

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
KÜLKERESKEDELMI KAR
NEMZETKÖZI GAZDÁLKODÁS SZAK
LEVELEZŐ TAGOZAT
KÜLGAZDASÁGI VÁLLALKOZÁS SZAKIRÁNY

A KOCKÁZATKEZELÉS JELENTŐSÉGE
KOCKÁZATKEZELÉS A DIGITROLL KFT. GYAKORLATÁBAN

KÉSZÍTETTE: KŐRÖSI ERIKA

Budapest, 2016.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	3
Ábrajegyzék.....	4
Táblázatjegyzék	4
1. Bevezetés	5
2. Kockázatok	7
2.1. A kockázat fogalma és csoportosításai	7
2.2. Kockázatkezelés folyamata.....	15
2.3. Kockázatelemzés módszerei	17
2.4. Kockázatkezelési stratégia.....	18
2.5. A nemzetközi piac különleges kockázatai	21
3. Az agrárgépszektor és a Digitroll Kft. bemutatása.....	24
3.1. Piaci kockázatok és bizonytalanság a mezőgazdasági gépszektorban.....	24
3.2. Piaci kockázatok és bizonytalanság az EU országokban.....	25
3.3. Egy agrárelektronikával foglalkozó vállalkozás: a Digitroll Kft.....	28
3.4. A Digitroll Kft. piaci eredetű kockázatai a Porter-féle versenymodell tükrében.....	33
4. Kockázatkezelés a magyar vállalatoknál	39
4.1. Kockázatkezelés a magyar vállalatoknál	39
4.2. Kockázatkezelés a MEHIB segítségével	41
4.3. Kockázatkezelés eszközei a külkereskedelemben	42
4.4. Kockázatkezelés a Digitroll Kft. gyakorlatában	46
4.5. A Digitroll Kft. a Simons-féle kockázatkalkulátor tükrében.....	50
5. A Digitroll Kft. működése során bekövetkezett esetek bemutatása	55
5.1. Példa a kockázat kezelésére	55
5.2. Példa a kockázat kerülésére	56
6. Javaslatok a jelenlegi kockázatkezelési módszerek javítására és kezelésére	57
6.1. Árfolyamkockázat kezelése	57
6.2. Kereskedelmi kockázatkezelés biztosítással.....	69
7. Összefoglalás	71
Irodalomjegyzék	73
Könyvek.....	73
Internetes források	74

Ábrajegyzék

1. ábra: A kockázatok kiváltó ok alapján való rendszerezése	11
2. ábra: Biztonság és kockázat.....	19
3. ábra: Digitroll Kft. belföldi - export forgalom /MFt/ év szerint	31
4. ábra: A Porter-féle versenymodell.....	33
5. ábra: Külső kockázati tényezők fontossága a magyar vállalatoknál	37
6. ábra: Lejáratkori árfolyamhoz viszonyítva.....	59
7. ábra: Árfolyam fedezeti pozíció esetén	59
8. ábra: Lejáratkori árfolyamhoz viszonyítva opció esetén.....	63
9. ábra: Fedezeti pozíció esetén opciónál	63
10. ábra: Hogyan működik az export faktorálás?.....	66
11. ábra: Exporthitel – biztosítás (C módozat).....	69

Táblázatjegyzék

1. táblázat: Globális kockázatok a világon (2011-2016)	14
2. táblázat: Digitroll Kft. belföldi – export forgalma / %/ év szerint	30
3. táblázat: Digitroll Kft. belföldi - export forgalma /MFt/ év szerint	31
4. táblázat: Digitroll Kft. SWOT analízise	32
6. táblázat: Simons-féle kockázatkalkulátor a Digitroll Kft.-nél.....	52
7. táblázat: Simons-féle integrált kockázatkalkulátor a Digitroll Kft.-nél	54
8. táblázat: A határidős ügylet paraméterei	58
9. táblázat: Spot árfolyam és pozíció piaci értéke	58
10. táblázat: Lejáratkori eredmények	59
11. táblázat: Opció ügylet paraméterei	62
12. táblázat: Spot és pozíció piaci értéke opció esetén.....	62
13. táblázat: Lejáratkori kimenetel eredménye opció esetén.....	63
14. táblázat: Opció és határidős ügylet összehasonlítása	65

„Az élet a kockázatkezelésről,
nem pedig a kiküszöböléséről szól.”
- Walter Wriston –

1. Bevezetés

Kilépni az ismeretlenbe, egy új piac felé nyitni nem csak növekvő hozammal jár, hanem újabb kockázatvállalást és újabb kihívást is jelent a vállalkozás számára amellyel szembe kell nézni. A kockázatkezelés elengedhetetlen eszköz egy cég életében, akár csak a Digitroll Kft. mindennapjaiban, amely a hazai és a nemzetközi agrárelektronikai szektorban tevékenykedik.

Az agrárelektronika fejlődése még precízebb termelést tesz lehetővé és segíti a gazdálkodókat, hogy a lehető legjobb vetésminőséget éri el. Az emberiség számának gyors és folyamatos növekedése, a klímaváltozás új kihívások elé állította az élelmiszer előállítását. A növekvő keresletet az egyre inkább csökkenő mezőgazdasági területekről kell kiszolgálni, a termés hozamot maximalizálni kell, amely csak magasabb szintű technológiával valósítható meg.

A Digitroll Kft. 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás több mint 20 éve azzal a célkitűzéssel alakult meg, hogy korszerű műszereket fejlesszen és gyártson a mezőgazdaság számára. Több szabadalmuk bizonyítja, hogy mindig új megoldások és technológiák kidolgozásán fáradozik. A Kft. megalkotta a világ első olyan gabonavetés ellenőrző rendszerét, amely pontosan megjeleníti a vetőgép által kijutatott vetőmagok darabszámát. Az új szenzortechnológiának köszönhetően a cég vívta ki a „2016 Machine of the Year” azaz az „Év Gépe” címet Hannoverben. A jelenlegi rendszer 98-100%-os pontossággal mér, ezért folyamatos az érdeklődés a nemzetközi agrár piac legnagyobb vetőgépgyártói részéről pl. John Deere, Rauch, Gaspardo.

Az elmúlt években a vállalkozás szellemi termékei, továbbá tőkeerős piaci szereplők partnerségével (pl. a svéd Vaderstad) a cég pozíciója a külföldön is megerősödött. Azonban az exportpiaci bővülés előre nem látható kockázatot is jelenthet, és újabb problémákat is vethet fel.

Szakedolgozati témaválasztásnál arra törekedtem, hogy aktuális és gyakorlati jelentőséggel bíró kérdéskörrel foglalkozzak; kézenfekvő és szinte magától érthető volt, hogy a családi vállalkozáshoz kapcsoljam. A tanulmányaim mellett folyamatosan részt veszek a Kft. munkáiban, ennek köszönhetően a szakmai gyakorlati időszakomat is itt teljesítettem. Ez alatt az eltelt időszak alatt a cég betekintést nyújtott a nemzetközi piacokon való megjelenésre és annak veszélyeire.

Szakedolgozatom a kockázatkezelés jelentőségéről és az agrárszektorban működő Kft. kockázatkezeléséről szól. Konkrét célommá vált, hogy feltárjam megtalálható-e és milyen jelentőséggel bír a hazai vállalkozásoknál a kockázatkezelés. Kutatásom során rá szeretnék világítani, hogy a Kft.-nél milyen kockázatok lehetnek. Ha a kockázatokat tudatosan kezeli, milyen eszközöket használ a kockázatmenedzselés közben. Rendelkezik-e olyan képességgel, amely során megtalálja az egyensúlyt a kockázat és a biztonság között.

A dolgozatom elkészítése során felhasznált kutatási anyagokkal próbálok javaslatokat megfogalmazni, hogy milyen kockázatkezelési eszközöket használjon és ezáltal a vállalkozás javítani tudjon külpiaci pozícióján és biztos alapokon álló üzletpolitikát folytathasson.

A kutatás során először áttekintem a szakirodalmat és megvizsgálom, hogy milyen kockázatok és kockázatkezelési megoldások vannak a gazdasági életben. Majd átvizsgálom, hogy milyen kockázatok vannak a társaság szektorában és magánál a társaságnál. Ezt követően, bemutatom hogyan működik a kockázatkezelés a magyar vállalkozásoknál és a Kft.-nél. Az adatok feldolgozása során szerzett információk alapján értékelem a cég kockázatkezelését és a következtetéseket levonva más egyéb kockázatkezelési módszerekre teszek javaslatot.

2. Kockázatok

2.1 A kockázat fogalma és csoportosításai

Szakedolgozatom célkitűzése, hogy feltárjam az üzleti világban és a Digitroll Kft.-nél jelentkező kockázatokat és kockázatkezelési folyamatokat, ebből adódóan fontosnak tartom, hogy átfogó képet alkossak a kockázatok fogalmáról, csoportosításáról, módszereiről, stratégiáiról, ily módon könnyebb lesz megérteni a kockázatok mögött működő indítékokat és folyamatokat.

Kockázat fogalma és története

Mit jelent a kockázat és hogyan alakult ki? A kockázat¹ - vagy angol nyelven a *risk* - szó olasz jelentése *riscare*. *Risco*: elvág, mint egy szikla, a latin re-, vissza, és a secare, vágni szavakból áll össze és tartalma sugallja, hogy a régi időkben az egyik legnagyobb veszély tengerészekre a zátonyra futás, vagyis a veszélyes, éles sziklák közötti hajózás volt.

Következésképp kockázat jelentése már évszázadokkal ezelőtt megfogalmazódott a köznapi használatban, akárcsak a témával foglalkozó tudósok körében.² Mélyebb értelmezése a reneszánsz idejére vezethető vissza, amikor az emberek áttörték a múlt korlátait és új felfedezéseket tettek a tudományokban, új kontinenseket hódítottak meg. Feltérképezve az ismeretlen világot újabb erőforrásokra bukkantak és kiaknázva a lehetőségeket beindult a kereskedelem és felgyorsult annak fejlődése. A kereskedők nagy kockázatokat vállaltak a tetemes haszon reményében.³

A közgazdaságtan azt a jelenséget determinálja kockázatnak, amelyben realizált eredményeink eltérnek a várható eredményektől. A elvárt hozám eltérő mértékben vagy egyáltalán nem valósul meg.⁴ A szakirodalom egyik legfontosabb alakja, Frank H. Knight (1921) által megalkotott tanulmány elsőként részletezte a kockázat jelentőségét és elkülönítette egymástól a kockázat és a bizonytalanság fogalmát.

¹ Philippe Jorion: A kockázatotott érték, Panem Könyvkiadó, 1999. (80. oldal)

² https://szie.hu/file/tti/archivum/Palinkas_Peter_ertekezes.pdf

³ Bernstein P.L.: Szembeszállni az istennel – A kockázatvállalás különös történet, Panem Kiadó, 1998. (33. oldal)

⁴ Dr. Kárpáti László: Európai uniós projektek pénzügyi menedzsmentje, Szaktudás Kiadó Ház, 2006. (53. oldal)

Az 1950-es években Markowitz új megközelítést tárt a nyilvánosság elé, amelyben megalkotta a modern portfólióelmélet alapjait, itt szignifikáns hangsúlyt kapott a kockázat, mint egy szükséges eszköz a portfóliók megalkotásában. Napjainkban már minden tudományág saját igényeinek megfelelően definiálta a kockázat jelentését. A tudományterületek kiemelt témaként foglalkoznak a kockázat kutatással, nem csoda hiszen kockázatvállalás nélkül megállna a fejlődés és nem tudnánk megfelelni az innovációk iránt támasztott igényeknek.⁵ Visszatérve bevezető gondolatomra miszerint - az élet a kockázatkezelésről, nem pedig a kiküszöböléséről szól - a legnagyobb kockázat nem az, ha hibákat követünk el, hanem ha tétlenek maradunk. A haladás elengedhetetlen és szerves része a kockázat és annak menedzselése egy sikeres vállalkozás életében.

Kockázat és bizonytalanság

Sokat használjuk a kockázat és a bizonytalanság kifejezést, de vajon mi lehet a különbség közöttük? Számtalan értekezés említést tesz arról, hogy a köznapi nyelvben egybeolvadt két kifejezésnek igenis fontos a megkülönböztetése a közgazdaságtanban. Ezzel kapcsolatban két tanulmány szerzője Rose⁶ és Pálinkás⁷ is ugyanarra következtetésre jut. A köznapi használatban a kockázat fogalom jelzi egy rossz kimenetelnek a pozitív valószínűségét, ezzel ellentétben a bizonytalanság nem vonja maga után szükségszerűen a lehetséges következmények értékítéletét vagy rangsorát. Knight (1921) művére alapozva, kockázatról akkor beszélünk, ha a jövőbeni esemény mérhető valószínűség, ezzel ellentétben a bizonytalanságnál a jövőbeni esemény nem meghatározható, nem kalkulálható. A profit a körülöttünk lévő kiszámíthatatlan világból ered. A vizsgálat ahhoz a felismeréshez vezetette, hogy valamennyi kiszámíthatatlanság még kezelhető, és az a tény hogy azok az emberek akik profitot termelnek az efféle menedzselésre törekszenek. A tanulmány tovább megy és a bizonytalanság több szintjét, a bizonyosságtól a ismeretlen kimentelig, prezentálja számunkra, amely útmutatás is egyben a gazdasági szereplők részére. Vasvári⁸ a kockázat értelmezésén belül egy újabb, harmadik kifejezést is használ, a *fenyegetés* fogalmát, amely nem köthető szorosan a témához, így ennek a meghatározására a továbbiakban nem fogok kitérni.

⁵ https://www.asz.hu/storage/files/files/penzugyiszemle/2015/vasvarir_2015_1_m.pdf

⁶ <http://www.econlib.org/library/Columns/Teachers/riskuncertainty.html>

⁷ https://szie.hu/file/tti/archivum/Palinkas_Peter_ertekezes.pdf

⁸ Vasvári György: Vállalati (szervezeti) kockázatmenedzsment, Információs Társadalomért Alapítvány, 2008. (15. oldal)

Látható és láthatatlan kockázat

Kling⁹ szerint létezik a látható és a láthatatlan kockázat, amely téves következtetésekhez vezethet a kockázat mérlegelésénél. Példaként említi a globális felmelegedés két legnagyobb képviselőjét miszerint megpróbálták számszerűsíteni a nukleáris energia és halálozás közötti kapcsolatot. Arra mutattak rá, hogy a nukleáris energia használata hány életet mentett meg a légszennyezés károsító hatásai elől, amelyet a szén és természetes gázok égetése okozott. Ezzel rávilágított arra, hogy a nukleáris energia kockázat sokkal inkább szembeutó a nagyközönségnek mint a szénégetés kockázata.

Dessewffy¹⁰ említést tesz arról, hogy a kockázat szubjektív észlelése más megközelítésbe helyezi az adott szituációt. Egy helyzetet akkor értékelünk kockázatosnak, amikor mi is úgy akarjuk. Tehát csak akkor jelenik meg számunkra, csak akkor válik láthatóvá. Itt az autó és repülőgép biztonságosságának megítélésével illusztrálta. Az emberek mindig biztonságosabbnak gondolták az autózást, szemben a rizikós tartott repüléssel. Például a 2000-ben lezuhant Concorde kétnapos gyászidőszakában sokkal többen haltak meg Franciaországban az utakon, mint a légi katasztrófa következtében.

