gazdasági jogi szabályozás a Quaestor botrány után? II. *Gazdaság és Jog*, 23(12), 11–15.
- KECSKÉS ANDRÁS – BUJTÁR ZSOLT (2016): „Sárkányok tánca”: a hagyományos és az árnyékbankrendszer küzdelme a pénzügyi dominanciáért Kínában. *Jura*, 22(1), 229–238.
- KECSKÉS ANDRÁS (2016): Kihívások az árnyékbankrendszerek jogi szabályozásában. *Miskolci Jogi Szemle*, 11(2), 42–54.
- KECSKÉS ANDRÁS (2018): A bankrendszer jogi háttere és deregulációja az Amerikai Egyesült Államokban. *Magyar Jog*, 65(3), 138–144.
- People's Bank of China (2013): Financial Stability Analysis Group of the People's Bank of China. China: Financial Stability Report 2013, www.pbc.gov.cn/english/130736/2869239/index.html.

PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK TÍPUSAI, ÉRTÉKELÉSE PROJEKTORIENTÁLT SZERVEZETEK BEN¹

Kovács Gábor

A tanulmány elsődleges célja annak bemutatása és értékelése, hogy a reálgazdaságban működő, elsősorban projektorientált üzleti vállalkozások esetén a pénzügyi kockázatok hogyan definiálhatók, és milyen módszertani megközelítés segítségével azonosíthatók. Bár a válasz elsöre evidensnek tűnik, a tanulmányban röviden ismertetett szakirodalmi feltáró kutatásunk során arra a következtetésre jutottunk, hogy nincs általánosan elfogadott fogalmi és módszertani keretrendszer a pénzügyi kockázatokra vonatkozóan. A szakirodalmi áttekintés alapján ezért meghatároztunk néhány kulcskérdést, amelyek átgondolása segítheti, hogy ezzel kapcsolatosan egységes és koherens kockázatmenedzsment-megközelítést lehessen alkalmazni. Idesorolható a pénzügyi eszközök és kötelezettségek vagyonsváltására és a vállalati cash flow-ra gyakorolt hatás (a jövedelmezőség változásán keresztül), valamint korlátos finanszírozás esetén a projekt kritikus útjának megváltozása.

JEL-kódok: G32, M10

Kulcsszavak: pénzügyi kockázat, vállalati kockázatkezelés, projektorientált szervezet, reálgazdaság

1. A PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK KEZELÉSÉNEK SZEREPE A VÁLLALATI DÖNTÉSEK BEN

A pénzügyi kockázatok kezelése a vállalati döntések között egyre nagyobb fontosságúvá válik; különösen felértékelődtek ezek a feladatok a 2007–2008-as pénzügyi és gazdasági világválság tükrében. Egy vállalkozás, illetve projektorientált szervezet esetén a potenciális kockázatok közül (bárhogyan is csoportosítjuk azokat) a pénzügyi kockázatok definiálása és menedzselése megkülönböztetett figyelmet és árnyalt módszertani megközelítést követel meg. Ha elfogadjuk ugyanis azt az érvrendszert, amely szerint a kockázatokot aszerint kell azonosítanunk (csoportosítanunk), hogy mely vállalati (projekt) célokat, illetve milyen módon befolyásolnak, akkor a vállalat pénzügyi céljai hosszú távon akár „felül is írhatnak” bármilyen egyéb kritériumot (hiszen hosszú távon a vállalati érték maximalizálása a leginkább elfogadott, „végső cél”). Más szóval, a pénzügyi céloknak „alárendelt”,

¹ A tanulmány az EFOP 3.6.1-16-2016-00017 számú projekt keretében készült.

egyéb célok okán kiemelt fontosságúvá válik a pénzügyi kockázatok kezelése, és minden kockázat menedzselése közvetett módon a pénzügyi kockázat kezelésére is hatással van (tehát a pénzügyi kockázatkezelés egyszerre eszközként és célként is funkcionál). Fontos tehát az alkalmazott elméleti modellben az ok-okozati szerepek elkülönítése, a redundanciák megszüntetése.

