



PRMIA Hungary Chapter Éves Konferenciája, 2018
A Magyar kockázatkezelési kutatások legújabb eredményei



2018. október 17.

Budapest, Magyarország

Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Budapesti Corvinus Egyetem

ELTE Gazdálkodástudományi Intézet



PRMIA Hungary Chapter Éves Konferenciája, 2018
A magyar kockázatkezelési kutatások legújabb eredményei
2018. október 17.

KONFERENCIA KÖTET

Szerkesztő: Dömötör Barbara, Keresztúri Judit Lilla

Szervezők: PRMIA Hungary Chapter
Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék
ELTE Gazdálkodástudományi Intézet

Kiadó: Budapesti Corvinus Egyetem

Budapest, 2018
ISBN 978-963-503-717-9

Köszöntő

A PRMIA magyar tagszervezete 2016-ban elindított hagyományt folytatva, 2018. október 17-én harmadik alkalommal rendezi meg az akadémiai kutatásokba bepillantást engedő éves konferenciáját. A konferenciának két társszervezője a Budapesti Corvinus Egyetem Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszéke és az ELTE Gazdálkodástudományi Intézet, amelyek a pénzügyek területén az ország vezető tudományos műhelyei.

Az előadások a vállalati és banki kockázatkezelés széles területét ölelik fel, a projektfinanszírozáshoz kapcsolódó kockázatoktól a bankrendszer egészének hálózati elemzéséig.

PRMIA

A Professional Risk Managers' International Association egy nemzetközi szakmai szervezet, amelynek célja, hogy a kockázatkezelési szakmát összefogja, a nemzetközileg elfogadott sztenderdeket közvetítse, valamint, hogy lehetőséget kínáljon a kockázatkezelés aktuális kérdéseinek és fejlesztésének megvitatására.

A PRMIA nagy hangsúlyt fektet az elméleti és gyakorlati szakemberek összekapcsolása mellett a kockázatkezelési szakemberek szervezett és informális képzésére is. Ennek egyik formája a különböző szintű felkészültséget igénylő vizsgarendszer, illetve, a vizsgák eredményeként megszerzett bizonyítványok, melyek a kockázatkezelési szakma nemzetközileg elfogadott és elvárt mércéi. A képzés és tudásközvetítés másik módja a helyi szervezetek által szervezett események: workshopok, konferenciák, összejövetelek.

A nemzetközi szervezet alatti helyi szervezetek a világ összes fontos pénzügyi központjában működnek, összesen 45 helyszínen. A magyar tagszervezet mintegy 15 éve működik, évente 6-7 szakmai eseményt szervez, ezek közül egyik a jelen tudományos konferencia.

A konferencia programja

08:30 - 09:00	Regisztráció
09:00 - 09:15	Megnyitó <i>Ormos Mihály (ELTE)</i>
9:15 – 11:00	I. szekció
	<p>A variancia optimalizációja L1 mellékfeltétellel: portfólió választás, margin számlák és egyéb rokon problémák <i>Kondor Imre (BCE)</i></p> <p>Towards a General Approach to Plausibility, Probability and Belief. <i>Dombi József (SZTE), Jónás Tamás (ELTE)</i></p> <p>The effect of systemic liquidity on market liquidity: a general equilibrium approach <i>Hevér Judit, Csóka Péter, Carlo Acerbi (BCE)</i></p>
11:00 – 11:30	Kávészünet
11:30 – 13:00	II. szekció
	<p>A cross-country analysis of operational risk: The effect of the freedom of press <i>Berlinger Edina, Keresztúri Judit Lilla, Tamásné Vőneki Zsuzsanna (BCE)</i></p> <p>Optimális letéti követelmény <i>Berlinger Edina, Dömötör Barbara, Illés Ferenc (BCE)</i></p> <p>Működési kockázatkezelés múltja jelene és jövője <i>Lamanda Gabriella (ELTE)</i></p> <p>Központi szerződő felek és hitelintézetek európai szintű stressz tesztjeinek módszertani összehasonlítása <i>Bella Máté, Váradi Kata (BCE)</i></p>
13:00 - 14:00	Ebédészünet

14:00 – 15:30	III. szekció
	<p>Kockázatmenedzsment a magyarországi középvállalati szektorban <i>Kovács Norbert (SZE)</i></p> <p>Pénzügyi kockázatok reálgazdasági projektek esetén <i>Kovács Gábor (SZE)</i></p> <p>A humán tényező mint az építőipari projektek egyik kockázatösszetevője <i>Lőre Vendel (SZE)</i></p> <p>A munkahelyi egészségprogramok mint kockázatkezelési eszközök <i>Szabó Ágnes, Juhász Péter (BCE)</i></p>
15:30 – 16:00	Kávészünet
	IV. szekció
	<p>Formal and informal lending networks <i>Berlinger Edina, Gosztonyi Márton, Pollák Zoltán (BCE)</i></p> <p>A kockázat hatását tiszta faktorportfóliókkal magyarázó hozammodellek <i>Fain Máté (BCE)</i></p> <p>Az adóelkerülés kockázatai egy játék keretein belül <i>Tóth Gábor, Fazakas Gergely (BCE)</i></p> <p>Vállalati és projekt devizahitelek alakulása és kockázata Magyarországon <i>Walter György (BCE)</i></p> <p>A devizahitelek elterjedésének racionális és irracionális okai <i>Dömötör Barbara (BCE)</i></p>
17:30	<p>Konferenciazárás <i>Tóth Tamás (PRMIA)</i></p>

Kondor Imre

Egyetemi tanár

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

A variancia optimalizációja l_1 mellékfeltétellel: portfólió választás, margin számlák és egyéb rokon problémák.