Kockázatok csoportosítása¹¹

A külkereskedelmi szerződések kötését megelőzően célszerű az összes lehetséges kockázatot feltárni és azokat minden eszközzel csökkenteni. A kockázatok rendszerezése segít áttekinthetővé tenni az összegyűjtött információkat, ezért fontosnak tartom a dolgozatomban bemutatni ezeknek a csoportosítását, és a rendelkezésemre álló szakirodalmi forrásokat felhasználva beemelni, megfelelően pontokba helyezni.

1. Lehetséges kimenetek szerint lehet:

- Egyszerű, tiszta kockázat (pure-risk): van veszteség vagy nincs veszteség. Ide sorolhatóak a balesetek, gépek meghibásodásai, természeti jellegű hatások, mint a vihar vagy a földrengés.

⁹ <http://www.econlib.org/library/Columns/y2015/Klingfoolproof.html>

¹⁰ Dessewffy Tibor: A kocka el van veszve – Kockázat, káosz és média az Információs Korban, Aula Kiadó, 2002. (47. oldal)

¹¹ Farkas Szilveszter – Szabó József: Kockázati menedzsment, PMS 2000, 2003. (11. oldal)

- Összetett kockázat (speculative risk vagy business risk): van veszteség, nincs veszteség vagy egyiksem, mivel nyereséget produkálunk. A pénzügyi befektetéseknél fordulhat elő, ahol nyereséget is termelhetünk a kockáztatás által.
- Alapvető kockázat: nem vagy csak kis mértékben befolyásolható például politikai kockázat.
- Partikuláris kockázat: ha a kockázat kimenetele részben befolyásolható.

2. A kimenetek másik megközelítése:

- Sikerkockázat: ha a kis veszteséggel szemben jóval nagyobb a nyereség.
- Kárkockázat: ha a kis nyereséggel szemben jóval nagyobb a veszteség.

3. Kockázat típusok a gazdasági világban:

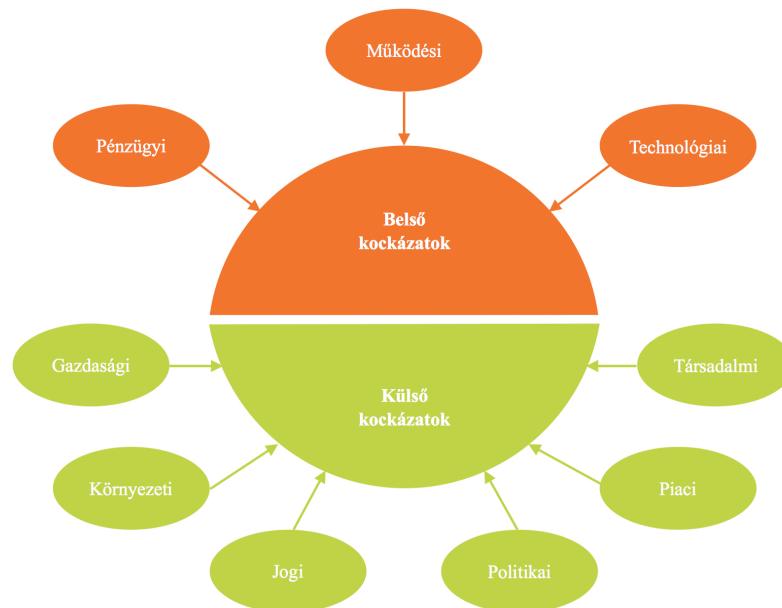
- Egyszerű kockázatok: a vállalat normál működésével kapcsolatos kockázatok és ez passzív jellegű.
- Üzleti kockázatok: a cégek nagyobb jelentőségű ügyleteiből eredő kockázatok és ez aktív jellegű, mivel közvetlenül kapcsolódnak a vállalati döntésekhez és tudatosan kockázatot vállalunk.
- Pénzügyi, befektetési kockázatok: speciális szakmai terület, amelynek különálló szakirodalma van, a pénzügyintézeteket is ide soroljuk.

4. A kockázatot kiváltó ok alapján való rendszerezése:

A vállalat számára jelentő kockázatokat és veszélyeket meg kell határoznunk és vizsgálnunk. A kockázati elemzések céljainak a kiváltó okok szerinti csoportosítása a legmegfelelőbb, ezért a továbbiakban részletesen ismertetem.

Kiváltó ok alapján alapvetően kétféle kockázatot különböztetünk meg. Az egyik a *külső* kockázatok, ahol a vállalatnak nincs befolyása a külső körülményekre, a másik a *belső* kockázatok, amelyek a vállalkozás által változtatható, formálható tényezőkből áll.

1. ábra: A kockázatok kiváltó ok alapján való rendszerezése¹²



Belső kockázatok:

- Pénzügyi eredetű kockázatok
- Működési és emberi eredetű kockázatok
- Technológiai eredetű kockázatok

Külső kockázatok:

- Környezeti, természeti eredetű kockázatok
- Politikai eredetű kockázatok
- Társadalmi eredetű kockázatok
- Gazdasági eredetű kockázatok
- Piaci eredetű kockázatok
- Jogi eredetű kockázatok
- Emberi életet fenyegető kockázatok

¹² Forrás: https://szie.hu/file/tt/archivum/Palinkas_Peter_ertekezes.pdf, (Saját szerkesztésű ábra.)

A *pénzügyi eredetű kockázatoknál* azokról a belső tényezőkről beszélünk, amikor a vállalat menedzsmentje rossz döntést hoz - például rossz befektetést választ - és ennek eredményeként a jövedelmezőség csökken, a legsúlyosabb esetben a vállalat csődbe megy.

A *működési és emberi eredetű kockázatok* közvetve vagy közvetlenül a kockázatok nagy része az embertől származik, ezért a kockázatkezelés legfontosabb témája. Közvetett formában az ember a hibás ha például az általa elmaradt intézkedés miatt visszavezethető kárt észlelünk. Közvetlen kockázatok könnyebben meghatározhatóak, egyértelműen visszacsatolható az emberi munkavégzésre. A kockázatok elkerülése érdekében szabályozták ezeket a tevékenységeket. Ide sorolhatóak a vagyonvédelmi, egészségvédelmi, munkavédelmi, vagy akár a termelési folyamatokhoz kapcsolódó minőségi előírások, karbantartási és kezelési utasítások.

A vállalat rendelkezésre álló technikai felszereltsége, infrastruktúrája meghatározza a vállalkozás által létrehozott szolgáltatás, termék minőségét. A *technológiai, műszaki eredetű kockázatoknál* a legsúlyosabb kockázatot az üzemi baleseteket kiváltó helytelen eszköz használat okozhatja. Például új műszaki innováció esetleg fokozza a robbanásveszélyt, a természeti és műszaki kockázat gyakran egybeolvad, akárcsak a műszaki és gazdasági kockázat.

A *környezeti, természeti eredetű kockázatok* jellemzően külső tényezők, a legsúlyosabb a földrengés, vihar, eső, villámlás által okozott tűz. Azonban kevésbé extrém szituációban is okoz károkat, például a havazás lassíthatja a közlekedést vagy elázhat az áru. Vannak olyan üzleti szektorok ahol – a mezőgazdaságban vagy az építőiparban - alapvető jelentőségűek. Nemzetközi viszonylatban különösen nagy problémát jelent, ha az egyik ország vállalatai okoznak károkat a másik ország lakosainak.

A *politikai eredetű kockázatok*at külső tényezők alkotják. A hosszútávú stratégiai döntéseknél fontos a politikai hatásokat is számításba venni. Itt a legsúlyosabb a kockázati tényező a háború vagy a háború közelsége. A vállalati életben a gazdaságpolitika gyakorol közvetlen hatást a vállalkozásra. A szakirodalom fontosnak tartja a gazdaságpolitika és a gazdasági berendezkedés fogalmát elkülöníteni.

A *gazdaságpolitika* rövidebb távon érvényesül és a legfontosabb elemei - amely kihatással van a vállalat életére - a támogatások, az elvonások mértéke, a szabályozás változásainak kiszámíthatósága és a szabályok végrehajtásának módja. Constantinovits – Sipos¹³ részletesebben tárgyalja az állami szabályozás szerepét a nemzetközi kereskedelemben és megfogalmazza a mértékét is, miszerint a külkereskedelmi szektorban a gazdaságpolitika intenzíven és fokozottan érvényesül, ez alatt értve az állami befolyást és a szabályozás szerepét. A gazdaságpolitikával ellentétben a *gazdasági berendezkedés* hosszú távú és tartós, nagy sokknak kell érni a gazdaságot ahhoz, hogy hirtelen változások történjenek.

Társadalmi eredetű kockázatok az emberek szándékos vagy gondatlan magatartása.

A *gazdasági eredetű kockázatok* a gazdasági környezetből ered. Ilyen néhány fontosabb tényező: infláció, munkanélküliség, külkereskedelmi lehetőségek, pénzügyi rendszer fejlettsége. A vállalati döntéseket megelőzően fontos ezeket a tényezőket kielemezni. A multinacionális vállalatok által kidolgozott elemzések a mérvadóak hiszen ők mindenféle gazdasági környezetben életképesek.

A *piaci eredetű kockázatok* feltárása különösen fontos. Itt elemezzük a piaci helyzetet és a konkurens vállalatok tevékenységét. Ehhez kapcsolódóan végezhetjük el a Porter-féle modell vizsgálatot. A modell öt versenytényezőt tartalmaz: az iparági versenytársakat, és a kialakult versenyhelyzetet, a szállítókat, a szállítók alkupozícióját, a vevőket, vevők alkupozícióját, a helyettesítő termékeket és az új belépőket.¹⁴

Jogi eredetű kockázatnak tekinthetjük ha a vállalkozás nem képes jogi ügyeit megfelelően menedzselni, például nem tartja be a rá vonatkozó jogszabályokat vagy nem teljesíti szerződéses kötelezettségeit.

Az emberi életet fenyegető kockázatokhoz tartozik az egészséget fenyegető kockázatok, ide soroljuk a járványokat is.

¹³ Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Nemzetközi kereskedelmi ügyletek, Aula Kiadó, 2008. (19. oldal)

¹⁴http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_d1_1075_1077_uzletiterv/a_porter_fele_ot_versenyero_modell_qT8WgFRi0OVwbBKA.html

Nézzük meg együtt, milyen globális kockázatok voltak és vannak jelen a Világ gazdasági Fórum felmérésében.¹⁵

2016-ban a várható kockázati tényezők *valószínűségük* szerint, a nagyarányú kényszer migráció, a szélsőséges időjárás, sikertelen alkalmazkodás a klímaváltozáshoz, a regionális hatású államközi konfliktusok és a súlyos természeti katasztrófák.

2016-ban a várható kockázati tényezők *súlyosságuk* szerint, a sikertelen alkalmazkodás a klímaváltozáshoz, a tömegpusztító fegyverek, az ivóvízhiány, a nagyarányú kényszer migráció és a súlyos energiaár-sokk.

1. táblázat: Globális kockázatok a világon (2011-2016)¹⁶

Globális kockázatok a világon (2011-2016)

Az első öt kockázati tényező valószínűség szerint

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	viharok és ciklonok	súlyos jövedelemkülönbségek	súlyos jövedelemkülönbségek	jövedelemkülönbségek	regionális hatású államközi konfliktusok	nagyarányú kényszmigráció
2	árvizek	tartós fiskális egyensúly hiány	tartós fiskális egyensúly hiány	szélsőséges időjárás	szélsőséges időjárás	szélsőséges időjárás
3	korruptió	növekvő üvegházhatást okozó gáz kibocsátás	növekvő üvegházhatást okozó gáz kibocsátás	munkanélküliség és alulfoglalkoztatottság	sikertelen nemzeti kormányzás	sikertelen alkalmazkodás a klímaváltozáshoz
4	biodiverzitás csökkenése	kiber támadások	vízellátási válság	klímaváltozás	állami összeomlás vagy krízis	regionális hatású államközi konfliktusok
5	klímaváltozás	vízellátási válság	a népesség előregedésének hibás kezelése	kiber támadások	súlyos munkanélküliség és alulfoglalkoztatottság	súlyos természeti katasztrófák

Az első öt kockázati tényező

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	pénzügyi válság	pénzügyi rendszer összeomlása	pénzügyi rendszer összeomlása	pénzügyi válság	ivóvízhiány	sikertelen alkalmazkodás a klímaváltozáshoz
2	klímaváltozás	vízellátási válság	vízellátási válság	klímaváltozás	fertőző betegségek gyors és tömeges terjedése	tömegpusztító fegyverek
3	geopolitikai konfliktus	élelmezési válság	tartós fiskális egyensúly hiány	ivóvízhiány	tömegpusztító fegyverek	ivóvízhiány
4	pénzpiaci összeomlás	tartós fiskális egyensúly hiány	tömegpusztító fegyverek terjedése	munkanélküliség és alulfoglalkoztatottság	regionális hatású államközi konfliktusok	nagyarányú kényszmigráció
5	energiaárak túlzott változékonysága	energia- és mezőgazdasági árak túlzott változékonysága	a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás sikertelensége	kritikus információs infrastruktúra összeomlása	a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás sikertelensége	súlyos energiaár sokk

■ / gazdasági
 ■ / környezeti
 ■ / geopolitikai
 ■ / társadalmi
 ■ / technikai

¹⁵ <http://foldrajzmagazin.hu/diagramok/globalis-kockazatok-a-vilagon/>

¹⁶ Forrás: <http://foldrajzmagazin.hu/diagramok/globalis-kockazatok-a-vilagon/>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

5. Csoportosítás a kockázat időhorizontja szerint:

- Hosszú távú kockázat: beruházási hitelek, K+F tevékenység, környezetszennyezés.
- Rövid- illetve középtávú kockázat: közlekedés, fuvarozás, értékesítés kockázata.

6. A kár nagysága szerint:

- Kis károk kockázata: melyek a napi életünkhöz köthető.
- Nagy és közepes kár kockázata.
- Katasztrofális kár kockázat: különösen súlyos következmény, amely kihatással van a gazdaságra és a társadalomra is egyaránt.

7. A kockázat mértékének megállapításánál az alábbi rangsort állíthatjuk fel, a szerzőpáros egy másik szakkönyvben¹⁷ részletesebben tárgyalja a kockázat fokozatait, de dolgozatomban nem indokolja ennek a részletesebb kifejtését:

- Elhanyagolható kockázat
- Kismértékű kockázat
- Kezelhető kockázat
- Nehezen kezelhető kockázat
- Kezelhetetlen kockázat

2.2 Kockázatkezelés folyamata

A kockázatkezelés folyamatát a szakirodalom kockázatmenedzsmentnek nevezi. Az egyik megfogalmazás szerint (Vasvári)¹⁸ a folyamat biztosítja a menedzserek számára a kockázatok minimalizálására tett intézkedések működési és gazdasági ráfordításainak az egyensúlyozását, és az erőforrások védelmével, a szervezet küldetési képességében, a szervezet küldetésének a támogatására. A másik meghatározás szerint (Farkas – Szabó)¹⁹ a kockázatmenedzsment ismétlődő feladatok elvégzését kívánja, amelyet öt lépésre bont:

- Veszélyforrások determinálása és kiértékelése.
- Intézkedési lehetőségek analízise.
- A legjobb módszerek kiválasztása.

¹⁷ Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (26. oldal)

¹⁸ Vasvári György: Vállalati (szervezeti) kockázatmenedzsment

¹⁹ Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005.

- A kiválasztott kockázatkezelési módszerek végrehajtása.
- Monitoring.