Bár egyértelműnek tűnik, nem feltétlenül megalapozott ugyanakkor ezen döntések automatikus delegálása sem a vállalati szintre. Alternatívaként jelentkezik ugyanis az a megoldási lehetőség, hogy a vállalkozás tulajdonosai egyéni szinten, saját kockázati preferenciáik szerint és a számukra elérhető eszközökkel valósítsák meg a kockázatok kezelését. Mivel egy profitorientált vállalkozás alapvető pénzügyi céljának hosszú távon a tulajdonosi érték maximalizálásának kell lennie, a kockázatkezelés vállalati és egyéni szintű megvalósítása közötti döntést is az ezen kritériumnak való megfelelés tükrében célszerű vizsgálni. A kockázatok közül a pénzügyi kockázat ráadásul nemcsak mint a kockázat egyik típusa, fajtája, hanem egyben a vizsgált megvalósítási alternatívák közötti döntést befolyásoló kritériumként is megjelenik. Bővebben kifejtve, ez azt jelenti: annak függvényében, hogy vállalati vagy egyéni szinten gondoskodunk-e a kockázatok menedzseléséről, nőhet vagy csökkenhet a pénzügyi kockázatnak való kitettség mértéke is.

A pénzügyi kockázat vállalati szintű kezelése mellett érvel *Smith és Stulz* (1985), akik szerint a fedezés következtében csökkenhet a vállalat által fizetendő (társasági) adó, ami – összemérve a fedezés költségeivel – a vállalati érték növekedését is okozhatja. *Dufey és Strinivasulu* (1984) szerint vállalati szintű kockázatmenedzsment esetén a fedezés tranzakciós költségei alacsonyabbak lehetnek, mintha az egyéni (tulajdonosi) szinten valósulna meg. A vállalati szintű kockázatkezelés relatív „hatékonyságát” támasztja alá a tulajdonosok és a menedzsment között meglévő „információs aszimmetria” is, amely szerint a vezetőség több és pontosabb információval rendelkezik a vállalkozás működésével (és így a keletkező kockázatok észlelésével) kapcsolatosan (*Stulz*, 1984).

Számos elmélet – ahogy korábban is említettük – összekapcsolja a kockázatkezelés releváns „szintjéről” való döntést az egyes alternatívákhoz kapcsolódó pénzügyi kockázatok (az ezeknek való kitettség) mérlegelésével. A pénzügyi kockázatok közül markánsan a finanszírozási kockázatok játszanak itt döntő szerepet, és az elméletek mögött meghúzódó logikai érvelés gyakran visszautal (illetve jelentős párhuzamosságokat mutat) a különböző vállalati tőkeszerkezet-elméletekkel. *Smith és Stulz* (1985), illetve közvetetten *Lessard* (1990) a tranzakciós költségek közül elsősorban a pénzügyi nehézségek költségeire utal. Amennyiben a pénzügyi nehézségek kezelésének várható költségei növekednek, akkor ez a vállalkozás hitelképességének romlásához, a vállalati tőke költség emelkedéséhez, a finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés korlátozottá válásához, más szóval a finanszírozási kockázat növekedéséhez vezethet. A vállalati érték növelése, vala-

mint a pénzügyi kockázatok vállalati szintű menedzselése közötti logikai összefüggésrendszert, az ezekre irányuló elméleti modelleket és megközelítésmódokat kiválóan összefoglalja a *Dömötör* (2014) által készített táblázat (lásd 1. táblázat). Mivel a tanulmánynak nem célja a kockázatkezelés komplex, rendszerszintű vizsgálata, az egyes elméletek további sajátosságait nem részletezem, ugyanakkor ezt a fajta megközelítésmódot is fontosnak tartottam bemutatni, elsősorban a pénzügyi kockázatokkal való („körkörös”) összefüggésrendszer okánál fogva.