A variancia mint kockázati mérték optimalizációja közismerten instabil: túlságosan nagy rövid és hosszú pozíciókat sugall, és a becslések mintáról mintára ingadoznak. A becsléseket különböző regularizátorok bevezetésével lehet stabilizálni. Az l_2 normán alapuló regularizátor széles körben elterjedt, a különböző kockázatkezelési programcsomagok jellemzően tartalmazzák, sokszor anélkül, hogy erre a felhasználót figyelmeztetnék. A gépi tanulási módszerek köréből átvett, l_1 normán alapuló regularizátor szintén kezd népszerűvé válni a pénzügyi alkalmazásokban is. Szemben az l_2 -vel, amely a minél szélesebb körű diverzifikációt támogatja, az l_1 szelektál: a nagy volatilitású eszközöket elnyomja a portfólióban. Az előadás röviden megemlíti az l_1 regularizátor mellett optimalizált varianciára kapott analitikus eredményeket, majd rámutat a probléma meglepő általánosításaira. A regularizátor együtthatójának az előjelét megfordítva a margin számlák optimalizációjának megfelelő feladatra jutunk. Ennek a feladatnak exponenciálisan sok megoldása van, melyek családokba, al-családokba, al-al-családokba, stb. rendeződnek, a megoldások tere fraktál-szerűen szétforgácsolódik, az optimum megtalálása NP-teljes feladat. Még meglepőbb, hogy ez a feladat matematikailag szorosan kapcsolódik egy sor természettudományi problémához, így az üvegfázisban bekövetkező jamming átmenethez, egy ökológiai ihletésű replikátor-dinamikai problémához, és a sejt-differenciálódás ill. evolúció dinamikai kérdéseire.

Dombi József

Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Informatikai Intézet

Jónás Tamás

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Gazdálkodástudományi Intézet

Towards a General Approach to Plausibility, Probability and Belief

In this study, the so-called ν -additive measure as an alternatively parameterized λ -additive measure is introduced. Here, a state of the art summary of the most important properties of ν -additive (λ -additive) measures is provided. Next, it is demonstrated that the ν -additive measure, depending on the value of its parameter, can cover the belief-, probability- and plausibility measures. Moreover, it is also highlighted here how the ν -additive (λ -additive) measures are related to various fields of science including multi-attribute utility functions, rough sets and certain operators of continuous-valued logic.

Judit Hevér

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Péter Csóka

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Játékelméleti Kutatócsoport

Carlo Acerbi

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

The effect of systemic liquidity on market liquidity: a general equilibrium approach

Liquidity is a key consideration in financial markets, especially in times of liquidity crises. Brunnermeier and Pedersen (2008) list Black Monday in 1987, the U.S.-Iraq war in 1990, the fall of LTCM in 1998 and the subprime crisis in 2007 as relevant examples. For this reason, regulatory attention and action in this field have been on the rise for the past years. Based on practical experience, it seems that regulation aiming at reducing liquidity risk has the side-effect of reducing market liquidity itself (i.e. the higher capital requirements become, the lower market liquidity will be). The aim of our paper is to define a framework in which these opposite dynamics between regulation and liquidity can be modeled. Acerbi and Scandolo (2008) formalizes liquidity risk on the portfolio level to incorporate liquidity in the theory of coherent risk measures. In their theory, the value of an illiquid portfolio is defined by the marginal supply-demand curve (MSDC, corresponding to the order books) of the assets and a given liquidity policy (constraints imposed by an investor). Expanding their theory with no-arbitrage pricing arguments enables us to formalize a causal effect of systemic liquidity on market liquidity. We will use a general equilibrium model with transaction costs (using MSDCs) to formalize how liquidity circulates in the economy with and without extra capital requirements.

Berlinger Edina

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Keresztúri Judit Lilla

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Tamásné Vőneki Zsuzsanna

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

A cross-country analysis of operational risk: The effect of the freedom of press

We replicated the analysis of Li and Moosa (2015) on the country-level factors of operational risk covering more countries (92) in a more recent period (2008-2016) using SAS Global database of all published operational loss events and replacing classical OLS with panel regression. Our results suggest that when modeling operational losses (frequency and severity), governance indicators and living standards (GNI per capita) have very poor explanatory power. GDP matters in all settings as expected, but more importantly, we have to take the freedom of press into consideration, as well, as we can anticipate that in a country where the press is not free, the number of published loss events will be significantly lower. By emphasizing the relevance of the freedom of press, we give new insights into modelling operational risk, which can be generalized to other types of risks, as well. Using our regression model, we can also estimate for each country the size of operational losses that remain hidden because of the suppressed media.

Berlinger Edina

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Dömötör Barbara

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Illés Ferenc

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Optimal margin requirement

We investigate the optimal level of margin requirement in centralized or decentralized clearing and settlement systems. We prove in an analytical model that aggressively risk-sensitive margins are suboptimal and the actual position of the clients and the general macroeconomic conditions, like overall funding liquidity should also be taken into consideration. For example, in a crisis period characterized by high volatility, the clearing institution may be tempted to require larger margins to cover potential losses, however, clients just have difficulties to finance higher margins, therefore, the probability of non-payment increases and the expected loss of the clearing institution may also increase. We show that there exists a unique optimal margin minimizing the expected loss of the clearing institution. Characterizing this optimum, we provide micro-level foundation for anticyclical risk management techniques (margins, collaterals, haircuts etc.) in general.