Vasvári (2008) fontosnak tartja a feltárás és a felmérés elkülönítését. Miközben a *feltárás* a meglévő helyzet gyengeségeit mutatja meg, addig a *felmérés* a kialakult, aktuális helyzetet mutatja be:

- Az esemény azonosítása.
- A kockázatok definiálása, értékelése a helyzet *feltárásával*.
- A menedzsment döntése, a válasz meghatározása.
- Dokumentálás.

Az alábbiakban részletesen bemutatom a folyamatokat.

A kockázatokat át kell vizsgálnunk, külön-külön és egymással kombinálva is, felmérni a fontosságukat és a bekövetkezésnek a valószínűségét, *meghatározni* és kiértékelni a *veszélyforrásokat*. A feltárás egyik legfontosabb eleme a pénzügyi, finanszírozási következmények megállapítása. Itt még meg kell említeni, hogy a kockázat kezelés során felhasznált eszközök további kockázatot generálhatnak a vállalat számára.

Intézkedési *lehetőségek vizsgálatánál*, a rendelkezésre álló lehetőségek megfogalmazását, csoportosítását tárgyaljuk. Ilyen lehetőség lehet a kockázatkerülés, kármegelőzés, kárenyhítés, kármegosztás vagy a kárátírtás.

A kockázatkezelési *módszerek kiválasztása* során körültekintően kell eljárni, illetve elengedhetetlen, hogy a vállalat általános céljainak megfelelően, nem ütközik a vállalat szemléletével, és a pénzügyi következményekkel is tisztában vannak a menedzserek.

A vezetői feladatok szerves része lesz a kockázatkezelés, a kiválasztott kockázatkezelési módszerek *végrehajtása*. A vállalat a kezelési módszereket beépíti mindennapjaiba, illetve célzatosan alkalmazza.

A kockázatkezelés során fontos a visszacsatolás, tehát a végrehajtott feladatok kiértékelése, *monitoringja*. Új módszereket kell keresni ha nem gazdaságosak, nem elég egyszerűek vagy hatékonyak vagy ha egyszerűen csak a körülmények megváltoztak.

2.3 Kockázatelemzés módszerei

Az alábbiakban a kockázatelemzés módszereit fogom tárgyalni.

Az elemzések módszertanával számos más tantárgy részletesen foglalkozik, - például a VAR, kockázatotott érték; legrosszabb eset scenárió; Bayes-i döntés modell; eseménytörténet-analízis; logisztikus regresszió modell - azonban dolgozatom témája nem indokolja az ilyen mélységű módszereket, ezért az értekezésemnek megfelelően, rövid áttekintés szintjén a következő kockázatkezelési eszközökről²⁰ fogok beszámolni:

- Kérdőívek.
- Vállalati jelentések, nyilvántartások.
- Pénzügyi-gazdasági iratok és jelentések.
- Statisztikai elemzések.
- Helyszíni vizsgálatok.
- Folyamatábrák.

A biztosító társaságok *kérdőíveihez* hasonlóan, vállalati szinten is jó megoldást nyújthat a gondosan megszerkesztett kérdőív és átfogó képet kapunk az aktuális kockázatokról. Ha a kérdőív szerkesztésénél körültekintően járunk el vagyis a megfogalmazása egyszerű és világos, a kérdések rövidek és logikus felépítésűek, akkor a feltárt téma is megfelelő struktúrájú és átlátható lesz. Azoknál a vállalatoknál ahol már egy jól működő, kiépített belső monitoring rendszer van, jelentésekkel és nyilvántartásokkal, ott már nem szükséges a kérdőívek alkalmazása.

Vállalati jelentéseket, nyilvántartásokat kétféle csoportra bonthatjuk. Az egyik a vállalat működéséhez kapcsolódó anyagok, amelyek nem közvetlenül a kockázat kezelések miatt készülnek, de közvetve tartalmuk segítséget nyújthat a problémák feltárásánál, például raktárkészletről szóló kimutatások, termelési és minőségi jelentések. A másik a kockázatkezelő szakemberek által kért nyilvántartások, amely közvetlenül a kockázatkezeléshez veszteségekről, károkról szóló jelentések vagy iratok.

²⁰ Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (58. oldal)

A kockázatok feltárásánál segítségünkre lehet a *pénzügyi-gazdasági iratok és jelentések* mutatószámaiban – mint például az eredménykimutatásokban, mérlegekben - a látható arányok megváltozása, vagy a hirtelen bekövetkezett változások.

A *statisztikai elemzések* során fontos, hogy tényszerűek és megbízhatóak legyenek az adatok. A tanulmányozásuk során következtetéseket tehetünk, és megfogalmazhatjuk a szükséges intézkedéseket a vezetők felé. A statisztikai feldolgozás akkor lesz teljes, ha az eredményeket grafikusán is megjelenítjük, így átlátható és szemléletes lesz az értékelésünk.

A *helyszínen* történt vizsgálatok segítik a kockázati tényezők feltárását. Továbbá a szemle során alkalmazható a konfliktus-elemzés módszere is, amely az azonos jellegű veszélyeket fedi fel. Például az ismétlődő üzemi baleseteknél valószínűleg a probléma állandóan jelen van, csak a kár nem mindig következik be.

A kockázatelemzésben a vizuális megjelenítés segíti átláthatóvá és érthetővé tenni a vállalati folyamatokat. A *folyamatábrák* közül a kockázati térkép az, amely szemléletesen ábrázolja a kockázati értékek eloszlását különböző területekre lebontva.

2.4 Kockázatkezelési stratégia

Milyen kockázatkezelési stratégiák léteznek és melyiket kell alkalmazni?

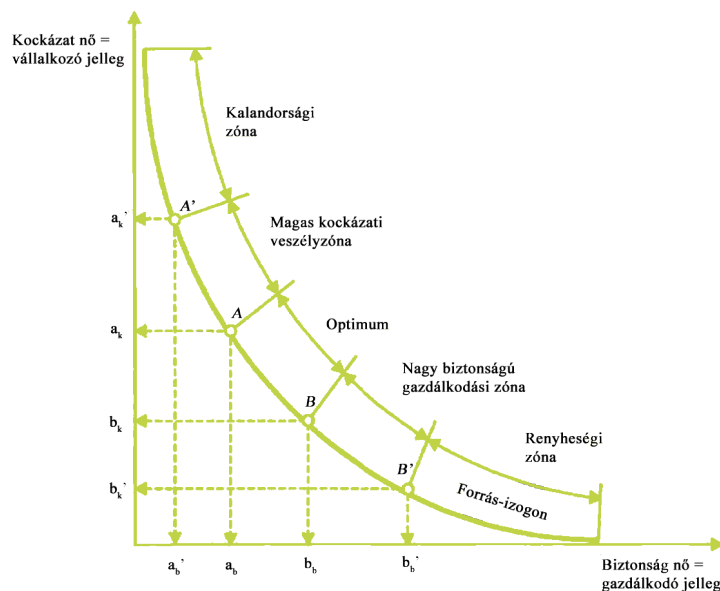
A vállalat vezetőinek olyan kockázatkezelési stratégiát kell véghez vinni, amely a vállalat célkitűzéseivel és stratégiájával is egyezik. A vállalkozás jellemzőitől - például a termék vagy szolgáltatás jellege, vállalkozás mérete – és a vezetők kockázatvállaló vagy kockázatkerülő magatartásától is függ a hosszú távú célok meghatározása.

Két magatartásforma²¹ létezik az üzleti világban: az egyik a vállalkozás és a másik a gazdálkodás. A *vállalkozás* formula szerint a vállalat a piaci pozíció javítása érdekében - mint például új technológia, új termékek fejlesztése - hajlandó kockázatos döntéseket hozni.

²¹ Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (20. oldal)

Ezzel szemben a *gazdálkodás* magatartásforma kevésbé kockázatvállaló céget takar. A vállalkozás inkább megtartja a pozícióját és elővigyázatos, továbbá szabályozott eljárásokat alkalmaz. A vállalkozás és gazdálkodás aránya, keveredése határozza meg a vállalat jellegét. Az 2. ábra mutatja a lehetőségeket. Ha a kockázat magas és a „kalandorsági zónában” található a cég, akkor az üzleti kockázat magas. Itt már túlzott a pénzügyi és a befektetési kockázatok vállalása, egy bizonyos ponton túl ez már közelít a szerencsejátékhoz. A görbe másik végén található a „renyhéségi zóna”. Itt olyan előregedett vállalatokat találhatunk akiknél meghatározó a kockázat kerülés, a bürokratikus irányítás és az újtól való félelem. A dinamikus vállalatok inkább a görbe bal oldalán találhatóak. A mai globalizált piaci környezetben és versenyhelyzetben csak úgy lehet talpon maradni, ha rugalmas és alkalmazkodó képes a vállalkozás, továbbá nem fél az új megoldások, új termékek alkalmazásától. Természetesen ez még nem garantálja a biztos sikert, hiszen a példák között számos rosszul végződött vállalkozás is található, azonban a stagnálás és a pozíciók megőrzése nem eredményez hosszú távon biztos jövőt, ha csak nem egy konzervatív piacra termelünk.

2. ábra: Biztonság és kockázat²²



²² Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (20. oldal)

Mielőtt eldöntjük melyik úton haladunk a stratégiánkban, előtte megvizsgáljuk, hogy az adott helyzetből mit is tudunk kihozni.

Például egy ügyletkötése előtt az összes rendelkezésre álló információt kiértékeljük és eldöntjük, hogy a partnerrel hajlandóak vagyunk üzletet kötni, tehát vállalható vagy nem a túl sok kockázat miatt. Mindenképpen próbáljuk a kockázatokat elkerülni, hiszen egy rossz döntésnek beláthatatlan következményei lehetnek. Abban az esetben, ha vállalható kockázatokról van szó akkor kiválasztjuk a megfelelő stratégiát.

Először is végig vesszük a lehetőségeket. Az első ami egy menedzser eszébe jut, hogy külső segítség nélkül, saját erőből és tőkéből kezeli, ha egy ügylet során kár éri a vállalkozást. Ez logikus módszernek tűnhet azonban mi történik, ha akkora a veszteség, hogy az már meghaladja a rendelkezésre álló pénzügyi forrásait.

Egy másik jó megoldás lehet például egy fedezeti ügylettel²³, azaz hedge ügyletek egy másik ügyletből származó árfolyamvesztéséget a fedezeti ügylet nyereségével *kompenzálja*, amit az egyik ügyletben eladóként elveszít, azt egy másik ellentétes ügyletben vevőként megkeresheti. Azonban ezeket csak bizonyos esetekben tudjuk alkalmazni.

A kockázat megosztását, *áthárítását* akár szerződéskötéssel is végre lehet hajtani, oly módon, hogy kikötéseket építünk be a megállapodásba amelyben megjelöljük, ki és milyen mértékig viseli a kockázatot. Ebből kifolyólag különösen fontos, hogy minden szerződésnél körültekintően járjunk el. A másik fontos áthárítási eszköz lehet a biztosítási szerződések, amelyben nem csak kockázatfinanszírozásnak hanem kockázatáthárításnak is tekinthető.

A károk csökkentésével *kárenyhítő intézkedéseket* is tehetünk, illetve elkerülhetjük azok halmozódását. Például az eszközök szeparációja, a készletek több helyen való tárolása. Az üzleti világban igyekszünk több beszállító partnerrel szerződni, így egy partner inszolvenciája esetén minimalizáljuk az okozott károkat.

²³ Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Külkereskedelem technika – Külpiaci kockázat, Aula Kiadó, 2003. (294. oldal)

2.5 *A nemzetközi piac különleges kockázatai*

Egy kutatás során megvizsgálták a sikeres magyar export vállalkozásokat, hogy milyen külső tényezők veszélyeztetik a cégeket:²⁴

- A 2008-as gazdasági válság után szembenézni annak következményeivel.
- Az export bővítéshez szükséges finanszírozásnál a bankok közreműködése nehezen jött létre.
- Problémát okozott az árfolyam-ingadozások kezelése.

A külpiacokon számos olyan kockázat van, amely országhatáron belül nem fordul elő.²⁵ Ezek a kockázatok sokkal intenzívebben vannak jelen a nemzetközi kereskedelemben.

Ügyleti szintű kockázatok csoportosítása:

- Árukockázat
- Kereskedelmi, gazdasági kockázat
- Árkockázat
- Árfolyamkockázat

Árukockázat: ez a kockázati típus az áru minőségéhez kötődik, és a legsúlyosabb esetben az áru megsemmisül, megsérül. Ugyanakkor az is egy kockázati forrás, ha a szerződésben foglalt áru gyengébb minőségű.

Kereskedelmi, gazdasági kockázat: a vevő nem teljesítése vagy fizetéképtelensége okozhatja, illetve a vásárló késedelmes fizetését is jelentheti.

Árkockázat: szerződés teljesítése közben a nyereség csökken, például egy termék előállításánál a költségek emelkednek, az árviszonyok megváltoznak. Ugyancsak kedvezőtlen hatású lehet az infláció által bekövetkezett veszteség az importőr számára. A nyereségesnek indult ügylet veszteséget termel.

²⁴ Dr. Ábel István, dr. Czákó Erzsébet: Az exportsiker nyomában, Alinea Kiadó, 2013. (211. oldal)

²⁵ Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Nemzetközi kereskedelmi ügyletek, Aula Kiadó, 2008. (211. oldal)

Árfolyamkockázat: a külkereskedelemben a valutaárfolyamok változása deficitet okozhat és nehezen kalkulálható. A nemzetközi piacokon az árfolyamkockázat fontos szerepet tölt be, hiszen jelentős veszteséget indukál a vállalkozás számára, csökkentheti a cégértékét és jövedelmezőségét.

Devizaárfolyam kockázat akkor keletkezik ha²⁶:

- Ha a bevételek vagy a költségek a forinttól eltérő devizanemben realizálódnak.
- Egy másik devizanem függvényében kerül meghatározásra a forintalapú bevételeknek vagy költségeknek a mértéke.
- Ha a vállalkozás devizahittel rendelkezik.
- Eltérő pénznemekben teljesül az osztalék kifizetés vagy fizetés.

Először bemutatom hogyan is működik a devizapiac és ehhez kapcsolódóan a devizagazdálkodást.

Két fő típusa van a devizagazdálkodásnak:²⁷

- Kötött devizagazdálkodás: a devizahatóság az egyetlen átváltója az ország fizetőeszközének tehát monopolisztikus helyzetben van. Napjainkban Észak-Koreában és Kubában van ilyen jellegű devizagazdálkodás. Itt a külkereskedelmi kapcsolatokban különösen fontos szerepet tölt be az offset, az ellenvásárlás, a barter és a kompenzációs ügylet.
- Szabad devizagazdálkodás: a gazdaság szereplői szabadon tarthatnak külföldi valutát. Ez a típusú devizagazdálkodás jellemző a legtöbb gazdaságban, azokban a piacvezérelt gazdaságpolitikájú országokban ahol stabil és kiegyensúlyozott a fizetési mérleg.
- Árfolyamrendszeren a valuták más valutákhoz, vagy aranyhoz, viszonyított értéke alakulásának szabályozási eszközeit és eljárásait értjük. Az árfolyamrendszert meghatározza a piac liberalizáltsága és a fizetőeszközök konvertibilitása. Teljes konvertibilitás esetén egységes az árfolyam, még a korlátozott konvertibilitás többes árfolyamrendszert eredményez.

