

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 elsőre 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		Miller és Modigliani (1958, 1963)	
Vállalati kockázatkezelés magyarázatai	Fedezés értéktelensége a piaci tökéletlenségek miatt	Adók	Smith és Stulz (1985)
			Myers (1984)
			Smith és Stulz (1985)
		Finanszírozás	Lessard (1990)
			Froot et al. (1993)
			Tirole (2006)
	Fedezés ösztönzési magyarázatai	Tranzakciós költségek	Dufey és Srinivasulu (1984)
		Információs aszimmetria	Tirole (2006)
			Smith és Stulz (1985)
			Stulz (1984)
		Menedzser-ösztönzők	Breeden és Viswanathan (1990)
			Duffie (1992)
			Tufano (1996)
	Irracionális magyarázatok	Michenaud és Solnik (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 vázolom fel, bemutatva 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	Árázasi kockázat	Eszközokockázat
<i>Maverick</i> (2015)	x	x	x	x							
Pálinkás (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 kockázatokat, amelyek más szerzőknél csupán részei egy külön kiemelt kategóriának (pl. Schönborn, 2010).³

3. A PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK TÍPUSAI

A pénzügyi kockázatoknak az egyes szakirodalomokban található kategorizálása közötti eltéréseken túl nem egységes az egyes elnevezések, kategóriák jelentéstartalma 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*. Ebbe 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 *vagyonyváltozás*). 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 kamatkiadások (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.).
- DUFEEY, 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>.
- EICHORN, 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-5cfcbdeecb9e/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 viselkedéstanai 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>.
- TIOLE, 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>.