Lamanda Gabriella

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Működési kockázatkezelés múltja jelene és jövője

Az ezredfordulót megelőző években számos olyan esemény történt, amelynek háttérében az emberi tényező vagy valamilyen súlyos jogszabálysértés – vagyis működési kockázat – állt. Ezzel párhuzamosan a banki működés technológia-függősége is jelentősen növekedett. E hatások eredőjeként a Bazel II tőkeegyezmény a működési kockázatokat beemelte azon kockázatok körébe, amelyekhez kapcsolódóan a hitelintézeteknek tőkét kell képezniük. Ez az időszak a „sötétben tapogatódzás” időszaka volt, a fogalmi körül határolás és a számszerűsítés nehézségei miatt. A jogszabályi megjelenés óta eltelt 10 évben némileg tisztult a kép: a működési kockázatok köre jelentősen bővült, kézzel foghatóbb lett és a bankok egyre kifinomultabb kockázatkezelési módszertanokat alkalmaznak e téren. E tapasztalatok alapján a szabályozó hatóságok a kapcsolódó előírásokat felülvizsgálták. Az előadás ezt a 10 évet és a működési kockázatok kezelése előtt álló kihívásokat, bizonytalanságokat kívánja bemutatni.

Bella Máté

E-OS Energiakereskedő Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt

Váradi Kata

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Központi szerződő felek és hitelintézetek európai szintű stressz tesztjeinek módszertani összehasonlításal

A 2008-as gazdasági világválság rávilágított a pénzügyi rendszer instabilitására, amelynek következményei azóta is kihatnak a mindennapjainkra. Az elmúlt tíz évben a hatóságok sok intézkedést hoztak annak érdekében, hogy a rendszerkockázatokat hordozó intézmények minél ellenállóbbak legyenek a jövőben hasonló, vagy akár súlyosabb gazdasági sokkhatásokkal szemben. A bankok és a központi szerződő felek a pénzügyi piacok fontos közvetítői, bizonyos kockázatokat átvállalnak a többi piaci szereplőtől, mint például a hitelkockázatok. Tanulmányunk célja annak összehasonlító elemzése, hogy a két különböző pénzügyi intézmények esetében az európai hatóságok által készített EU-szintű stressz tesztek módszertan tekintetében, illetve kapott eredmény szempontjából miben térnek el. Véleményünk szerint a jövőben érdemes lenne a két pénzügyi intézménytípusra összevont stressz teszt elvégzésére, hiszen a tevékenységük nem választható szét a pénzügyi rendszeren belül.

Kovács Norbert

Széchenyi István Egyetem, Nemzetközi és Elméleti Gazdaságtan Tanszék

Kockázatmenedzsment a magyarországi középvállalati szektorban

Az előadásban egy primer kutatás eredményeit mutatjuk be. 2018. tavaszán négy hullámban küldtük ki kérdőívünket 1542 hazai középvállalat vezetőjének, tulajdonosának. A kérdőív segítséget nyújtott abban, hogy megértsük, mit értenek kockázat alatt, hogyan tárják fel, értékelik és kezelik. Külön szakaszt szenteltünk a kockázatmenedzsmenthez kapcsolódó szervezeti folyamatok és szoftveres támogatás megismerésének.

A gazdasági szereplők döntéseikhez kapcsolódó kockázat és bizonytalanság jelentésével, különbségével, azonosságával, s ezek közgazdasági, gazdálkodási vonatkozásaival kapcsolatban évszázados a vita a közgazdasági szakirodalomban. A témával kapcsolatban két nagy hatású munka 1921-ben látott napvilágot, az egyik J. M. Keynes, a másik F. Knight nevéhez köthető. Jelentős újítással azóta sem sikerült előrukkolni. A kockázat fogalmával kapcsolatban lényeges megkülönböztetni a szimmetrikus és az aszimmetrikus felfogást. Az előbbi esetében az üzleti kockázat és bizonytalanság pozitív és negatív kimenetet hordoz, míg az utóbbi felfogás szerint csak egyféle, negatív kimenet képzelhető el. Érdekes kérdés, hogy a hazai középvállalatok vezetői fogalomhasználatában keveredik-e a kockázat és a bizonytalanság fogalma, mennyire markánsan jelenik meg az aszimmetrikus felforgás? A vizsgálat azt mutatja, hogy a leggyakrabban előforduló kifejezés a negatív hatás, emellett a veszély, és a kiszámíthatóság, ami azt jelzi, hogy nagyon markáns az aszimmetrikus kockázatfelfogás. A vállalatvezetők által adott definíciókban sokszor előforduló kifejezések: bizonytalan, bizonytalan kimenetelű, bizonytalanságot okozó, előre nem látható, előre nem kiszámítható, negatív esemény, veszteség, tervezett akadályozó, kétes kimenetű. Markánsan megjelenő kockázatösszetevők: vevők nem fizetése, megbízó nem szerződészerű teljesítése, HR és pénzügyi erőforrások hiánya, nem a rendelkezésre álló erőforrásoknak megfelelő feladatvállalás.

A kockázathoz való viszonyt magán- és üzletemberi szerepkör vonatkozásában is értékeltettük. A kapcsolat mindössze közepes erősségű, üzletemberi szerepkörben a vezetők kockázatkerülőbbek. A válaszadók többsége az általa vezetett vállalat kockázatvállalási attitűdjét is markánsan kockázatkerülőnek tekinti, azzal együtt is, hogy a projektek gyors kezdését fontosabbnak tartja, mint az alapos tervezést, előkészítést.