1. táblázat

A vállalati kockázatkezelés elméleti magyarázatai

A kockázatkezelés nem teremt értéket vállalati szinten		<i>Miller és Modigliani</i> (1958, 1963)	
Vállalati kockázatkezelés magyarázatai	Fedezés értéktelensége a piaci tökéletlenségek miatt	Adók	Smith és Stulz (1985)
			<i>Myers</i> (1984)
			Smith és Stulz (1985)
		Finanszírozás	Lessard (1990)
			<i>Froot et al.</i> (1993)
			<i>Tirole</i> (2006)
		Tranzakciós költségek	<i>Dufey és Srinivasulu</i> (1984)
		Információs aszimmetria	<i>Tirole</i> (2006)
	Fedezés ösztönzési magyarázatai		Smith és Stulz (1985)
			<i>Stulz</i> (1984)
Menedzser-ösztönzők		<i>Breeden és Viswanathan</i> (1990)	
		<i>Duffie</i> (1992)	
		<i>Tufano</i> (1996)	
	Irracionális magyarázatok	<i>Michenaud és Solnik</i> (2008)	

Forrás: *Dömötör* (2014:36)

2. A PÉNZÜGYI KOCKÁZAT FOGALMA

A pénzügyi kockázat fogalmának meghatározására szakirodalmi kutatásaim során nem találtam egyértelmű és domináns megközelítésmódot. Míg pénzügyi intézmények esetén – a kapcsolódó szigorú hazai és nemzetközi szabályozás okán – viszonylag egzakt módja adódik a pénzügyi kockázatok kategorizálásának és a kockázatnak való kitettség mérésének, addig ez nem pénzügyi vállalkozások esetén egyáltalán nem evidens. A két szektor közötti fogalmi egyeztetés és a pénzügyi szférában használt terminológia használata véleményem szerint nem pénzügyi vállalkozások esetén csupán minimális mértékben lehetséges. A továbbiakban ennek tükrében a szakirodalomban fellelhető, a nem pénzügyi vállalkozásokra vonatkozó fogalmi és logikai kereteket vázoló fel, bemutató a pénzügyi kockázat értelmezési lehetőségeit.

Illés (2009) szerint a pénzügyi kockázat a vállalkozás adózott eredményének változékonyságára utal, és növeli a cég fizetéseképtelenségét is. A pénzügyi kockázat mértéke véleménye szerint a cég pénzügyi tőkeáttételétől függ, ami a fix költségű finanszírozási források alkalmazásából adódik.

Pálinkás (2011) szerint a pénzügyi kockázat a vállalkozás finanszírozási oldalával foglalkozik. Idesorolja a kölcsönök kamatlábának változásából, a készpénzhiányból fakadó nehézségeket, valamint az árfolyamkockázatot.

2. táblázat

A pénzügyi kockázatok kategorizálása – áttekintés

	Piaci kockázat	Hitelkockázat	Likviditási kockázat	Működési kockázat	Kamatláb-kockázat	Árfolyam-kockázat	Alapanyagár-kockázat	Szolvencia-kockázat	Finanszírozási kockázat	Árzási kockázat	Eszközokkázat
<i>Maverick</i> (2015)	x	x	x	x							
<i>Pálinkás</i> (2011)			x ²			x					
<i>Ennouri</i> (2013)	x	x									
<i>Napp</i> (2011)			x		x	x	x	x	x		
<i>Hoffmann</i> (2017)					x	x	x				
<i>Chan</i> (2010)	x	x	x	x							
CAS (2003)			x			x				x	x
<i>Schönborn</i> (2010)	x		x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	x		

Forrás: saját szerkesztés

2 PÁLINKÁS (2011) valójában nem adott nevet ennek a kategóriának, de jelentéstartalma alapján a likviditási kockázathoz soroltam.

Milos (2011) a pénzügyi kockázatot a következő módon definiálja: az árak ingadozásából fakadó kockázat, amely közvetlenül vagy közvetve befolyásolja a vállalkozás értékét.

Esty (1999) megemlíti a projektek kockázatai között a pénzügyi kockázatot az előkészítési, a működési és a szuverén (sovereign) kockázat mellett. Ennouri (2013) szerint pénzügyi kockázat alatt a cég potenciális jövőbeli veszteségeknek való kitettségét értjük, ami egyrészt a pénzügyi piacokon történő változásokból eredhet, másrészt az okozhatja, ha a vállalkozás adóssai nem megfelelően teljesítik fizetési kötelezettségeiket.