²⁶<https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>

²⁷http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c4_1070_1072_penzugyekalapjai_scorm/7_5_ar_folyam_rendszerek_sVwmF5F9AvmPJmWM.html

A devizahatóság határozza meg, hogy a kereslet-kínálati viszonyok mennyire érvényesülhetnek a devizapiacra:

- Fix árfolyamrendszer: a monetáris hatóság - devizapiaci intervenciók segítségével - az árfolyamot egy adott szinten tartja és egy adott valutához vagy valutakosárhoz köti a hazai fizetőeszközt. Ez az árfolyamrendszer áttekinthető azonban nagy költségekkel jár ennek a fenntartása. A valutatanács közreműködése kiküszöböli a hitelességi problémákat és a pénzkínálat szabályozását is koordinálja. A létrehozott valutaunióban teljesíteni kell a kritériumokat, ilyen például az eurózóna és a hozzátartozó Maastrichti konvergencia kritériumok.
- Köztes árfolyamrendszer: ebben a rendszerben a konvertibilitás nem feltétel, de elképzelhető. Ide tartozik a kulcsvalutához rögzített árfolyam, a valutakosárhoz rögzített árfolyam, a rögzített, de kiigazítható árfolyam, és a csúszó leértékelési rendszer, amelyben a jegybank előre meghatározza, hogy mikor és milyen mértékben változtatja meg, ezzel növelve a bizalmat a piaci szereplők számára.
- Lebegő árfolyam: szabadon és sávosan lebegő rendszerekről beszélünk. A szabadon lebegő rendszerben a kereslet-kínálat határozza meg az árfolyamot, még a sávos rendszerben egy előre meghatározott +/- százalékban mozog.

Üzletpolitikai (vállalati) szintű kockázatok csoportosítása:

- Piaci kockázat
- Felelősségi kockázat
- Likviditási kockázat
- Kamatkockázat
- Országkockázat

Piaci kockázat: ide tartozik a nehezen értékesíthető termékek vagy a meg nem térülő költségeknek a kockázata.

Felelősségi kockázat: káros hatással rendelkező termékek vagy szolgáltatások.

Likviditási kockázat: a vállalkozás folyamatos fizetőképességének likviditási kockázata. Ezt a kockázat típust Jorion²⁸ további két csoportra bontja: az egyik a piaci/termékl likviditás és a másik a pénzáramlási/finanszírozási likviditás.

Kamatkockázat: a hitelek kamatainak kedvezőtlen hatása.

Országkockázat: politikai stabilitását és a fizetőképességét jelzi a nemzetközi piacokon. Jorion (1999) megközelítése szerint ide sorolható, ha egy ország korlátozza a deviza átválthatóságát, ezáltal lehetlenné téve, hogy a szerződő partnerek teljesítsék kötelezettségeiket.

3. Az agrárgépszektor és a Digitroll Kft. bemutatása

3.1 Piaci kockázatok és bizonytalanság a mezőgazdasági gépszektorban

A Digitroll Kft. agrárelektronikai eszközei és rendszerei agrárgépekre kerülnek felszerelésre, ebből kifolyólag egy rövid áttekintő képet adok a mezőgazdasági gépszektor ágazatában jelentkező kockázatokról és jelenlegi helyzetéről.²⁹

²⁸ Philippe Jorion: A kockázatosított érték, Panem Könyvkiadó, 1999. (32. oldal)

²⁹ <http://www.agrotrend.hu/hirek/agrargazdasag/mezogazdasagi-gepszektor--termeles-es-uzleti-legkor-elemzes>

Milyen a jelenlegi agrárgép eladás a piacon?

A 2013-as évben a mezőgazdasági gépgyártás kiugróan magas eredményeket produkált a nemzetközi kereskedelemben, amely összesen 137 milliárd dollár értékű forgalmat generált. A 2015-ös évben 10 % körüli volt a csökkenés mértéke, köszönhetően a gyenge terméseredményeknek Amerikában, Európában, illetve Ázsia egyes részein, különösen Indiában.

A mezőgazdasági gépek gyártása és kereskedelme a világban, elsősorban Nyugat-Európában és Észak-Amerikában koncentrálódik, míg jellemzően belföldi piacokra termel Dél-Amerika, Kína, India, és Törökország. Ugyanakkor a nemrég iparosodott országokban jelentős a kereslet az agrárgépekre, ezáltal exportrészesedésük is növekvő tendenciát mutat. Az agrárgépészeti szektorban allokációs folyamat is megfigyelhető, egyes országok specializálódnak, mint például Japán és Korea, akik a rizstermesztés iparosításában gyártóként is megjelentek az erre specializált gépekkel.

A FÁK-országok gyártói, többek között az orosz, ukrán és fehérorosz gyártók, alul maradnak, a világban betöltött piaci pozíciójuk pedig gyengének mondható, ezért védővámokat alkalmaznak a külföldi termékkel szemben.

A közelmúltban bekövetkezett átmeneti regresszió miatt a piaci hangulat is romlott, és a rendelések drasztikusan visszaestek, azonban az azóta eltelt időszakban a kilátások javuló tendenciát mutatnak, és a többség bízik a javulásban. Ellentétben a negatív trendekkel az export aránya az elmúlt 2-3 évben nőtt a kínai és török piacokon. Japánban a 2015-ös értékesítés várhatóan eléri a 2014-es szintet. A közép- és délkelet-európai régió piacai stabilabbak maradtak. Összeségében valószínűtlen, hogy hosszú távon a csökkenés folytatódik.

3.2 Piaci kockázatok és bizonytalanság az EU országaiban

A KAP-nak köszönhetően *fejlődés várható Európában*, mivel az EU 2014 és 2020 között jelentős támogatást nyújt gépberuházásokra. Még nem látható pontosan milyen mértékű lesz, valószínűleg a 2016-os év elejétől fogja éreztetni hatását.

Az EU országain belül igen eltérő technológiákat alkalmaznak, sok piac kis területen intenzíven termel, ebből kifolyólag a legmodernebb gépekre van szüksége. Az EU-ban megközelítőleg 180 millió hektáron gazdálkodnak, amelynek a hozzáadott értéke 400 milliárd euró, vagyis a Közösség GDP-jének a 2%-a. Fontos kiemelni, hogy az EU évente 45 milliárd euróval támogatja. Az EU agrárszektor külkereskedelmi mérlege enyhén pozitív, vagyis több a kivitel mint a behozatal, illetve más európai országok mint például Japán, Ausztrália, de még az USA is importálnak az EU-ból.

Az Európai Unió 2012-ben és 2013-ban abszolút rekordot ért el, megközelítőleg 27 milliárd eurós forgalmával. A siker kiváltó oka lehetett a gazdák kiváló forgalma és a gépbeszerzést ösztönző állami támogatások.

Németország kiemelt pozíciót tölt be a mezőgazdasági gépszektorban. Az EU értékesítésében 27%-ban, a világból 8%-ban részesedik. Az európai piacon 2-3%-al nőtt a részesedése. Az ágazaton belül 40%-át teszi ki a traktor értékesítés, összeségében pedig a szántóföldi növénytermesztéshez és állattenyésztéshez szükséges géptípusokat gyártják. Az utóbbi években az exportarány konstans 70-75%-ot jelentett. 2015-ben a német gyártás a világban tapasztalható trenddel párhuzamosan csökkent. A prognózisok szerint a 2016-os évben nem várható jelentős javulás, mivel az amerikai és európai piacok telítettek. Figyelembe véve, hogy a nagy piacokon, mint például a francia vagy német, visszaesett a termelés, az kedvezőtlenül befolyásolta a többi piacot is, így a kelet-európai helyzet sem jobb. Fontos kijelenteni, hogy a visszaesés közel sem olyan rossz mint a 2009-es évben, amikor 30%-os csökkenést realizált a piac.

Németországban, 2014-ben a *vetőgépagazat* trendje a pneumatikus eszközök esetén stabilnak mutatkozott, az univerzális (gabona) és a szemenkénti (kukorica) vetőgépeknél egyaránt. Ugyanakkor a mechanikus univerzális vetőgépek kereskedelmében 10%-os visszaesés volt tapasztalható, továbbá a takarmánynövények betakarítógépeinek piaca is gyengült és hasonló csökkenés prognosztizálható.

A francia piacra jellemző a bizonytalanság, az EU második legnagyobb piacával rendelkező országa 20%-os forgalom csökkenést tudhatott magáénak a traktor ágazat 2014-ben. Javulás egyenlőre nem érzékelhető.

Az agrárgépészet forgalma összeségében, kivéve egy-két kis ágazaton belüli szegmenst, csökkent. Az EU-n belül a legnagyobb piacokra tértem ki, azonban az EU többi országában – UK, Olaszország, Benelux államok, Spanyolország - is hasonló tendenciákat mutathatunk ki.

Kiemelkedő teljesítményt ért el *Magyarország*. Az agrárgépészet egyetlen európai országban sem növekedett oly mértékben, mint a hazai. Ennek az egyik oka lehetett az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (2007-2013), a másik magyar támogató kölcsönök.

A magyar központi bank kamatmentes kölcsönt tudott nyújtani a kereskedelmi bankoknak, így különösen kedvező 2,5%-os kamatozású hiteleket tudtak felvenni a kis- és középvállalkozások. Azonban a kilátások romlanak, mivel újabb támogatásokra még várni kell, ezért a gazdák elhalasztják a további beruházásaikat.

Az *EU Közös Agrárpolitikája* 2014-től³⁰ nem válthat ki nagy reményeket. Az EU 2014-2020 közötti támogatási rendszer szerkezetileg és tartalmilag is módosult. Az innováció, a kockázatkezelés és az együttműködés különösen fontos szerepet kapott a rendszerben.

Magyarország számára kedvező lehet, hogy a KAP támogatásai erősítik a mezőgazdaság és vidékfejlesztését, például a korábbinál célirányosabb szubvencióival, az innováció ösztönzésével, a kockázatkezelés előmozdításával. Azonban előnytelen számunkra a forráselosztás átalakítása, így az elérhető EMVA-források akár 10%-al is csökkenhetnek.

Az EU 2014-2020 közötti támogatások pénzügyi tervei még bizonytalanok az eurozóna gazdasági válsága miatt. Akár a költségvetést visszavághatják és a KAP kiadásait is csökkenthetik, amely a gazdálkodóknak nyújtható támogatások csökkenését jelentheti.

³⁰ Dr. Popp József – Az EU Közös Agrárpolitikája 2014-től, Szaktudás Kiadó Ház Zrt., 2013. (151. oldal)

3.3 Egy agrárelektronikával foglalkozó vállalkozás: a Digitroll Kft.

A Digitroll Kft. (Automatizálási és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság)³¹ 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás 24 éve azzal a célkitűzéssel alakult meg,



hogy korszerű műszereket fejlesszen és gyártson a mezőgazdaság számára. Több szabadalmuk bizonyítja, hogy mindig új megoldások és technológiák kidolgozásán fáradozik.

A Kft. megalkotta a világ első olyan gabonavetés ellenőrző rendszerét, amely pontosan megjeleníti a vetőgép által kijutatott



vetőmagok darabszámát. Az új szenzortechnológiának köszönhetően a társaság vívta ki a „2016 Machine of the Year” azaz az „Év Gépe” címet Hannoverben. Az elektronika kategóriában megnyert díjat a világ legnagyobb agrárkiállításán, a 2015. novemberében rendezett Agrithechnica-n adták át.

A cég által kifejlesztett magérzékelők mindig a legfontosabbak közé tartoztak a szegmensben. A jelenlegi rendszer 98-100%-os pontossággal mér, ezért folyamatos az érdeklődés a nemzetközi agrár piac legnagyobb vetőgépgyártói részéről pl. John Deere, Rauch, Gaspardo, Amazone. Az elmúlt években a Kft. szellemi termékei, továbbá tőkeerős piaci szereplők partnerségével (pl. a svéd Vaderstad) a cég pozíciója a külpiacon is megerősödött.

A vállalkozás két tevékenységi körrel rendelkezik. Az egyik a műszergyártás az agrárelektronikában, a másik a 2002-ben elindított mátraszentistváni Sípark. Magyarország első hóágyúzott sípályarendszer, 10 sípályával és 8 síliffel rendelkezik és hazai viszonylatban az egyik legmodernebb síközpont, ahova több mint 50 ezer látogató érkezik szezononként.



³¹ www.digitroll.hu

A Sípark népszerűségét annak köszönheti, hogy több mint 10 év alatt folyamatosan fejlesztette és bővítette infrastruktúráját és szolgáltatásait. A létrejött létesítmény minden igényt ki tud elégíteni, hasonlóan a külföldi sícentrumokhoz. A sípálya szolgáltatásai között szerepel: síiskola, síkölszövő, étterem, bár, hócsúszdapark a gyalogos vendégeknek, esti sielés és ezen felül rengeteg színes program és országos versenynek ad otthont. A desztinációban a hosszú évek alatt létrejött együttműködéseknek köszönhetően, a vendégéjszakák száma a többszörösére emelkedett, ezzel fellendítve a téli idegenforgalmat.

A két tevékenységi kör egymást kiegészíti és támogatja, amely nagyobb biztonságot jelent a cég számára. A dolgozatom témája az agrárlektronikai tevékenységből jelentkező kockázatok elemzése és azoknak a kezelése, ezért a továbbiakban ha a Digitroll Kft.-ről beszélek, akkor csak a vállalkozás ezt az ágazatát értem majd alatta.

Az alábbi szempontok alapján fogom bemutatni a Digitroll Kft.-ét, ezáltal közelebb hozva a fellelhető kockázatok megértéséhez:

- A Kft. jövőképe.
- A Kft. kereslet elemzése.
- A Kft. SWOT analízise.
- A Kft. piaci kockázatai a Porter-féle versenymodell tükrében.
- Külső kockázati tényezők fontossága a Kft.-ben.

A Digitroll Kft. jövőképe

A társaság alapvető célja elsősorban a pozíció erősítése az agrár műszergyártásban³², többek közt a cég szellemi termékeinek folyamatos és szimultán fejlesztésével, innovatív ötletek alkalmazásával, és tőkeerős piaci szereplők hosszú távú partnerségével, ilyen konkrét célok:

- Piaci pozíció stabilizálása, erősítése.
- Export piacok erősítése, beszállítói lehetőségek bővítése (pl.: Svédország).
- Hosszú távú partnerség szervezése a gyártói oldalon (pl.: Vaderstad).
- Egyedi termékek fejlesztése, gyártása.

³² Equinox Consulting: Digitroll Kft.

Digitroll Kft. kereslet elemzése

A cég innovatív termékei keresettek és 3-4 konkurens céggel kell számolnia a világpiacon, ezért az elmúlt években az export fokozatos bővülése volt tapasztalható. Az új fejlesztéseknek köszönhetően, nem csak az új gépekre installálható eszközök lettek megalkotva, hanem olyan rendszerek is, amely akár a használt géppiacon visszamenőleg is komoly eladási lehetőségeket nyitnak.

A Kft. legújabb Xeedsystem rendszere pedig minden várakozást felülmúlt, a 2015-ös hannoveri Agrithechnika kiállítás után folyamatos megkeresések érkeztek a világ legnagyobb mezőgazdasági gépgyártóitól. Ettől az export további bővülése prognosztizálható.