A vállalatuk egésze és projektjeik tervezése, működtetése, ellenőrzése, utógondozása vonatkozásában használnak IT támogatást. A projektek pénzügyi tervezése, a vállalat mérleg-, eredmény-, cash-flow tervének készítése, likviditástervezés, a projektek időtervezése, költség-, vevő-, szállítókонтроll és egyéb tervezési feladatok vonatkozásában az Ms Excel használata a domináns. Emellett, különösen a költség-, vevő-, szállítókонтроll vonatkozásában az egyéb, saját célra fejlesztett, vagy megvásárolt vállalatirányítási rendszerek használata kiemelkedő. A jelenleg használt szoftverek kiválasztásnál az egyszerű, gyorsan áttekinthető user interface, a hatékony adatexport/import, funkcionalitás, megbízhatóság, ár, kedvezmények, jelentéskészítési, elemzési lehetőségek, kompatibilitás tényezők játszottak szerepet.

A projektek sikerességével kapcsolatban a minőséget fontosabb indikátornak tartják, mint a költséget és az időt. A projektportfólió, de a vállalat egészének működési hatékonysága szempontjából a minőség, mint tényező megelőzi a partneri viszony, költség és határidő tényezőket. Az eredmények azt mutatják, hogy a sikert a humán erőforrás és azon belül a vezetők gyakorlati tapasztalata határozza meg leginkább, a szakma módszertani ismeretei, elméleti rendszerei, a kapcsolati tőke és intuitív képesség csak ezután következik. Ami a működési folyamatokat illeti az alapos tervezés, a folyamatos ellenőrzés, a rugalmasság, a kapcsolatrendszer és az intuíció ebben a sorrendben határozzák meg a folyamatok sikeres és olajozott működtetését.

A vállalatvezetők 63%-a nyilatkozott úgy, hogy nincs szabályos kockázatmenedzsment folyamat a vállalatuknál. Azaz a kockázatok elemzésével, értékelésével, kezelésével, folyamat-monitoringgal és a kommunikációs feladatokkal kapcsolatban nincsenek szabályozott folyamatok. Azzal együtt is igaz ez, hogy a válaszadók 22% szerint készítenek kockázatkezelési tervet, 50% szerint feltárják a kockázatok, 61% szerint végeznek kockázatértékelést és 42% szerint jelen van a kockázatcsökkentő intézkedések megtervezése, bevezetése, nyomon követése a vállalatuknál. 59% nyilatkozott úgy, hogy a projektek üzleti tervezése során próbálják számszerűsíteni a sikerességet befolyásoló tényezők, kockázatok várható hatását és bekövetkezésének valószínűségét. A válaszadók 52% többnyire, 16,18% nagyon eredményesnek látja a vállalkozásnál a vállalkozásnál a kockázatmenedzsmentet. Külső tanácsadót elenyésző százalékuk alkalmaz, jellemzően eseti jelleggel, a többség úgy látja, hogy erre nincs szükség. A válaszadó vállalatvezetők 35,29% nyilatkozott úgy, hogy a kockázatmenedzsment területen történtek fejlesztések az elmúlt időszakban, 51% esetében viszont nem történtek változtatások, fejlesztések. Az utóbbi vállalatoknál jellemzően semmi nem akadályozta a fejlesztést. Néhány válaszadó a fejlesztéseket gátló tényezőként a szükséges pénzügyi fedezet, valamint a rendelkezésre álló idő hiányát nevezte meg. Emellett a fejlesztések gátjaként került megnevezésre az is, hogy a döntések jellemzően a tulajdonos és a cégvezető megérzései, tapasztalatai alapján történnek, vagyis nekik nincs igényük a vállalatnál alkalmazott döntéselőkészítő folyamatok, módszerek fejlesztésére.

A válaszadók 40%-a tervezi a kockázatmenedzsment folyamatait fejlesztését, 38% nem. A fejlesztések során a kockázatmenedzsment folyamatok egészét, valamint a kockázatok feltárását és elemzését fejlesztenék, szoftverfejlesztésben, valamint a szervezeti háttér fejlesztésében lényegesen kevesebben gondolkodnak.

Kovács Gábor

Széchenyi István Egyetem, Gazdasági Elemzések Tanszék

Pénzügyi kockázatok reálgazdasági projektek esetén

A pénzügyi kockázatok kezelése a vállalati döntések között egyre nagyobb fontosságúvá válik, különösen felértékelődtek ezek feladatok a 2007-2008-as pénzügyi és gazdasági világválság tükrében. Egy üzleti 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, mely szerint a kockázatokat 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 kritériumokat (hiszen hosszú távon a vállalati érték maximalizálása a leginkább elfogadott „végső cél”). Más szóval, a pénzügyi céloknak „alárendelt” egyéb célok okán kiemelt fontosságúvá válik a pénzügyi kockázatok kezelése és minden kockázat menedzselése közvetett módon a pénzügyi kockázat kezelésére is hatással bír (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 automatikusan a vállalati szintre való delegálása sem. 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 célja a tulajdonosi érték maximalizálása kell, hogy legyen hosszú távon, a kockázatkezelés vállalati és egyéni szintű megvalósítása közötti döntést is ezen kritériumnak való megfelelés tükrében célszerű vizsgálni. A kockázatok közül a pénzügyi kockázat ráadásul nem csak mint a kockázat egyik típusa, fajtája, hanem egyben a vizsgált megvalósítási alternatívákat közötti döntést befolyásoló kritériumként is megjelenik. Bővebben kifejtve, ezt az jelenti, hogy annak függvényében, hogy vállalati vagy egyéni szinten gondoskodunk-e a kockázatok menedzseléséről, nőhet vagy csökkenhet a pénzügyi kockázatnak való kitettség mértéke is.