A kapcsolódó szakirodalomban sok helyen a pénzügyi kockázat fogalmát általánosságban (közvetlenül) nem határozzák meg, hanem inkább annak típusait sorolják fel és értelmezik. Maverick (2015) szerint a pénzügyi kockázat négy fő típusa különíthető el: piaci kockázat, hitelkockázat, likviditási kockázat és működési kockázat. Napp (2011) a pénzügyi kockázat kategóriáján belül elkülönít árfolyam-, kamatláb-, alapanyagár-, finanszírozási-, likviditási-, valamint fizetőképesség-kockázatot. A CAS (2003) szerint árazási kockázatot, eszköz-kockázatot, árfolyam- és likviditási kockázatot kell megkülönböztetni. Schönborn (2010) szerint a pénzügyi kockázat fő típusai a fizetőképességi kockázat, a piaci kockázat, a likviditási kockázat, valamint a működési kockázat.

A pénzügyi kockázat definiálásához és lényegének megragadásához nyújt értékes megközelítésmódot az Eichhorn (2004) által használt kategorizálás: ő külső és belső pénzügyi kockázatot is megkülönböztet. Véleménye szerint a *külső pénzügyi kockázat* a pénzügyi piacokon bekövetkező változások következménye, míg *belső pénzügyi kockázat* esetén a kockázat forrása maga a vállalkozás. Schönborn (2014) szerint a külső pénzügyi kockázat az alapanyagárak, a kamatláb- és az árfolyamváltozás hatásából ered.

A kockázatok tipizálása közötti eltérések, illetve hasonlóságok azonosítását nehezíti, hogy egyes szerzőknél a kategória jelentésének részletesebb kifejtése nem jelenik meg (pl. Ennouri, 2013), míg máshol önálló kockázati csoportként kezelnek olyan pénzügyi kockázatot, amelyek más szerzőknél csupán részei egy külön kiemelt kategóriának (pl. Schönborn, 2010).³

3. A PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK TÍPUSAI

A pénzügyi kockázatoknak az egyes szakirodalomban található kategorizálása közötti eltéréseken túl nem egységes az egyes elnevezések, kategóriák jelentésartalma sem. A továbbiakban – az összefoglaló 2. táblázatban található sorrendet

3 Ezeket a típusokat a táblázatban (x)-szel jelöltem.

követve – röviden összefoglalom az egyes pénzügyi kockázatkategóriák fogalmának lényegét, lehetőség szerint megemlítve az egyes szakirodalmi forrásoknál fellelhető, esetleges tartalmi eltéréseket is.

A kapcsolódó szakirodalmi források körében a pénzügyi kockázatok kapcsán az egyik leggyakrabban említett kategória (alcsoport) a *piaci kockázat*. Ebben a csoportba általában a pénzügyi piacokon keletkező változások okozta hatásokat soroljuk (pl. Schönborn, 2010). Maverick (2015) ugyanakkor piaci kockázat alatt nem csupán a pénzügyi piacokon történő változásokat érti, hanem feltételezi minden olyan piacon, ahol a vállalkozás versenykörnyezetben működik (azaz „versenyez”).

Hitelkockázat (credit risk) alatt a vállalkozás hitelkihelyezéseiből eredő kockázatot értjük, azaz annak a veszélyét, hogy az adósaink csupán részlegesen és/vagy nem időben (késve) tesznek eleget fizetési kötelezettségeiknek. Ez egy termelő/szolgáltató vállalkozás esetén jellemzően a kereskedelmi hitel alkalmazásából eredhet, és a vállalkozás vevőállományán (annak változásán) keresztül jelenik meg a mérlegben. Maverick (2015) idesorolja ennek a „fordítottját” is, azaz annak a kockázatát, hogy a vállalkozás nem lesz képes a szállítóival szemben kötelezettségeit megfelelően teljesíteni (emiatt romlik a hitelképessége, illetve a szállítókkal való kapcsolata).

Likviditási kockázat (liquidity risk): likviditás alatt érthetjük az eszközök likviditását, illetve a működési likviditást (Maverick, 2015). Az eszközök likviditása azok pénzzé tehetőségén alapul, míg a működési likviditás a napi likviditás biztosításának kockázatát jelenti. A likviditási kockázat a cég hitelképességének romlását, ezáltal magasabb forrásköltséget okozhat (Eichhorn, 2004).

Működési kockázat (operational risk): ez a vállalkozás mindennapi üzleti működéséből eredő kockázat, amely többek között magában foglalja a bírósági pereket, a csalás kockázatát, a munkaerővel kapcsolatos problémákat és az üzleti modell kockázatát (Maverick, 2015).