A társaságnak az elmúlt öt év során majdnem sikerült megkészserezni a forgalmát, és ezzel párhuzamosan az export aránya is jelentősen növekedett. Miközben 2009-ben a műszergyártás által keletkező forgalom közel 10%-a került leszámlázásra, ez az arány 2012-ben már 56% feletti volt, majd 2014-ben elérte a 62%-ot (2. táblázat).

Az ilyen nagyságú deviza árbevétel azonban már fokozott figyelmet is kíván a konverzióknál, hiszen a Kft. kiadásai forint alapúak.

2. táblázat: Digitroll Kft. belföldi – export forgalma / %/ év szerint³³

Évek	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belföld %	90%	55%	51%	44%	45%	38%
Export %	10%	45%	50%	56%	55%	62%

³³ Saját szerkesztésű táblázat.

A táblázatok alapján láthatjuk (2. és 3. táblázat), hogy amíg az export kereslet növekvő tendenciát mutat, addig a belföldi piacon visszaesés mutatható ki, amely a hazai kedvezőtlen gazdasági mutatóknak és a támogatások csökkenésének tudható be. Az alábbiakban bemutatott adatok módosításra kerültek, adatkezeléssel kapcsolatos okok miatt, azonban arányaikban nem változtak.

3. táblázat: Digitroll Kft. belföldi - export forgalma /MFt/ év szerint ³⁴

Évek	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belföld	46	33	48	70	74	64
Export	5	27	47	89	91	103

3. ábra: Digitroll Kft. belföldi - export forgalom /MFt/ év szerint ³⁵



³⁴ Forrás:Körösi Erika: Marketing terv - Digitroll Kft., (Saját szerkesztésű táblázat.)

³⁵ Forrás:Körösi Erika: Marketing terv - Digitroll Kft., (Saját szerkesztésű ábra.)

A Digitroll Kft. SWOT analízise

A Digitroll Kft. erősségei:

- Egyedülálló és innovatív megoldások a vetésellenőrzésben, mint például a magérzékelők, magszámlálók, vetésellenőrző monitorok.
- Agilis vállalatirányítás, rugalmas, gyors reakcióképesség a piac változására, igényeire.
- A versenytársakhoz képes kedvezőbb értékesítési árak.

A Digitroll Kft. gyengeségei:

- Földrajzi elhelyezkedéséből adódóan, kisebb a bizalom mint például egy nyugat-európai cég iránt.
- Gyenge brand vagyis nem elég ismertek a termékeink.

A Digitroll Kft. lehetőségei:

- Az új termékeknek köszönhetően új lehetőségek nyíltak az export piac irányába.

A Digitroll Kft. veszélyei:

- A kedvezőtlen gazdasági környezet negatívan befolyásolhatja eladásainkat, ahogy a belföldi piacon az tapasztaljuk is.

4. táblázat: Digitroll Kft. SWOT analízise³⁶

Erősségek	Gyengeségek
ár egyedülálló megoldások - versenyképes termék a piacon rugalmas, gyors reakcióképesség	területi elhelyezkedés gyenge brand
Lehetőségek	Veszélyek
piaci potenciál - export növekedés	rossz gazdasági helyzet - makrokörnyezet

³⁶ Kőrösi Erika: Marketing terv - Digitroll Kft., (Saját szerkesztésű táblázat.)

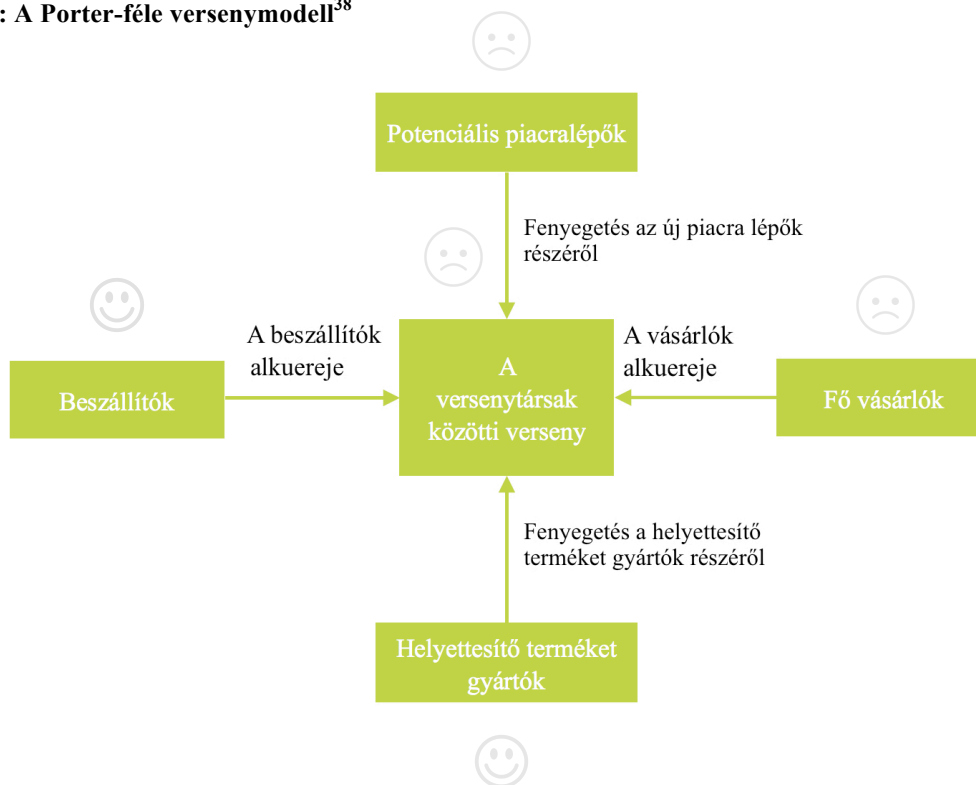
3.4 A Digitroll Kft. piaci eredetű kockázatai a Porter-féle versenymodell tükrében

A cégnél különösen fontos a piaci eredetű kockázatok vizsgálata. A szakirodalom segítségével és a Porter-féle versenymodellt felhasználásával³⁷, a Kft. piaci környezetét, a piacon betöltött helyzetét, és a versenytársak pozícióit tárom fel.

Az alábbiakban öt versenytényező alapján analizálom a Digitroll Kft.-ét:

- A potenciális piacralépők, akik fenyegethetik a cég piaci helyzetét.
- A beszállítók, akik növelhetik a cég költségeit.
- Fő vásárlók, akik csökkenthetik a cég termékeinek az eladási árát.
- Helyettesítő terméket gyártók, akik a cég termékeit egy másik termékkel helyettesíthetik.
- A versenytársak közötti verseny, a konkurens cégek térhódítása a piacon.

4. ábra: A Porter-féle versenymodell³⁸



³⁷http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_d1_1075_1077_uzletiterv/a_porter_fele_ot_versenyero_modell_qT8WgFRi0OVwbBKA.html

³⁸Forrás: <http://slideplayer.hu/slide/2169157/#>, (Saját szerkesztésű ábra.)

Potenciális piacralépők

A lehetséges belépők fenyegetését fogom tárgyalni a továbbiakban. A belépési és kilépési korlátok az új versenytársakat távol tarthatják az iparágtól. Az általuk okozott fenyegetés lehet a piacrészesedés csökkenése, az árak mérséklődése és a költségek növekedése.

A Digitroll Kft. esetében a belépési korlát magas, mivel itt egy olyan terméket állít elő a cég, amely az agrárelektronikán belül egy speciális terület képvisel, ugyanakkor a termék létrehozásához jelentős tapasztalat és tőke szükséges a folyamatos kutatás, fejlesztés miatt. A forgalmazási csatornák is nehezen elérhetőek, nagy gépgyártókhöz nehéz beszállítóként bekerülni. A vetésellenőrző műszer egy igen speciális termék, ezért a konkurens gyártó akkor sem hajlandó kilépni a piacról, ha a kedvezőtlen piaci tényezők miatt magasabb költségekkel tudja előállítani a terméket. Ebből kifolyólag a kilépési korlát is magas.

Azt állíthatjuk, hogy nagyon kevesen hajlandóak belépni a piacra, ellenben akinek sikerül már nem fogja, a veszteségek ellenére sem, elhagyni így különösen erős piaci verseny alakulhat ki. Porter szerint ez a magas, de kockázatos megtérülést nyújtó iparágakra jellemző, vagyis a vetésellenőrző szektor is kockázatosnak tekinthető.

Beszállítók

A szállítók alkupozíciója különösen fontos a költségek féken tartása miatt. A vevőkhöz hasonlóan a szállítók alkuereje is hatást gyakorol a versenyhelyzetre. A szállítók kedvezőtlenül is tudják befolyásolni a vállalatok iparági helyzetét, hatással lehet az előállított termékek vagy szolgáltatások árának az emelkedésében, rosszabb minőségű termék- és szolgáltatásminőséget eredményezhet.

A Digitroll Kft. beszállítói az alkatrészgyártók. Mivel számos ilyen cég van a piacon, ezért nagyon fontos számukra a vevői elégedettség, ebből adódóan az alkupozíciójukat gyenge, a beszerzési árak tarthatóak. A szállítói beszállításából adódó kockázatok alacsonyak.

Fő vásárlók

Itt a vevők alkupozícióját vizsgáljuk. A vevő mindig igyekszik az árakat lefelé szorítani, és mindinkább próbálja a jobb termék- és szolgáltatásminőséget kialakítani.

A Digitroll Kft. vásárlói elsősorban a nagy mezőgazdasági gépgyártók és kereskedők. Elhanyagolható mértékű az egyedi vásárlásokból realizált bevétel. Tehát a társaság értékesítési csatornája elsősorban a vetőgépgyártók tehát a Kft. beszállítóként van jelen a piacon, ebből adódóan a vevő kedvező pozícióban van. Nagy mennyiségben és koncentráltan vásárol, a gépgyártók nyeresége korlátozott ezért ő is rákényszerül, hogy lezorítsa az árakat a cég irányába. A gépgyártók teljes körű információval rendelkeznek a piaci árakról, a szállítók költségeiről, a termékek tulajdonságáról, amelyet a Kft. éves auditálása során is átvizsgál.

Még fontos megemlíteni, hogy a gépgyártó ha szükséges, hajlandó saját maga gyártani ezeket a rendszereket például a John Deere, aki a világ egyik legnagyobb mezőgazdasági gépgyártója felvásárolt egy agrárelektronikával foglalkozó vállalkozást, de szerencsére eddig a fejlesztéseik még nem indultak el a gabonavetés ellenőrző rendszerek irányában, amiben a Kft. a legfejlettebb. A Digitroll Kft. alkupozíciója gyenge, így a kockázat magas.

Helyettesítő terméket gyártók

A helyettesítő termékek fenyegetése: elsősorban azok a helyettesítő termékek fenyegetnek amelyek az ár/érték arányukon folyamatosan javítani tudnak és magas, profitot termelő ágazatokban jönnek létre.

A Digitroll Kft. műszerei mellett más helyettesítő termékek is vannak a piacon, amely fenyegethetik a vállalkozást. A technika jelen állása szerint számos megoldást alkalmaznak a vetőmagok érzékelésére a kijuttatás során. Ezeket az érzékelőket nevezzük magérezékelőnek. A magérezékelőket a vetőmagok útjába helyezik el, ezáltal a magok az érzékelőn keresztül kerülnek be a talajba. A vetőmagellenőrzés során a magérezékelők feladata jelezni, hogy a vetőgép vet, nem vet, illetve adott idő alatt hány darab vetőmagot juttat ki a vetőgép és van-e eltömődés. A Kft. szenzorai, egyedülállóan a piacon, 97-100% pontosan érzékelni tudják a vetőmagokat, ezenfelül a nagydózisú kijuttatásoknál is amely 250-300 mag/másodperc.

Több technikai megoldást is használnak a magellenőrzésre. A helyettesítő termékeknel léteznek radar, mikrohullámú, akusztikus elven működő magérzékelők, ilyen az akusztikus szenzor (USA), Piezo-elektromos szenzor (Németország). A legelterjedtebbek azonban az optikai szenzorok, ilyen a Digitroll Kft. fotoszenzora is.³⁹

A jövőben ha a versenytársak áttörést érnek el a K+F-ben, az veszélyeztetheti a Kft. piacát, azonban jelenleg a helyettesítő termékek nem jelentenek kockázatot a vállalkozás számára.

A versenytársak közötti verseny

Az iparágon belüli verseny élességét alapvetően befolyásolja az ágazat szereplőinek száma, mérete és ereje.

A magyar piacon a Digitroll Kft.-nek nincs versenytársa, a világpiacon pedig nem számottevő 3-4 versenytársról beszélünk.

Piaci pozíciójuk⁴⁰:

- Dickey-John Co., USA: főleg az amerikai és az európai piacokon van jelen.
- Agtron Enterprises Inc., CAN: főleg az amerikai piacokon van jelen (azonbelül Kanadában), ugyanakkor az európai piacon is képviselteti magát.
- MC Elettronica, IT: főleg az európai piacon van jelen.

Erősségeik:

- Dickey-John Co., USA: szemenkénti szenzorokban erős.
- Agtron Enterprises Inc., CAN: gabonaszenzorokban erős.
- MC Elettronica, IT: ár: olcsó termékek.

Gyengeségeik:

- Dickey-John Co., USA: ár: termékeik drágák.
- Agtron Enterprises Inc., CAN: minőségbeli problémáik vannak, nincs szemenkénti szenzoruk.
- MC Elettronica, IT: minőségbeli problémáik vannak.

³⁹ Csatári Tamás, Erdei Csaba, Kőrösi Gergő, Silye János: Digitroll Kft. - Precíziós mag- és eltömődés érzékelő pneumatikus gabonavetőgépekre

⁴⁰ Kőrösi Erika: Marketing terv – Digitroll Kft.

Piaci részesedésük:

- Dickey-John Co., USA: magas
- Agtron Enterprises Inc., CAN: közepes
- MC Elettronica, IT: alacsony

A Digitroll Kft. gabonaszenzora és rendszere jelenleg a legfejlettebb a világpiacon, azonban a Kft. kevés tőkével rendelkező kisvállalkozás. Viszont volt arra példa, hogy ennek ellenére a technológiai hiányosságokat megfelelő tőkével és 2-3 év időintervallum alatt pótolni tudják a nagyvállalatok. A versenytársak általi fenyegetés nagy és kockázatos.

Külső kockázati tényezők fontossága a Digitroll Kft.-ben

A kis- és középvállalkozásoknál készült felmérés rangsorolja, hogy mely külső kockázati tényezők jelentenek veszélyt a vállalatok számára.⁴¹

5. ábra: Külső kockázati tényezők fontossága a magyar vállalatoknál⁴²



⁴¹ http://www.piacessprofit.hu/kkv_cegblog/a-rossz-aru-a-legnagyobb-kockazat/

⁴² Forrás: http://www.piacessprofit.hu/kkv_cegblog/a-rossz-aru-a-legnagyobb-kockazat/, (Saját szerkesztésű ábra.)

Az alábbiakban sorrendizálva a kockázatokat bemutatom, hogy mely külső tényezők vannak a legnagyobb hatással a Digitroll Kft. életére:

- Vevők és felhasználók igényei, kereslet
- Versenytársak viselkedése
- A gazdaság makro- feltételeiben (GDP, életszínvonal...)
- Árfolyamok
- Kamatok, hitelfelvételek
- Adótörvény
- Új, az értéklánc hatékonyságát növelő technológiák...
- Törvényi és felügyeleti elvárások változása
- Természeti hatások
- Kiberkockázatok (számítógépes bűnözés, hackelés, ...)
- Korrupciós nyomás

A Digitroll Kft. számára a *Vevők és felhasználók igényei, kereslet, jelenti* a legnagyobb kockázatot. Ha nem felel meg az elvárásoknak a cég, akkor fontos partnereket is elveszíthet és a jövőben a Kft.-nek likviditási problémákkal kell szembenézni.