A tanulmány elődleges célja tehát annak bemutatása és értékelése, hogy a reálgazdaságban működő, elsősorban projektorientált üzleti vállalkozások esetén a pénzügyi kockázatok hogyan definiálhatók és milyen módszertani megközelítés segítségével azonosíthatóak. 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, melyek átgondolása segítheti, hogy ezzel kapcsolatosan egységes és koherens kockázatmenedzsmet megközelítést lehessen alkalmazni. Tehát, bár a pénzügyi kockázatok fogalmára a szakirodalomban általánosan elfogadott meghatározása nincs, a témához kapcsolódó források alapján, szintetizálva a különböző nézeteket, két fontos tartalmi elemre érdemes megítélésünk szerint koncentrálni:

1. Vagyenváltozás: A pénzügyi kockázat realizálódása következtében a vállalkozás pénzügyi eszközeinek (követeléseinek) és/vagy kötelezettségeinek értékváltozása.
2. Cash-flow változás: A pénzügyi kockázat változást idézhet elő a vállalkozás rövid távú pénzáramlásában.

A vagyenváltozás a vállalkozás értékének megváltozását okozza. A vagyenváltozás önmagában (definíció szerint) ugyanakkor nem okoz közvetlen változást a vállalkozás cash-flowjában, sokszor azonban közvetett hatásként a pénzforgalmat is befolyásolja. A cash-flow változásnak két fontos pénzügyi következménye lehet: az első következmény a vállalat jövedelmezőségének változása. Ennek oka, ha a bevétel – kiadás egyenleg változik és/vagy a bevételek, kiadások időbeli realizálódása eltér a tervezettől (a pénz időértékének változása miatt). A másik következmény a vállalati finanszírozásra hat. A kimenet negatív oldalán ez azt jelenti, hogy a pénzügyi kockázat realizálódása következtében megváltozik (romlik) a vállalkozás finanszírozási pozíciója. Ez a hatás elsősorban a likviditásmenedzsment költségeinek változásán keresztül jelentkezik, bár hosszú távon a vállalati forrásköltséget is befolyásolhatja.

Projektszinten a pénzügyi kockázatok definiálásakor a vagyenváltozási hatások azok hosszú távon érvényesülő következményei miatt ignorálhatóak. 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 annak a projekt reálfolyamataira gyakorolt hatása. Itt azt lényeges vizsgálni, hogy a pénzügyi kockázatok realizálódása okozhatja-e a projekt kritikus útjának megváltozását, a kivitelezési, végrehajtási idő kitolódását.

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 megvalósításának egyik lehetséges eszköze a vállalati cash-pool rendszer kialakítása. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a finanszírozást befolyásoló pénzügyi kockázatok ebben az esetben sem tűnnek el, csupán vállalati szinten fognak megjelenni, ill. bizonyos szabályozási keretek esetén a megrendelőre kerülnek (némiképpen ugyanakkor más formában) áthárításra.

Lóre Vendel

Széchenyi István Egyetem, Marketing és Menedzsment Tanszék

A humán tényező mint az építőipari projektek egyik kockázatösszetevője

Az építőipari vállalatok kiváltképp komoly kockázatokkal szembesülnek, mivel az építőipar jellemzően projektek formájában szerveződik. A projektek definíciószerűen egyedi kimenetet hoznak létre, ahol a kockázatok szerepe az egyediség miatt még fokozottabb. Ez a gyakorlatban a költség és átfutási idő túllépésekhez vezethet, illetve a minőségi reklamációk számának növekedését és garanciális problémákat okozhat, melyek szintén kihatnak a projektek a projekt portfóliók és ezen keresztül az építőipari cégek eredményességére.

A humán erőforrás egy jelentős kockázati komponens (kockázatösszetevő), ami adott esetben döntően befolyásolhatja a kockázatok alakulását. A projekteken belül - és persze a projektektől függetlenül is – jellemző az, hogy azokat a kockázati komponenseket azonosítják és elemzik elsősorban, melyek könnyebben megértetők, jobban számszerűsíthetők és modellezhetők, annak ellenére, hogy mennyire kritikus az adott faktor az eredményhatás szempontjából. Ilyen értelemben a technikai faktorok felülreprezentáltak, a nehezen megfogható szervezeti és humán kockázatok pedig alulreprezentáltak a gyakorlatban és ezzel együtt a tudományos szakirodalomban is.

A kockázatok között tehát érdemes külön foglalkozni az emberi / humán kockázatokkal, kiváltképp projektek esetében. Mutatnak jelek arra, hogy az építőipari projektek egyik kulcskockázata az emberhez kötődő humán kockázat, még ha ezzel dedikáltan nem is foglalkozik sem a gyakorlati kockázatmenedzsment, sem a szakirodalom.