Alapanyagár-kockázat: ez alatt a vállalkozás üzleti tevékenységének folytatásához szükséges anyagok árának változását értjük. Az alapanyagár-kockázat azonban gyakran kizárólag a nyersanyagok árának változását jelenti (Stoeder, 2008).

Szolvenciakockázat: ez alatt annak a veszélyét értjük, hogy a vállalkozás felélheti a saját tőkéjét, amennyiben hosszú távon is veszteséges (Hermann, 1996).

Finanszírozási kockázat: abból fakad, hogy a vállalkozás nem képes biztosítani a működéséhez szükséges pénzügyi forrásokat, illetve nem megfelelő finanszírozási döntéseket hoz. A rossz finanszírozási döntések következtében kialakuló, „nem optimális” tőkeszerkezet később akár likviditási problémákat is okozhat, növelheti a pénzáramlás volatilitását, illetve megemelheti a finanszírozás összköltségét is. Az *árazási kockázat* a vállalkozás tulajdonában lévő eszközök nem megfelelő értékelését jelenti.

Eszközök kockázata: eszközkockázat alatt leggyakrabban a befektetett pénzügyi eszközök (pl. kötvényportfólió) értékváltozásából eredő kockázatot értjük.

A kamatláb- és árfolyamkockázattal – azok kiemelt jelentősége miatt – külön, kifejezetten a vállalati hitelfinanszírozás tükrében (is) foglalkozom.

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK: KÍSÉRLET EGYSÉGES MÓDSZERTANI KERETEK KIDOLGOZÁSÁRA

Mint a tanulmány előző része is mutatta, nem pénzügyi vállalkozások esetén nem sikerült azonosítanom általánosan elfogadott fogalmi és módszertani keretrendszert a pénzügyi kockázatokra vonatkozóan. A szakirodalmi áttekintés alapján a továbbiakban felvázolok néhány kérdést, amelyek átgondolása segítheti, hogy projektorientált szervezetek esetén egységes és koherens kockázatmenedzsment-megközelítést lehessen alkalmazni.

A pénzügyi kockázat fogalmának meghatározásakor pénzügyi kockázatról beszélünk, mivel

- (csak ez) jár pénzügyi következményekkel (vagy csak pénzügyi következményekkel jár)?
- (kizárólag?) valamilyen pénzügyi indikátor megváltozásán keresztül jelentkezik?
- (kizárólag?) a vállalkozás pénzügyi eszközeinek, ill. kötelezettségeinek értékére van hatással?
- a vállalkozás valamely (az összes közül?) pénzügyi céljának elérésére van hatással?
- mit értünk elsődlegesen projektorientált szervezet alatt?

Fontos kérdés tehát, hogy az ok vagy az okozat (vagy mindkettő?) az, ami pénzügyi jellegű. A felvázolt kérdések tükrében egy lehetséges fogalmi keretrendszer lenne a következő: az okoknál kizárólag a pénzügyi indikátorok megváltozását vesszük figyelembe (elsődlegesen az árfolyam- és kamatlábváltozást), a következményeknél pedig csupán a rövid/közép távú pénzügyi hatásokra koncentrálunk. Nem soroljuk tehát ide a kamatlábváltozás miatt jelentkező keresletváltozást, illetve az árfolyamváltozásnak a versenyképességre gyakorolt hatását. Az alapanyagár változásának hatását közvetlenül nem szerepeltetjük a modellben.

A pénzügyi kockázat meghatározásakor tehát két hatásra koncentrálunk:

1. A pénzügyi indikátorok (pl. kamatláb, árfolyam) változása következtében *a vállalkozás pénzügyi eszközeinek, kötelezettségeinek értékváltozása* (mint *vagyonsértékváltozás*). Kapcsolódó kockázattípusok: hozamkockázat és árfolyamkockázat.