Második kockázati tényező a *Versenytársak viselkedése*. A Digitroll Kft. folyamatosan nyomonköveti a versenytársak jelenlétét a piacon. Egy újabb technológiai megoldással vagy alacsonyabb árral ki tudják szorítani a szektorból a Kft.-ét. Hosszú távon a folytonos térnyerés tönkre teheti a vállalkozás jövőjét.

Az 5. ábrán láthatjuk, hogy az első két kockázati tényező egyezik, vagyis elmondhatjuk általánosságban, hogy a magyar vállalatok többsége, ezt a két pontot tartja a legveszélyesebbnek és ezektől a tényezőktől tart a legjobban.

A harmadik kockázati tényező *A gazdaság makro- feltételeiben (GDP, életszínvonal...)*. A Kft. számára érezhető ha a gazdaság makro feltételei romlanak, akkor az eladásokban is érezhető. Például az egyik legnagyobb nyugat-európai gépgyártó, a Kft. biztosítja a vetésellenőrző rendszereket a gépekre, az ukrajnai válság miatt drasztikusan csökkent a megrendelésük, amely közvetve de a Digitroll Kft.-nél is éreztette hatását.

A negyedik tényező az *Árfolyamkockázat*, mivel a Digitroll Kft. értékesítései során jelentős export árbevételt realizál, ezáltal ki van szolgáltatva az árfolyam-ingadozásból kialakult kockázatoknak.

Az 5. ábrán láthatjuk, hogy általánosságban a magyar vállalatoknál a harmadik és negyedik helyen az *Adótörvények*, és a *Törvényi és felügyeleti elvárások változása* állnak. Természetesen azért mutatkozik eltérés a Digitroll Kft. esetében, mert elsősorban a külföldi piacokra termel, ezért a Kft.-nél csak a hatodik és a nyolcadik helyen áll. A többi kockázati tényező hátrébb került a Kft. rangsorában, hiszen ezeknek a jelentősége, a fent említett kockázati tényezőkhöz képest, kevésbé veszélyezteti a vállalkozás létét.

4. Kockázatkezelés a magyar vállalatoknál

4.1 Kockázatkezelés a magyar vállalatoknál⁴³

Általánosságban állítható, hogy gyorsan terjed a kockázatok elemzésére és kezelésére irányuló gondolkodás az üzleti világban. Magyarországon a nagy vállalatoknál megjelentek a kockázatkezelő szakemberek, kockázatkezelő részlegek. A biztosítási tanácsadó cégek szolgáltatásaikat bővítve szakértőket delegálnak a vállalatokhoz. Mivel inkább a nagyobb vállalatoknál jellemző a szervezeti kockázatkezelés, a kis- és közepes vállalkozásokra kevésbé, csak kis mértékben valósult meg a térhódítása. Mint minden területen az üzleti életben, a jól bevált strukturák és kockázatkezelési módszerek is külföldről érkeztek, a külföldi tulajdonosok, menedzserek, szakemberek révén. A rendszerváltás során a közszolgáltató vállalatok, privatizáció vagy akár működésiformalátás útján, kikerültek az állami vagy helyi igazgatási szervek befolyása alól, tapasztalat nélkül, ezért őket *újrakezdőknek* nevezhetjük.

A társasági törvény megjelenése után létrejött cégeket pedig *kezdőnek* tekinthetjük. Ugyanakkor ide tartoznak a már korábban engedélyt kapott vállalatok a privatizációt megelőzően.

⁴³ Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (150. oldal)

A mikro- és kisvállalkozások nagy arányban vannak jelen Magyarországon, jellemző rájuk a kockázatkerülés, ennek köszönhetően nem fejlődnek, de a piac egy részén növekedés nélkül fennmaradnak, ezért ezeket a vállalkozásokat *stagnáló* kategóriába sorolhatjuk.

Meg kell említeni a másik formát is üzleti világban, mégpedig a *vállalatcsoportokat*. Elsődleges szempont volt a kialakításukban, hogy a kockázatokat integrálja ezáltal a többi csoporttag mentesítve legyen, vagy éppen ellenkezőleg a kockázatokat megossza vagy szétterítse, így csökkentve a koncentráltóságukat. A vállalatcsoportot azért is alapíthatnak, hogy kifejezetten létrehozzanak egy olyan részegységet ahol tudatosan a kockázatvállalás lesz a cél, amely során az összes veszteséget magára vállalja a csoport, szélsőséges esetben illegális üzletekről is beszélhetünk.

Fontos arra is rávilágítani, hogy a magyar vállalatok mindig is alkalmazták a kockázatkezelés eszközeit, szakember bevonása nélkül, hiszen tudatában vannak a vállalat kockázatos pontjaival, tehát a kockázatkezelés számos eleme jelen van a vállalkozások menedzsmentjében. A magyar törvények és rendeletek betartása is kötelezi a céget a kockázatok megelőzésére, elkerülésére. A teljesség igénye nélkül ide sorolhatjuk a tűz- és balesetvédelmi, munkavédelmi, környezetvédelmi rendeleteket. Ezek számos esetben túl szabályozottak és bürokratikusak is egyben, amely megnehezíti a vállalat életét. Ezeknek a betartására mindenki kötelezve van, és csak személyi hiba következtében lehet, hogy az előírásoknak nem felel meg, például az adott felelős már nem dolgozik a cégnél.

A tapasztalatlan *kezdő* vállalatokra jellemző, hogy legtöbbször akkor szembesülnek a jogszabályi előírásokkal, amikor az adott hatóság helyszíni szemlét tart vagy ellenőriz. Más területeken is előfordulhat a kockázatok akkumulálódása, amely során a kisvállalkozások feleslegesen kockázatot vállalnak. Jellemző, hogy amíg a kockázatkezelési részfeladatokkal foglalkoznak, addig szervezeten a vállalatirányítás magasabb szintjein még sincs jelen.

4.2 *Kockázatkezelés a MEHIB segítségével*⁴⁴

Miért is fontos tudni egy exportőrnek, hogy mi is az a MEHIB?

Magyarországon az exportőrök külpiazi kockázatának csökkentését és a versenyképességük növelését, az erre specializálódott és állami tulajdonban lévő Magyar Exporthitel Biztosító Zrt (MEHIB) és Magyar Export-Import Bank Zrt. (EXIM) segíti. Egy exportra termelő kkv vállalkozásnak, mint a Digitroll Kft., különösen fontos a külpiazi veszélyek elleni biztosítása és a MEHIB erre nyújt megoldást.

Nézzük meg, mivel is foglalkozik pontosan.

MEHIB

A MEHIB biztosítási termékei külpiazi kockázatok ellen biztosít és fedezetet nyújtanak exportügyletekhez, elsősorban a külpiacon bekövetkező kereskedelmi és politikai kockázatok ellen. Az alábbiakban bemutatom a lefontosabb módozatokat:

- Exporthitel-biztosítás – C módozat: rövid lejáratú, a vevői nemfizetés kockázata ellen és a késedelemből adódó kockázatok biztosítása.
- Faktoring biztosítás – CF módozat: faktorálással foglalkozó cégek és hitelintézetek számára nyújt biztosítást, a megvásárolt követelésekre vonatkozóan és a nem-piacképes országokra.
- Export akkreditív igazolás biztosítása – AI módozat: az nyitott akkreditívet igazoló bankot biztosítja és a külföldi nyitó bank fizetési kockázatára nyújt fedezetet a nem-piacképes országokban.
- Vevőhitel-biztosítás – V módozat: az exportőr a vevő számára nyújtott hitel vissza nem fizetésének a kockázatát fedi le.
- Szállítóihitel leszámítolás biztosítása – KV módozat: szállítói hitelből eredő, magyar exportőrtől megvásárolt követeléseket biztosítja a hitelintézetnek.
- Befektetési hitel-biztosítás – BH módozat: külföldi vállalkozás befektetési hiteleit fedezi a hitelintézet felé.

⁴⁴ <http://exim.hu>

Milyen kapcsolatokkal rendelkezik az EXIM⁴⁵?

Magyarországon az EXIM képviseli a magyar exportőrök érdekeit a nemzetközi fórumokon.

- OECD: exporthitelekéről szóló megállapodás meghatározza az EXIM működését.
- EU: exporthitelezésre vonatkozó tagállami képviseletet az EXIM látja el.
- Berni Unió – Prágai Klub: az állami tulajdonú exporthitel biztosító társaságokat tömöríti, az EXIM 2000-ben csatlakozott.

4.3 Kockázatkezelés eszközei a külkereskedelemben

Számos lehetőség van a külkereskedelmi ügyletekben jelentkező kockázatok kivédésére, a az idevonatkozó szakirodalom egy rövid áttekintést ad milyen megoldások is lehetségesek, a kockázatok csökkentésére.⁴⁶

Árukockázat

A külpiazi ügyletek során létrejövő szerződések gondos és körültekintő tartalmi elemei, nagymértékben tudják csökkenteni az áru sérüléséből vagy minőségéből eredő kockázatokat. A vevő olyan igényeket is támaszthat az eladó irányába, amely során biztos lehet abban, hogy a szerződésben szereplő árut, megfelelően és tökéletes állapotban szállítják le, ilyen kikötés lehet a csomagolás módja. Gyakran alkalmazott eljárás, hogy kézhezvételhez kötik a szerződésben meghatározott összeg kifizetését. Megállapodástól függ, hogy a teljes összeg mekkora hányadát tartja vissza a vevő, amelyet a szakirodalom *garanciális hányadnak* nevez. Ha bekövetkezik a baj, akkor feltétlenül tisztázni kell a kár nagyságát, a szállító felelősségét, illetve a problémakezelés módját. A szerződésben determinálni kell a felelősség mértékét, illetve exportőri oldalon különösen fontos megállapítani a garanciális időtartamot, hiszen minél rövidebb ez az intervallum annál biztonságosabb az eladónak, jelentősen csökkentve ezáltal a kockázatokat.

⁴⁵ Az EXIM és MEHIB összefoglaló neve: EXIM.

⁴⁶ Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Külkereskedelem technika – Külpiazi kockázat, Aula Kiadó, 2003. (294. oldal)

Fuvarozási kockázat

Ha fuvarozás akkor szállítmánybiztosítás, amely a kockázatáthárítás egyik eszköze. A mai világban már elkerülhetetlen, hogy a fuvarozás megkezdése előtt legyen kötve valamilyen biztosítás.

A biztosításban záradékok tartalmazzák a megbízó igényeit, amely során meghatározásra kerül milyen mértékű legyen. Mentés legyen a részleges károktól vagy nem, politikai kockázat esetén is biztosítékot nyújtson vagy sem.

Kereskedelmi kockázat

A szerződésben kikötött garanciális ráta vagy óvadék az importőrt védi, az előre fizetés, vagy késedelmi kamat felszámítása pedig az exportőrt hozza kedvezőbb pozícióba. A nem fizetés az exportőr számára különösen nagy kockázatot jelent, ezért első lépésként fel kell mérni az adott importőr megbízhatóságát, likviditását, utána ki kell választani a legmegfelelőbb fizetési módot, az ügylet kötést követően pedig nyomon követni a határidős kifizetéseit. Itt még megemlíthetjük a hitelbiztosítást vagy akár a faktorálást is.

Árkockázat

Export gyártó esetén, azonos termékek folyamatos szállításánál is beépíthető a szerződésbe a csúszóárzáradék, amely biztosítja az eladó számára, hogy kedvezőtlen piaci hatások ellenére is, meg fogja kapni a termék reális ellenértékét. A magyar állami exporthitel-biztosítók árkockázat ellen is biztosít.

Árfolyamkockázat

Az árfolyamkockázatot részletesebben tárgyalom mivel a Digitroll Kft. - mint exportőr - esetében az árfolyam ingadozásokból adódó kár, különösen kockázatos és nagy veszteségeket okozhat.

Az árfolyamveszteség mást jelent az exportőr és mást jelent az importőr számára. Amíg az exportőrnek kedvezőtlen a hazai valuta felértékelődése vagyis deficitet realizál, addig az importőr számára kedvező hatással van és árfolyamnyereséget termel.

Az árfolyamkockázatok kivédésére a szerződéses biztosítékok is megoldást nyújtanak, ilyenek például az értékállandósági záradékok⁴⁷:

- Valutazáradék: a szerződésben meghatározott valutát egy erősebb pozíciójú valutához köti.
- Valutakosár-záradék: több valuta átlagos értékváltozásához rögzíti.
- Forintzáradék: a forint és a külföldi valuta értékviszonyának a megkötése.
- Arany- és kombinált záradék: az értékállandóság meghatározásánál - teljesen vagy részlegesen - tekintettel van az arany szabadpiaci árára.

Érdemes megemlíteni a *tárgyalásos klauzulát*, amely a hosszútávú partneri kapcsolatok esetén jelent megoldást, hiszen a szerződésben biztosítja az üzletfelek egyezkedési kötelezettségét, ha bármelyik félnek jelentős vesztesége keletkezni az árfolyamváltozások miatt.

Az exportőr *exporthitel-biztosítás* és *factoring* keretében is csökkentheti az árfolyamkockázatokat. További bevált kockázatkezelési stratégia a *devizahitel* felvétele az export refinanszírozására.

Az árfolyamváltozások által bekövetkezett nyereséget és veszteséget vállalat szinten is kezelhetjük, abban a helyzetben ha a vállalkozás exportál és importál is egyszerre, ezáltal a tartozások és követelések kiegyenlíthetik egymást.

Az ügyletkötés célja szerint lehet tényleges, spekulatív és fedezeti az ügylet. A *tényleges* ügylet során az eladó és vevő között ténylegesen realizálódik az üzlet, vagyis a vevő valóban birtokolni akarja az árut.

⁴⁷ Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Nemzetközi kereskedelmi ügyletek, Aula Kiadó, 2008. (216. oldal)

A *spekulatív ügylet* ezzel szemben más természetű és nem az áru feletti tulajdonlás a cél, hanem az ügylet során létrejövő árváltozás kihasználása és az általa eredményezett nyereség. Mint korábban említettem, a *fedezeti ügylet* pedig azért jön létre, hogy az árfolyamveszteségből bekövetkező kockázatokat teljesen minimalizálja. Fedezeti, azaz hedge ügyletek egy másik ügyletből származó árfolyamveszteséget a fedezeti ügylet nyereségével kompenzálja.

Két fajtája van:

- Eladási, azaz a short hedge: akkor alkalmazza a kereskedő, ha árufelesleggel rendelkezik és árcsökkenéstől tart, ezért termékét még a mai magasabb áron adná el.
- Vételi, azaz a long hedge: akkor alkalmazza a kereskedő, ha nincs elegendő áruja, és áremelkedéstől tart, ezért a terméket még a mai alacsonyabb áron venné meg.