Mindezeknek megfelelően a dolgozatban egységes fogalmi keretrendszer alakított ki a humán kockázatösszetevők felmérésére, értékelésére illetve kezelésére. Ennek során tisztázom a fogalmi keret alapjául szolgáló kockázat fogalmát, illetve körüljáróm a humán kockázatok legfontosabb vonatkozásait, értelmezési kereteit, hiszen a fenti fogalmak kezelése meglehetősen jelentős inkoherenciát mutat az elérhető szakirodalomban. Ezután rátérek az építőipari kockázatokon belül a humán kockázatok lehetséges interpretációira. Mivel a terület nem kiforrott, ezért szám szerint öt olyan megközelítést mutatok be, mely hasznos lehet a humán kockázatok megértéséhez, azonosításához, tipizálásához.

A szakirodalom összesen öt nézőpontot különböztettem meg a humán kockázatok vizsgálata során, amelyeket röviden felvázolok. Elsőként (1) a fellelhető –jellemzően nemzetközi szakirodalom alapján - az építőipari kockázatösszetevőket vizsgálom meg empirikus eredmények alapján, és ez alapján kategorizálom a legfontosabb humán kockázati tényezőket. Létezik az empirikus megközelítésen kívül (2) egy ún. emberi hiba alapú megközelítés is, mely meglehetősen kiterjedt módszertant tudhat magáénak. Az emberi hiba azonosítására épülő módszertant elsősorban a strukturált feladatok esetén alkalmazzák jellemzően veszélyes üzemekben (nukleáris erőművek, vegyipari művek, repülés). Jellemző ezen nézőpontra, hogy nagyszámú konkrét módszertant vonultat fel, de ezek gyakorlati használata nehézkes, munkaigényes, illetve többnyire nagyon feladatspecifikus, szűk körben használható.

A harmadik (3) nézőpont a projektek viselkedési alapú kockázatainak vizsgálata. Az utóbbi 10-15 évben terelődött a kutatók figyelme az ún. viselkedési tényezők irányába, vagyis a várható

hasznossági elméletre (EUT) épülő projekt alapú kockázatkezelést kezdik kibővíteni pszichológiai, szociológiai faktorokkal, mely alátámaszthatóan nagymértékben hatnak a projektek sikerességeire/ kudarcaira ezáltal definíció szerint jelentős humán kockázati komponensként azonosíthatóak. Ez az irányzat azonban még gyermekcipőben jár, és kutatási eredményei jelenleg legjobb esetben is feltáró jellegűek.

A negyedik (4) nézőpont részben átfed az előbbi megközelítéssel. Alapja a kilátáselmélet, és az, hogy az emberi gondolkodáson belül, ezáltal a döntésekben és végső soron a viselkedésben nagy szerepe van a kognitív torzításoknak. A megközelítés alapvetően pszichológiai, döntésemelletei jellegű, és a Kahneman- Tversky kutatópáros indította le a 70-es években. A terület szakirodalma kezd éretté válni, azonban a gyakorlati felhasználhatóság egyelőre kétséges kiváltképp a tanulmány fókuszát adó építőipari projektek esetén.

A tanulmányban az egymással csak részben koherens elméletekből is irányzatokból egy egységes fogalmi keretet építünk fel, melyben elsőként körülhatárolom a kockázat, kockázatösszetevők, illetve a humán kockázatösszetevők fogalmát. A fogalmi keretek után egy szintetizáló modellbe illeszttem az építőipari projektekben előforduló kockázati tényezőket, azok javasolt csoportosítását, illetve feltárom és kategorizálom azt, hogy milyen tényezőkomponensek befolyásolják (pl. viselkedési, környezeti faktorok) a konkrét humán tényezőhöz köthető kockázat mértékét.

A modell bemutatása után rámutatok arra, hogy a szubjektív kockázatösszetevők szakértői értékelése esetén miként használható fel a bemutatott keretmodell a kockázatértékelők értékelési megbízhatóságának előrejelzése céljából.

Szabó Ágnes

Budapesti Corvinus Egyetem, Üzleti Gazdaságtan Tanszék

Juhász Péter

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

A munkahelyi egészségprogramok mint kockázatkezelési eszközök

Az EU-OSHA (2018) becslései szerint a munkával összefüggő betegségek évente mintegy 200 ezer halálesetet okoznak Európában, miközben a munkahelyi egészségkárosodások és sérülések miatti költségek évente 476 milliárd euróra rúgnak az Európai Unióban. Ez folyó áron a 2016-os teljes uniós GDP több mint 3,2 százaléka, a magyar GDP-nek pedig több mint négyszerese. Miközben a vállalatvezetők egyetértenek abban, hogy az emberi erőforrás minősége kulcstényező az értékteremtő folyamatokban, a dolgozók testi-lelki egészségét mégis sokan magánügynek tekintik.

Pedig a fluktuáció, a hiányzás és a kimerülten való munkavégzés komoly veszteséget okozhat a munkáltatónak, ráadásul a dolgozói teljesítményt is hektikusabbá teszi. Ennek mérséklésére jó eszközt kínálhatnak a munkahelyi egészségprogramok. E programok népszerűségét mutatja, hogy míg 2008-ban globálisan a multinacionális vállalatok 34 százaléka indított ilyen programokat, 2014-ben már 56, 2016-ban pedig 69 százalékuk.

A WHO már 1950-től foglalkozik a munkahelyi egészség témájával, kiemelve: nem csak a munka és a munkahely hat a dolgozók fizikai és mentális egészségi állapotára, hanem a munkavállalók egészségi állapota is hat a vállalatra és annak üzleti teljesítményére. Majd húsz évvel később, az 1970-es években indultak el az első munkahelyi egészség- és mozgásprogramok Ausztráliában és az Egyesült Államokban (Chu et al., 1997). Európában e tekintetben a skandináv országok az élenjárók (Eichberg, 2009).