2. A pénzügyi indikátorok (kamatláb, árfolyam) változása következtében a *vállalkozás cash flow-jának rövid távú változása*. Ez a hatás a vállalkozás finanszírozási döntéseire, ezen belül is a likviditásmenedzsment területére van hatással. A kapcsolódó vállalati cél a likviditás folyamatos és a vállalkozás finanszírozási kockázati profiljának megfelelő, minimális költségszinten való biztosítása. Az első következmény a vállalat jövedelmezőségének romlása, mivel a kamatkidadások (és/vagy) a tőketörlesztések nagysága nő/csökken.⁴ Itt tehát kamatláb- és árfolyamkockázatról beszélünk. A másik hatás pedig a likviditásmenedzsment költségeinek változásán keresztül jelentkezik. Idesoroljuk tehát a kapcsolódó tranzakciós költségeket is, amelyek egyrészt a hitelképesség romlása miatt változnak, illetve a vállalkozás egyensúlyi fedezeti pozíciójának megváltozása miatt növekednek.

Projektszinten a pénzügyi kockázatok definiálásakor a vagyonváltozási hatásokat, azok hosszú távon érvényesülő következményei miatt, nem feltétlenül kell figyelembe venni. A cash flow-változás következményeit ugyanakkor két metszetben is figyelembe kell vennünk: egyrészt az adott projekt finanszírozására, másrészt a reálfolyamatokra gyakorolt esetleges hatások miatt. A cash flow-változást okozó pénzügyi kockázatok abban az esetben gyakorolnak hatást a projekt finanszírozására, ha annak költségeit a szervezet áthárítja magára a projektre. Amennyiben ugyanakkor a projektek finanszírozása centralizáltan, vállalati szinten történik, ez a hatás a projekt jövedelmezőségét nem befolyásolja. A cash-pool rendszer ennek a központosított finanszírozásnak az egyik megvalósítási modellje. A cash flow-változás másik fontos következménye a vállalkozás reálfolyamataira gyakorolt hatása. Itt azt lényeges vizsgálni, hogy a pénzügyi kockázatok realizálódása okozhatja-e a projekt kritikus útjának megváltozását, a kivitelezési idő kitolódását. Ez ugyanis további jövedelmezőségromlást okozhat, kedvezőtlen esetben (a teljesítés vagy gyártási idő meghosszabbodása miatt) az adott piacról való kiszorulást is eredményezheti.

Nem kell számolni ezzel a hatással akkor, ha a vállalkozás számára az adott projekt szintjén a *finanszírozás nem korlátos*. Ez alatt azt értjük, hogy a vállalkozás a projekt számára szükséges finanszírozási forrásokat minden esetben (függetlenül a pénzügyi kockázat bekövetkezésétől) időben és teljes körűen (teljes összegében) rendelkezésre bocsátja. Ebben az esetben a pénzügyi kockázat a vállalkozás reálfolyamataira hatást nem gyakorol. A nem korlátos finanszírozás egyik lehetséges eszköze a cash-pool rendszer. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a finanszírozást befolyásoló pénzügyi kockázatok ebben az esetben sem tűnnek el, csupán vállalati szinten fognak megjelenni, illetve bizonyos szabályozási keretek esetén (ugyanakkor némiképpen más formában) a megrendelőre hárulnak át.