Másik nagy csoport az opciós ügyletek.⁴⁸ Az árfolyam-kockázattal szembeni védekezésnek és spekulációnak az eszköze. Miközben biztonságot nyújt a kedvezőtlen piaci mozgásokkal szemben, egyidejűleg a kedvező árfolyamváltozásból is profitálhatunk. Az opciók céljuk szerint lehet *vételi*, azaz call opció vagy *eladási*, azaz put opció. Kimenetelük szerint teljesíthetnek eladási jogot vagy vételi jogot, egy meghatározott termék meghatározott mennyiségére, adott áron és adott napon, vagy a lejárat előtt. *Kötési árfolyamként* determináljuk az opcióban rögzített árat. Az opciók piacán különbséget teszünk az *európai* és az *amerikai* opciók között.

Az európai opciók csak a lejáratkor hívható le, ezzel ellentétben az amerikai opciót hamarabb is lehívhatjuk.

- Vételi opció, azaz call: míg az opció vevőjének vételi jogot biztosít, tehát az adott terméket az előre meghatározott kötési áron megveheti, addig az opció eladója kötelezettséget vállal az eladásra, és ezért köteles az adott terméket eladni. A lehetőségért opciós díjat, prémiumot fizet az opció eladójának.

⁴⁸ Philippe Jorion: A kockázatos érték, Panem Könyvkiadó, 1999. (141. oldal)

- Eladási opció, azaz put: míg az opció vevőjének eladási jogot biztosít, az adott terméket az előre meghatározott kötési áron eladhatja, addig az opció eladója kötelezettséget vállal a vételre, és ezért köteles az adott terméket megvenni. A lehetőségért opciós díjat, prémiumot fizet az opció eladójának.

Az opció jogosultja, figyelembe véve az adott tőzsdei helyzetet, dönthet arról, hogy él-e az opciós jogával az előre meghatározott áron és időben vagy hagyja azt lejárni. Az opció eladójának mindenképpen kifizeti a prémiumot.

Politikai kockázat

A politikai kockázat különösen érvényesül fejlődő országok esetében. A rossz minőségű országok esetében, elkerülhetetlen a megfelelő kármegelőzés biztosítás formájában. A legjobb megoldás a magyar állam által nyújtott garanciák és biztosítékok, az exporthitel-biztosítás is egy tökéletes eszköz az ilyen jellegű kockázatokra. Másik megoldást nyújthat, ha a piacot bővítjük és 1-2 országnál több helyre is szállítunk.

Természeti csapások kockázat

A természeti csapások esetében is fontos a piacot diverzifikálni, így ha kár éri a vállalkozást akkor nem az egész piacát veszíti el csak egy kisebb részét. Biztosítás kötés az ilyen jellegű károknál is lehetséges és az ismeretlen mértékű ráfordítást konkrét költséggé alakítjuk.

4.4 Kockázatkezelés a Digitroll Kft. gyakorlatában

Milyen kockázatkezelési megoldások vannak jelen a Digitroll Kft. mindennapjaiban?

Az alábbiakban a Digitroll Kft. kockázatkezeléséről fogok tárgyalni:

- Árukockázat
- Fuvarozási kockázat
- Kereskedelmi kockázat
- Árkockázat
- Árfolyamkockázat
- Politikai kockázat
- Természeti csapások kockázata

Árukockázat kezelése

Visszatérve arra, hogy mely külső kockázati tényezők a legfontosabbak a Digitroll Kft.-nek, a felállított rangsor alapján, a *Vevők és felhasználók igényei, kereslet, jelenti az,* amely a legnagyobb kockázatot jelenti. A Digitroll Kft.-nek magasak az elvárásai a termékeket illetően, hiszen innovatív szenzorokkal és a legmagasabb minőségű műszerekkel látja el az üzleti partnereit.

A Digitroll Kft. minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszerrel szavatolja, hogy a lehető legmagasabb színvonalon állítsák elő a kész termékeket, ezáltal minimálisra csökkentve az áru minőségéből adódó kockázatokat.

A TÜV Rheinland Cert GmbH által kiadott tanusítvány bizonyítja, hogy a rendszer megfelel az ISO 9001:2008⁴⁹ követelményeinek, amelyet minden évben felülvizsgálják az általuk végzett auditálás során. A tanusítvány többek között biztosítja, hogy a Digitroll Kft. vevőközpontú és felelősség teljes vállalatirányítás mellett látja el minőségpolitikáját. A Kft. a beszállítóival szemben is szigorú feltételeket támaszt, vagyis ISO tanusítvány nélkül, vagy ha az éves auditálás során nem felel meg a partner, amelyből sorozathibák is adódhatnak, nem működik együtt és másik beszállító után néz. A vállalat életében volt már erre példa.

A Digitroll Kft. eladásai nagy részét beszállítóként realizálja a külföldi vetőgépgyártóknál. Hasonlóan az autóiparhoz itt is szigorú feltételeknek kell megfelelni, így a Digitroll Kft.-nél nem csak az ISO által történik éves auditálás, hanem a legnagyobb gépgyártója, évente történő felülvizsgálatára is lehet számítani. És tovább megyek, mert itt a gépgyártó, már nem csak a minőségirányítást világította át, hanem a szerződést kötést megelőzően, átvizsgálta a Kft. likviditását, a bérnyártóit, a beszállító partnereit – oly módon, hogy a gépgyártó a partnert felkereste és tovább szorította az árait - az értékesítési piacát, sőt még a magyarországi bérrendszert ezáltal következtetéseket vont le, hogy a Kft. termékeinek mekkorra lehet az előállítási költsége. Mindent összevetve a külföldi gépgyártó biztosította saját alkupozícióját és szigorú feltételekhez kötötte a beszállítást, így a csökkentette a kockázatait, de ennek köszönhetően a Digitroll Kft. is redukálta az előállított termékekből adódó veszélyeket.

⁴⁹ TQ-2000 Szervezési és Vezetési Tanácsadó Bt.: ISO 9001:2008 – Digitroll Kft.

Ebből a példából is láthatjuk, hogy a nyugati világban kialakult kockázatkezelés nagyon magas szinten áll, ugyanakkor a magyar vállalkozások kockázati kultúrájára is kedvező hatással lehet.

Fuvarozási kockázat kezelése

A Digitroll Kft. elsősorban a belföldi piacon és Európán belül realizálja eladásait. A fuvar feladatokat a legnagyobb futárszolgálatok látják el ilyen például: Fedex, UPS, DPD. Minden egyes futárszolgálattal szerződést kötött a Digitroll Kft. és igénybe vesz felülbiztosítási szolgáltatásokat is. A legnagyobb arányban a vetőgépgyártóknak szállít a Kft. és itt általában Incoterms 2010 FCA paritást alkalmaznak. A paritás előnyös a Kft. számára, ezt az egyponstos multimodális klauzulát, *Free carrier*-nek nevezzük, jelentése költségmentesen a fuvarozónak átadva. A megnevezett hely a Kft. székhelye, így a futárnak átadott csomagokkal együtt, a kockázatok és költségek is átszállnak a vevőre.

Kereskedelmi kockázat kezelés

A Digitroll Kft. mint exportőr számára a legnagyobb kockázatot jelenti ha fizetése képtelenné válik egy vásárló, ebből adódóan a Kft. le szokta ellenőrizni a kereskedő vagy a gépgyártó likviditását. A Digitroll Kft. működése alatt eddig még minden számla kifizetésre került, abból is adódhat, hogy speciális az ágazat és viszonylag sok információval rendelkezik a Kft. a vásárlóiról. Az egyik ilyen módszer a megelőzésre, hogy leinformálja a cég adatokat, fizetési képességét. Több ilyen minősítéssel foglalkozó cég működik a piacon. A Digitroll Kft. is rendelkezik ilyen tanúsítvánnyal, a Bisnode⁵⁰ által kiadott minősítés a Kft.-ét a gyémánt kategóriába sorolja, tehát a lehető legmagasabb fokozatba esik, amely mutatja, hogy a Kft. megbízható üzleti partner és fizetési szokásai megbízhatóak.

Másik módszer a kockázatkerülésre az a szerződések megkötése. Nagyobb mennyiség esetén a Kft. szerződést köt a mezőgazdasági gép kereskedővel vagy gépgyártóval. A szerződésben pontosan le van írva a fizetési feltétel, amely mindkét fél számára kölcsönösen elfogadható.

⁵⁰ www.bisnode.hu

A külföldi eladások során a fizetési határidő jelentősen növekedett, a határidők kitolódása miatt a Kft.-nek kockázatosabb a kontraktus, mint a belföldi értékesítés, illetve nagyobb forgótőkére van szüksége.

Harmadik módszer a viszonteladói szerződések. A Digitroll Kft. kockázatait jelentősen csökkenti, ez a leghatékonyabb módszer is egyben. A viszonteladó egy külső kereskedelmi partner, saját számlát állít ki a Kft. felé és saját számlán értékesíti az agrárlelektronikai műszereket. A tulajdonjog átszállása miatt, így az összes kockázat is átkerül a kereskedőre. A Digitroll Kft. mint gyártó továbbra is biztosítja a garanciális hibák javítását és a szükséges szervizoktatást. A szállítás időpontjában kerül a számla kiállításra, így a Digitroll Kft.-nek viszonylag korán realizálódik a számla ellenértéke.

Árkockázat kezelés

A Digitroll Kft. szerződéseiben kiköti, hogy egyes termékkörökre bizonyos időszakonként, az árak újratárgyalásra kerülnek. Egyéb záradékkal nem rendelkezik a Kft.

Árfolyamkockázatok kezelése

Az árfolyam-ingadozásból származó kockázatokat a Kft. egyedi árfolyam ügylettel kezeli. A Kft. a Treasury üzletkötő által kedvezőbb ajánlatot kap, mint az aktuális devizapiaci árfolyam.⁵¹ A Kft. egyedi Devizaügylet Lebonyolítására Vonatkozó Keretmegállapodást köt, aminek a minimum összege 100 000 EUR. Az egyedi ügyletnek köszönhetően a Kft.-nek a piaci középárfolyamhoz képest általában kedvezőbb a marzs, mint a meghirdetett árfolyamon feldolgozásra kerülő megbízások, ennek ellenére előfordulhat, hogy az egyedi árfolyam nem lesz kedvezőbb, mint a meghirdetett árfolyam.

Politikai és természeti eredetű kockázatok

A Digitroll Kft.-nek nincs ezekre a jellegű veszélyekre kockázatkezelési módszere. Elsősorban a Kft. értékesítési csatornája miatt, mivel a Kft. Európa fejlettebb részén belül és belföldi piacokon generálja a forgalmait. Azok az egyedi ügyletek, amik az Európán kívül jönnek létre, a Digitroll Kft. viszonteladójának köszönhető, de mivel ő saját számlára dolgozik, ezért a kockázat is őt terheli. A biztosítékokat egyedül a Kft. és a kereskedő, gépgyártó között létrejött szerződések garantálják.

⁵¹ https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/treasury_szolgaltatasok/index.html

4.5 A Digitroll Kft. a Simons-féle kockázatkalkulátor tükrében

A Simons-féle kockázatkalkulátor⁵² a feltörekvő vállalkozások számára lett létrehozva. A módszer megalkotója szerint a jól prosperáló, fejlődésben lévő vállalatoknál a “siker” eltakarja a potenciális kockázatokat, és a későbbiekben kialakulhatnak a rossz szokások.

A kockázatkalkulátor használatával megkapott eredményt következtetéseinknél figyelembe kell venni a szélsőséges, kiugró értékeket. Az alacsony pontszámot, amely a biztonságos kategóriában található, bár ideálisnak tűnhet, de a vállalat túlzott passzivitásáról is árulkodik, amely nem feltétlenül jó, hiszen hosszú távon a vállalkozás stagnálásához, végül gazdasági “elsorvadásához” vezethet.

A másik kiugró érték a magas feszültségi pont lehet. A magas érték arról tanúskodik, hogy a vállalat életében túl sok a kockázati tényező, ezért azonnal reagálni kell, hogy ne következzen be olyan mértékű anyagi kár, amely a vállalkozás létét veszélyeztetné.

A szakirodalom tanulmányozása után megvizsgáltam, hogy lehet-e alkalmazni egy kisebb kkv vállalkozás vagyis a Digitroll Kft. esetében. A szakirodalomban találtam erre vonatkozó kutatási anyagot⁵³, amelyben a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy kis vállalkozások esetében is alkalmazható ez a fajta kockázatkezelési módszer.

Megnézem, hogy a Kft.-nek milyen a kockázatkezelési képessége, és a továbbiakban a Simons-féle módszerrel fogom vizsgálni a Digitroll Kft. kockázatait, az alábbi szempontok alapján:

⁵² Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (57. oldal)

⁵³ www.gymskik.hu/download.php?id=342

Növekedés okozta kockázat – Figyelmeztető zónában van

- Teljesítménykényszer:
4 pont - inkább magas mint közepes a feszültség, a technológiai fejlesztések miatt magas az elvárás a Kft.-ben, amely feszültséget okoz.
- A növekedés üteme:
3 pont - a növekedés üteme közepes, a Kft. növekedési ütemét a kis tőke.
- A kulcsszemélyek tapasztalatlansága:
2 pont - a kulcsszemélyek gyakorlottak és tapasztaltak.

A kultúra kockázata – Biztonságos zónában van

- A vállalkozói kockázatvállalás díjazása:
2 pont - a Kft. nem vállal szükségtelen kockázatokat.
- A vezetés ellenállása a rossz hírnek:
1 pont - a Kft. menedzsmentjére nem jellemző a rossz hírek elhallgatása.
- A belső verseny szintje:
1 pont - belső verseny nincs a cégnél.

Az információmenedzsment – Figyelmeztető zónában van

- A tranzakciók komplexitása és sebessége:
2 pont - néha előfordul, hogy az innovatív termék fejlesztésénél zsákutcába futnak.
- A diagnosztikai teljesítménymérés hiányosságai:
3 pont - nem mindig jut kellő figyelem a termék fejlesztésen kívül és a növekedésből adódóan a vállalati folyamatokra.
- A döntések decentralizáltságának mértéke:
3 pont - közepes, a Kft. növekedéséből adódóan érezteti hatását.

5. táblázat: Simons-féle kockázatkalkulátor a Digitroll Kft.-nél⁵⁴

SIMONS-FÉLE KOCKÁZATKALKULÁTOR																
DIGITROLL KFT.																
ZÓNA	BIZTONSÁGOS					FIGYELMEZTETŐ					VESZÉLY					
Tényezők csoportosítása	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Pontszám
I, Növekedés																
Teljesítménykényszer																4
A növekedés üteme																3
A kulcsszemélyek tapasztalatlansága																2
Növekedés okozta kockázat összesen:																9
II, Kultúra																
A vállalkozói kockázatvállalás díjazása																2
Az igazgatóság ellenállása a rossz hírek																1
A belső verseny szintje																1
Kultúra kockázat összesen:																4
III, Információmenedzsment																
A tranzakciók komplexitása és sebessége																2
A diagnosztikai teljesítménymérés hiányosságai																3
A döntések decentralizáltságának mértéke																3
Infomációmenedzsment kockázat összesen:																8
Értékelés																
Összpontszám:																21

Eredmények kiértékelése a Digitroll Kft.-nél:

Összesen 21 pontot ért el a Kft., amely a 21-34 pont tartományba esik, tehát a “Figyelmeztető zónában” van. Általánosságban elmondható, hogy a vállalatok nagy részére ez a tendencia jellemző.

A vizsgálat tükrözi, hogy miközben innovatív a Kft. és hajlandó kockázatotni, mindamelett képes megfelelő és ésszerű döntéseket hozni, tehát megfelelően kezeli a kockázatait.

A magyar kkv vállalkozásoknál végzett kutatás során a cégek 80 %-a ebbe a zónába esett.