Az „első-generációs” programok jellemzően dohányzás-ellenes leszoktató programok voltak. A „második-generációs” programok a kockázati tényezők felmérésére koncentráltak, míg a „harmadik-generációsaknál” előkerült a teljes testi-lelki jóllét kérdése. Ugyanakkor a „harmadik-generációs” programok is csak egyéni szinten gondolkodtak. Ezzel szemben a manapság aktuális „negyedik-generációs” programok már a szervezet szintjén kell, hogy működjenek. Chu és társai (1997) kiemelik: magában a vállalati kultúrában kell meghonosítani az egészséget, amikor munkahelyi egészségprogramok bevezetéséről van szó, legyen ez akár dohányzás, akár táplálkozás, akár mozgás, akár lelki egészségfejlesztő, stressz-csökkentő programelem, vagy ezek kombinációja.

A programok bevezetésével és működtetésével kapcsolatos tapasztalok rendkívüli hasonlóságot mutatnak a vállalati kockázatkezelési rendszerek implementációjával. Ez aligha meglepő, hiszen végső soron egyfajta célzott ERM megoldásoknak tekinthetők. Ráadásul a munkavállalói egészség jóvedelmezőségi kihatása nagy, a kockázatok előfordulási gyakorisága pedig magas, így e tényező kiemelt figyelmet érdemel.

Itthon azonban még csak kialakulóban van a munkahelyi egészségprogramok kultúrája. A legrégebben működő program sincs 15 éves (Coca-Cola, 2013), s egy Szinapszis (2013) kutatás

eredményei szerint az itthon a megkérdezett 400 munkavállaló mindössze 17 százaléka vett részt rendszeres és kötelező programokban. Ráadásul egy 2010-es, 709 régiós vállalatot (ezek harmada magyar cég volt) felmérő MGYOSZ-kutatás (2010) szerint – miközben a cégek több mint 40 százaléka semmilyen munkahelyi egészségfejlesztési programot sem működtetett – a munkahelyi egészségvédelemi programokban a leggyakrabban (32 százalékban) csak ergonómiai fejlesztések jelentek meg.

Berlinger Edina

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Gosztonyi Márton

Budapesti Corvinus Egyetem

Pollák Zoltán

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Formal and informal lending networks

Traders on interbank markets manage liquidity shocks stemming from banks' everyday operation. Their work is very similar to housewives living in disadvantaged areas where formal financial services are not available, and people are highly dependent on each other. Poor households use a large variety of tools to deal with the seasonality and the uncertainty of their incomes and expenses, but in this study, we focus only on the operation of informal interpersonal cash borrowing systems. First, we investigate the general practice of households' financial management in Kázsmárk, a small rural village in Hungary with the help of 14 detailed interviews. Secondly, we compare the informal borrowing system in Kázsmárk to the unsecured interbank HUF deposit market. Interestingly, we found more similarities than differences: decision makers behave as market makers as they are willing to lend and to borrow simultaneously, they operate sophisticated risk management systems by rating and monitoring each other, and social collateral tends to substitute physical capital. Finally, we compare the topology of the two lending networks. These findings can help to understand better the informal financial structures, which can serve as a basis for developing new innovative financial products and services targeting this special market segment.

Fain Máté

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

A kockázat hatását tiszta faktorportfóliókkal magyarázó hozammodellek

Az előadás célja: Céлом egy szakirodalmi bemutatás. Az általánosan ismert CAPM-modell kritikáiból és továbbfejlesztéséből kiindulva széles szakirodalmi bázis született a kockázat hozamfelárát sokváltozós faktormodellekkel magyarázó modellekből. A legtöbbet idézett ilyen munka Fama és French 1992-es cikke. A legfrissebb, 2015 és 2017 között született tanulmányok azonban ezen modellek hibáinak kiküszöbölésére a magyarázó faktorok közti korrelációt lehetőleg kiszűrő, ún. tiszta faktorokkal dolgozó modelleket fejlesztettek ki. Ezen modellek haszna, hogy a korábbi faktormodellek változóival szemben a multikollinearitás kiszűrésével ezek a „tisztá” faktorok már nem tartalmazzák a modellben szereplő más faktorok másodlagos hatásait. Céлом ezen modellek bemutatása.

Metodológia: Az előadás tisztán szakirodalmi bemutatás, a CAPM kritikáival kezdve, a többfaktoros modellek bemutatásával folytatva és a tiszta faktorportfóliós modellek bemutatására fókuszálva.

Eredmények: Mivel saját kutatást még ezen a területen még nem végeztem, önálló eredményről e területen nem beszélhetek. De azt gondolom, hogy az elmúlt három év szakirodalmi eredményeinek bemutatása és összevetése tudományos relevanciával bír.

Továbbfejlesztési lehetőségek: Céлом majd egy hasonló, többváltozós faktormodell építése és tesztelése hazai és régiós tőkepiacokon.

Következtetések, hasznosítási lehetőségek: A tiszta többfaktoros hozammodellek használata a kockázati faktorok jobb azonosítását szolgálja. Ahogy a 2000-es évek kutatásai is bizonyították, a többfaktoros modellek használatának elterjedésével mind kisebb hozamprémiumok lettek megfigyelhetők a már azonosított kockázati faktorokra. Az a véleményem, hogy a tiszta többfaktoros modellek használata valószínűleg hasonlóképpen be fog épülni a kockázatelemzők eszköztárába.