4 Attól függően, hogy követelésről vagy kötelezettségről beszélünk.

HIVATKOZÁSOK

- BREEDEN, D. – VISWANATHAN, S. (1998): *Why Do Firms Hedge? An Asymmetric Information Model*. Working Paper, Fuqua School of Business, Duke University.
- CAS (2003): Overview of enterprise risk management. Casualty Actuarial Society Enterprise Risk Management Committee. <https://www.casact.org/area/erm/overview.pdf> (letöltve: 2017. 02.05.)
- CHAN, K. F. (2010): An Exploratory Study of the Effects of Project Finance on Project Risk Management. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A384652&dsid=-1240> (letöltve: 2017.02.06.).
- DÖMÖTÖR BARBARA MÁRIA (2014): *A finanszírozási likviditás hatása a piaci kockázatok fedezésére*. PhD-értekezés, http://phd.lib.uni-corvinus.hu/815/1/Domotor_Barbara_dhu.pdf (letöltve: 2017.02.03.).
- DUFÉY, G. – SRINIVASULU, S. L. (1984): The Case for Corporate Management of Foreign Exchange Risk. *Financial Review* 19(3), 39–47. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/3665269>.
- DUFFIE, D. – PAN, J. (1997): An Overview of Value at Risk. *The Journal of Derivatives* 4(3), 7–49. DOI: <http://dx.doi.org/10.3905/jod.1997.407971>.
- EICHHORN, F. J. (2004): Financial Risk Management bei deutschen Mittelständlern – Erkenntnisse einer qualitativen Marktforschungsstudie. *Kreditwesen*, 15/2004, 828–832.
- ENNOURI, W. (2013): Risks management: new literature review. *Polish Journal of Management Studies*, Vol. 8., 288–297. <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-c18616d2-64b5-417e-9a5a-5cfcbee9e/c/Wissem.pdf> (letöltve: 2017.01.25.).
- ESTY, B. C. (1999). Petrozuata: A Case Study of the Effective Use of Project Finance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 26–42.
- FROOT, K. A. – SCHARFSTEIN, D. S. – STEIN, J. C. (1993): Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies. *The Journal of Finance* 48(5), 1629–1658. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb05123.x>.
- HERMANN, D. C. (1996): *Strategisches Risikomanagement kleiner und mittlerer Unternehmen*. Berlin: Verlag Dr. Köster.
- HOFFMAN, R. (2017): Risk analysis: The most important risk management stage. <http://www.umsl.edu/~sauterv/analysis/F2015/Risk%20Analysis%20The%20Most%20Important%20Risk%20Management%20Stage.html.htm> (letöltve: 2017.01.14.).
- KOVÁCS GÁBOR (2013): *Pénzügyi szolgáltatások és döntések*. Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft.
- ILLÉS IVÁNNÉ (2009): *Vállalkozások pénzügyi alapjai*. Budapest: SALDO.
- LESSARD, D. (1990): Global Competition and Corporate Finance in the 1990s. *Journal of Applied Corporate Finance* 3(4), 59–72. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6622.1991.tb00564.x>.
- MAVERICK, J. B. (2015): What are the major categories of financial risk for a company? <http://www.investopedia.com/ask/answers/062415/what-are-major-categories-financial-risk-company.asp> (letöltve: 2017. 01.19.).
- MICHENAUD, S. – SOLNIK, B. (2008): Applying Regret Theory to Investment Choices: Currency Hedging Decisions. *Journal of International Money and Finance* 27(5), 677–694. o. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2008.03.001>.
- MILLER, H. M. – MODIGLIANI, F. (1958): The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review* 48(3), 261–297.
- MILLER, H. M. – MODIGLIANI, F. (1963): Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review* 53(3), 433–443.
- MILOŠ S. , D. (2011): The use of derivatives as financial risk management instruments: the case of

- Croatian and Slovenian non-financial companies. *Financial Theory and Practice* 31(4), 395–420.
- MOLNÁR, M. A. (2006): *A magyar tőkepiac vizsgálata pénzügyi viselkedéstani módszerekkel*. PhD-értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola.
- MYERS, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance* 39(3), 575–592. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w1393>.
- NAPP, A. (2011) Financial risk management in SME – the use of financial analysis for identifying, analysing and monitoring internal financial risks. Master thesis, http://pure.au.dk/portal-asb-student/files/39817962/Thesis_A_Napp.pdf (letöltve: 2017.01.09.).
- PÁLINKÁS PÉTER (2011): *Kockázatkezelési eljárások alkalmazása az Európai Unió mezőgazdaságában*. Ph.D.-értekezés, https://szie.hu/file/tti/archivum/Palinkas_Peter_ertekezés.pdf (letöltve: 2017.02.12.).
- SCHÖNBORN, J. (2010): *Financial risk management: management of interest risk from a corporate treasury perspective in a service enterprise*. Hamburg: Diplomica Verlag.
- SMITH, C. W. – STULZ, R. (1985): The Determinants of Firms' Hedging Policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20(4), 391–405. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2330757>.
- STROEDER, D. (2008): *Fundamentale Risiken im deutschen Mittelstand und Modelle zu ihrer Bewältigung*. Stuttgart: Dr. Stroeder Süddeutsche Mittelstandsberatung GmbH.
- STULZ, R. M. (1984): Optimal Hedging Policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19(2), 127–139. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2330894>.
- TIROLE, J. (2006): *The Theory of Corporate Finance*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- TUFANO, P. (1996): Who Manages Risk? An Empirical Examination of the Risk Management Practices of the Gold Mining Industry. *Journal of Finance* 51(4), 1097–1137. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb04064.x>.