Önálló eredmények: Önálló kutatásról, saját eredményekről a modellezés ezen területén nem beszélhetünk, céлом a szakirodalom ismertetése..

Tóth Gábor

Budapesti Corvinus Egyetem

Fazakas Gergely

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Az adóelkerülés kockázatai egy játék keretein belül

Az előadás célja: Célunk bemutatni azt, hogy a gazdaság szereplői hogy döntenek fizetendő adójuk elkerüléséről vagy annak befizetéséről. Az ötfős csapatokban számtalan alkalommal tesztelt játék során a játékosok a valóságot jól szimuláló környezetben, különböző jövedelmi, igazságos és igazságtalan környezetben, alacsonyabb vagy magasabb adókulcsok mellett dönthetnek arról, hogy lojálisan befizetik-e adójukat, vagy vállalják az adóelkerülés, és vele az esetleges ellenőrzés és szankciók kockázatát.

Metodológia: Az előadás során szeretnénk bemutatni a játék szerkezetét, a szereplők döntési lehetőségeit, illetve a döntési szituációk eltérő feltételeit. Bemutatjuk azt is, hogy a játék tesztelési folyamatában, az abban résztvevő játékosok reakcióit elemezve a kockázati függvényeket, valószínűségeket és kimeneteket finomra hangolni.

Eredmények: A játék eddigi tapasztalatai alapján a szereplők döntéseit sokféle paraméterrel lehet magyarázni. A gazdasági végzettség, a valószínűség-számítási ismeretek, az általános kockázatvállalási hajlandóság, illetve a játék során is átértzett üzleti etika egyaránt befolyásolta a szereplők magatartását.

További kutatások: A játékkal lefolytatott kísérletek számát a jövőben is szeretnénk folytatni, és a szereplők döntései feltételeiben további variációkat (ellenőrzések gyakorisága, szankciók nagysága, jövedelmek eloszlása) kipróbálni.

A kutatás várható hatásai: Azt gondoljuk, hogy az eredmények publikálásával egyrészt a gazdasági szereplők kockázatvállalási térképéhez tudunk adalékokat szolgáltatni, másrészt bemutatni azt, hogy hogyan hat a gazdasági szereplők döntéseire az adókulcsok, az ellenőrzés szigorításának és a szankciók mértékének változtatása.

Eredetiség: Tudomásunk szerint ilyen játékot nem játszottak és nem publikáltak, tehát a játékból szerzett tapasztalataink, eredményeink teljesen újszerűnek tekinthetők.

Walter György

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

Vállalati és projekt devizahitelek alakulása és kockázata Magyarországon

A vállalati devizahitelezés tapasztalataiból leszűrhető következtetések iránymutatók lehetnek a következő évek hitelezési gyakorlatához. A magyar hitelintézeti statisztikákat elemezve bemutatjuk a vállalati hitelezés különféle szegmenseinek alakulását, vizsgáljuk a deviza és forinthitelek, a projekt és nem projekthitelek közötti összefüggéseket és kockázati profiljukat. Azt a következtetést vonjuk le, hogy a vállalati hitelezésen belül a devizahitelezés a válság éveire jelentősen megnőtt, és a teljes növekedésben a legfontosabb tényezővé vált. Ugyanakkor a devizahitel-állományt jelentősen befolyásolta, minőségét rontotta, hogy a portfóliót nagyrészt deviza projekthitelek, ingatlanhitelek alkották, amelyek kockázata a többi hitelszegmenshez képest rosszabbak voltak. Ez a tény, valamint a projekteknel tapasztalható lassú work-out folyamat a banki hitelportfóliók átlagos kockázati számait hosszú távon is jelentősen lerontották.

Dömötör Barbara

Budapesti Corvinus Egyetem, Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

A devizahitelek elterjedésének racionális és irracionális okai

Az idegen devizában felvett hitelek jelentős rendszerkockázati következményekkel járnak, mivel az adott ország monetáris politikájának hatékonyságát ássák alá, ahogy ezt számos tanulmány, illetve a gyakorlat is mutatja. A devizahitelek népszerűsége azonban korántsem irracionális viselkedés eredménye, hanem sok esetben levezethető az adott kockázat melletti várható nyereség maximalizálásából.

A cikkben a magyar devizahitelek elterjedésében szerepet játszó makrogazdasági tényezőket vizsgálom, elemzem a fedezett és fedezetlen kamatparitás teljesülését a svájci frank és az euro viszonylatában. Emellett kitérek a döntéshozókat inkább befolyásoló viselkedési hatásokra a keresleti és a kínálati oldalon egyaránt.

Az elemzés rámutat, hogy a devizahitel egy megfelelő finanszírozási alternatíva lehet a kockázatokat felmérni képes vállalati szektor számára, a lakossági devizahitelezés azonban olyan kockázatvállaláshoz vezetett, aminek következményei az egész társadalomra hatalmas terhet róttak. Egy ilyen piaci környezetben egyértelműen szabályozói korlátok szükségesek ahhoz, hogy a mikroökonómiai szinten racionális döntések ne okozzanak rendszerszintű kockázatot.

Támogatók

Budapesti Corvinus Egyetem



ELTE Gazdálkodástudományi Intézet



Finalyse



KPMG



Lippert Kft.



Nemzetközi Bankárképző Központ



OTP Bank