A kkv vállalkozások eredményei:

- Biztonságos zóna (9-20 pont): a vizsgált cégek 20 százalékát adja.
- Figyelmeztető zóna (21-34 pont): a vizsgált cégek 80 százalékát teszi ki.

Veszélyzóna (35-45 pont): ebben a kategóriába egyetlen vizsgált cég sincs vagyis 0%.

⁵⁴ Forrás:Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (58. oldal), (Saját szerkesztésű táblázat.)

Integrált kockázatkalkulátor használata a Digitroll Kft.-nél

A kockázatfinanszírozás vizsgálatánál használhatjuk fel ezt a módszert. A kalkulátor megmutatja, hogy milyen összefüggésben van a kockázat és a tőkeszerkezet a Kft.-nél.

Pénzügyi nézőpont – Veszélyzónában van

- Hitelállomány és biztosítási díjak:
4 pont - a hitel állomány és a biztosítási díjak magasak a Digitroll Kft.-nél.
- A tulajdonosok haszonnal kapcsolatos elvárásai:
3 pont - a Kft. elvárásai közepesek.
- Beruházások szintje:
5 pont - a Kft.-nél magas a beruházások szintje.

Piaci nézőpont – Figyelmeztető zónában van

- A versenyhelyzet, a verseny stílusa:
2 pont - jelenleg nem okoz nagy feszültséget a versenyhelyzet.
- Az elektronikus tranzakciók mennyisége és jelentősége:
3 pont - az elektronikus tranzakciók mennyisége közepesnek mondható a Kft.-nél.
- A vállalat működésének földrajzi kiterjedtsége:
1 pont - a Kft. főleg az Európán belül értékesít.

Személyi, kulturális nézőpont – Veszélyzónában van

- A termékfejlesztésre fordított személyi erőforrások:
5 pont – a kutatási munka aránya a Kft.-ben magas, erőteljes fejlesztési munkák zajlik.
- A fiatal vezetők aránya:
4 pont - a fiatal vezetők aránya magas a Kft.-ben.
- A magasan kvalifikált személyek aránya:
3 pont - a kvalifikált személyek aránya magas de nem veszélyeztetik a Kft.-ét.

6. táblázat: Simons-féle integrált kockázatkalkulátor a Digitroll Kft.-nél⁵⁵

SIMONS-FÉLE INTEGRÁLT KOCKÁZATKALKULÁTOR																
DIGITROLL KFT. - KOCKÁZATFINANSZÍROZÁS																
ZÓNA	BIZTONSÁGOS					FIGYELMEZTETŐ					VESZÉLY					
Tényezők csoportosítása	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Pontszám
I, Pénzügyi szempont																
Hitelállomány és biztosítási díjak																4
A tulajdonosok haszonnal kapcsolatos elvárásai																3
Beruházások szintje																5
Pénzügyi szempont okozta kockázat összesen:																12
II, Piaci nézőpont																
A versenyhelyzet, a verseny stílusa																2
Az elektronikus tranzakciók mennyisége és jelentős																3
A vállalat működésének földrajzi kiterjedtsége																1
Piaci szempont okozta kockázat összesen:																6
III, Személyi, kulturális nézőpont																
A termékfejlesztésre fordított személyi erőforrások																5
A fiatal vezetők aránya																4
A magasan kvalifikált személyek aránya																3
Személyi, kulturális szempont összesen:																12
Értékelés																
Összpontszám:																30

Eredmények kiértékelése a Digitroll Kft.-nél:

Összesen 30 pontot ért el a Kft. amely a 30-39 pont tartományba esik, tehát a “Figyelmeztető zónában” van. A vizsgálat alapján a Kft. kiegyensúlyozott és fejlődik, innovatív vállalat. Az első pont a hitelállományt mutatja, amely magas, ez köszönhető a Kft. beruházási hitele és biztosításai miatt, amely még a jövőben növekedhet is. Tervezi további tőke bevonását és számba veszi a kockázati tőkében rejlő lehetőségeket is.^{56 57}

A magas hitelállománytól eltekintve, a Digitroll Kft. megtalálta az egyensúlyt a kockázat és a biztonság, a vállalkozás és a gazdálkodás között, ezért megfelelően kezeli kockázatait.

⁵⁵ Forrás:Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (134. oldal), (Saját szerkesztésű táblázat.)

⁵⁶ <http://agrotechfood.hu>

⁵⁷ Karsai Judit: A kapitalizmus új királyai – Kockázati tőke Magyarországon és a közép-kelet-európai régióban, Közgazdasági Szemle Alapítvány, 2012. (226. oldal)

5. A Digitroll Kft. működése során bekövetkezett esetek bemutatása

A Digitroll Kft. 1992-ben történt alapítása óta nem történt nem-fizetésből adódó anyagi kár, amely köszönhető a valószínűsíthetően kis és specializált piaca, illetve a hosszú távú közvetlen kapcsolat az üzleti partnereivel.

5.1 Példa a kockázat kezelésére

A Digitroll Kft.-nek egy szállítása során a csomagolásból adódó problémát kellett kezelni. A példában szereplő fuvarozó nevét megváltoztattam. A Digitroll Kft. legfontosabb külföldi partnere jelezte, hogy rendszeresen sérült állapotban érkeznek - kizárólag a DPP Kft fuvarozó partneren keresztül - a küldött csomagok, szerencsére a tartalma nem károsodott.

A Digitroll Kft. kérte a DPP Kft. együttműködését, hogy a szállított kartonok a jelenleginél jobb állapotban érkezhessenek meg rendeltetési helyükre. Emellett az is fontos, hogy a kartonok lehetőleg töredezésmentesen legyenek kezelve a szállítások során. A Digitroll Kft. természetesen kikérte a fuvarozó partner véleményét, hogy ha van egyéb ötletük a helyzet költségkímélő megoldására, akkor örömmel hasznosítani fogják. Ezenfelül kérte a DPP Kft. gondos odafigyelését az árukra, cserébe a Digitroll Kft. ígéretet tett a jövőben, hogy számíthatnak megrendeléseikre a rendszeres bel- és külföldi szállításaik során.

A Digitroll Kft. biztosította a fuvarozót, hogy minden szükséges lépést megtesznek annak érdekében, hogy a leszállított termék épségben megérkezzen, ezért egy újabb merevített falú csomagolóanyagra tértek át. Még erősebb csomagolókarton biztosítása észszerű változtatásnak tűnt, bár akkor már egyszer váltottak egy vastagabb karton családra.

Hosszú évekre telt míg beszállító lehetett ennél az üzleti partnernél a Digitroll Kft. és szeretné is ezt a pozíciót megtartani, ezért vállalta, hogy akár magasabb költségek viselésével - drágább csomagolókarton és magasabb biztosítás a megújított szállítói szerződésben – kezelik a helyzetet.

5.2 Példa a kockázat kerülésére

A Digitroll Kft. az ismeretlen vásárlókat bizonyos értékhatáron felül átvizsgálja egy egyszerű Bisnode Credit Report-al. Ennek köszönhetően, sikerült egy nagyon kockázatos ügyletet elkerülni.

A potenciális importőr egy olaszországi vetőgépkereskedő volt, aki a Digitroll Kft. rendszereit szeretne volna értékesíteni egyes vetőgépeken. Mivel átlépte az ajánlatkérésében a meghatározott értékhatárt, így a Kft. lekért a Bisnode-tól egy egyszerű credit riportot. A jelentésben látható rossz mutatók és a likviditási problémák miatt a Digitroll Kft. nem ajánlotta fel a részére az utólagos fizetést, ezáltal elkerülve a nemfizetés kockázatát.

A Bisnode minősítés⁵⁸ a vevőkockázatok minimalizálásában segít és prognosztizálni tudja, hogy mennyire lesz kockázatos, válik fizetéseképtelenné egy éven belül az adott vállalkozás. A minősítés hivatalos forrásokat vesz igénybe például NAV, cégbíróság és más hatóságok adatai továbbá napról napra aktualizálja mutatóit.

A Bisnode Rating vagyis mutató jelzi, hogy mekkora valószínűséggel kerül csőd helyzetbe az adott cég egy éven belül. Az olasz vállalkozó az átlagot meghaladó kockázat kategóriába esett. Egy másik mutató a Fizetési index, amely kimutatta, hogy a fizetési szokásai elégségesek, így a kockázat magas, ez arra utalhat, hogy a beérkező számlákat csak nagy késéssel tudta rendezni, amely esetében 90 napon felül volt és a nyitott számlák száma igen magas volt.

A Digitroll Kft. ajánlatát módosítva a partner felé, a fizetési módot előrefizetésre állította és tájékoztatta az importőrt, hogy csak a teljes összeg előreutalása után teljesítjük a szállítást. Az importőr nem rendelte meg a vetésellenőrző rendszereket.

⁵⁸ www.bisnode.hu

6. Javaslatok a jelenlegi kockázatkezelési módszerek javítására és kezelésére

6.1 Árfolyamkockázat kezelése

A Digitroll Kft. folyamatosan bővülő export piaci lehetőségei és az exportbevételekből származó deviza konverziójának köszönhetően, a cég számára különösen fontos, hogy csökkentse az árfolyam-ingadozásból származó kockázatait. Jelenleg az árfolyamkockázatokból származó ügyleteket a Digitroll Kft. a treasury által nyújtott egyedi ajánlatokkal kezeli.

Az alábbiakban a K&H Bank⁵⁹ és az MKB Bank⁶⁰ példáin keresztül megvizsgálom, melyik a legmegfelelőbb megoldás a Digitroll Kft. számára, majd javaslatot teszek a használatukra.

Árfolyamkockázat kezelésére az alábbi kockázatkezelési eszközöket mutatom be:

- Határidős ügylet, forward
- Opció ügylet, put
- Zéróköltésű opció
- Export faktoring

Határidős ügylet (forward)

A árfolyamkockázat legalapvetőbb eszköze a határidős ügylet, ezért ezzel kezdem a ügyletek tárgyalását. Az ügylet kötése során megállapodunk a jövőbeni átváltás részleteiről:

- Devizanem
- Teljesülés nap, értéknap
- Vétel, eladás
- Összeg
- Árfolyam

⁵⁹ <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>

⁶⁰ <https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/factoring/index.html>

7. táblázat: A határidős ügylet paramétere⁶¹

Határidős ügylet paramétere	
névérték	100 000 EUR
devizapár	EUR/HUF
futamidő	1 év
lejárat napja	1 év múlva
árazáskori spot árfolyam	290 EUR/HUF
határidős árfolyam	302 EUR/HUF
ügylet díja	zérókötségű
Lehetséges lejáratkori forgatókönyvek	
árfolyam 302 EUR/HUF alatt	Cége 302-es EUR/HUF árfolyamon ad el 100 000 EUR-t.
árfolyam 302 EUR/HUF -on vagy afelett	
legkedvezőbb kimenetel (a treasury ügylet önmagában)	Lejárat napján érvényes spot piaci EUR/HUF árfolyam 302 alatt. Ebben az esetben cége 302-es EUR/HUF árfolyamon ad el 100 000 EUR-t.
legkedvezőtlenebb kimenetel (a treasury ügylet önmagában)	Lejárat napján érvényes spot piaci EUR/HUF árfolyam 302 felett. Ebben az esetben cége 302-es EUR/HUF árfolyamon ad el 100 000 EUR-t, az árfolyamveszteség mértéke korlátlan lehet.

A Digitroll Kft. szempontjából, két héttel az üzletkötést követően, a pozíció piaci értéke két héttel az üzletkötést követően:

8. táblázat: Spot árfolyam és pozíció piaci értéke⁶²

Spot árfolyam 2 hét múlva (EUR/HUF)	Pozíció piaci értéke (HUF)
270	2 050 000
300	-950 000
330	-3 950 000

Mit jelent a pozíció piaci értéke?

A pozíció megszüntetésének adott pillanatban és piaci feltételek mellett a kalkulált költsége. Ha pozitív az előjel akkor a Kft. nyereséggel zárhatja le az ügyletet, ha negatív akkor veszteséget könyvelhet el.

⁶¹ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

⁶² Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

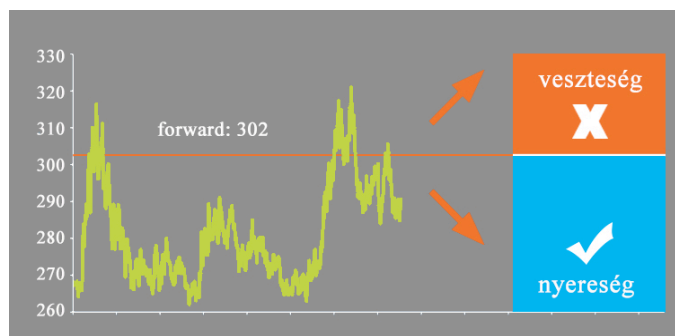
Lehetséges kimenetek pénzügyi eredményeit az alábbi táblázat mutatja:

9. táblázat: Lejáratkori eredmények⁶³

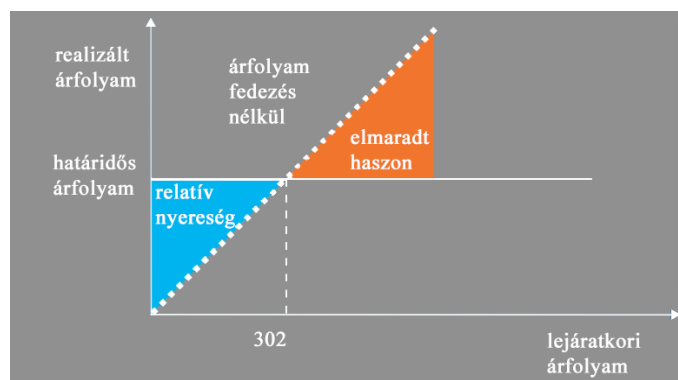
Lejáratkori árfolyam (EUR/HUF)	Alapkitettség treasury ügylet nélkül (HUF)	Treasury ügylet ömagában (HUF)	Alapkitettség treasury ügylettel, fedezeti pozíció (HUF)
270	$270 * 100\,000 = 27\,000\,000$	$(302 - 270) * 100\,000 = 3\,200\,000$	$302 * 100\,000 = 3\,200\,000$
300	$300 * 100\,000 = 30\,000\,000$	$(302 - 300) * 100\,000 = 200\,000$	
330	$330 * 100\,000 = 33\,000\,000$	$(302 - 330) * 100\,000 = -2\,800\,000$	

Az alábbi ábra megmutatja, hogy mikor jelent veszteséget vagy mikor jelent nyereséget a Kft.-nek a megkötött ügylet:

6. ábra: Lejáratkori árfolyamhoz viszonyítva⁶⁴



7. ábra: Árfolyam fedezeti pozíció esetén⁶⁵



⁶³ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

⁶⁴ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>,

⁶⁵ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>,

Milyen cégeknek jó ez az ügylet?

- Ha a bevételek vagy a költségek a forinttól eltérő devizanemben realizálódnak, ami a Digitroll Kft. esetében teljesül.
- Devizahittel rendelkezik.
- Eltérő pénznemben fizet vagy kap osztalékot.

Milyen előnyökkel járhat a Digitroll Kft. számára:

- A rögzítésnek köszönhetően esetleg nyereséget realizálhat, amely korlátlan.
- Védelmet nyújt a forint erősödése ellen.
- Költségmentes, mivel külön díjat nem számolnak fel érte.
- Az ügylet egy ellenirányú kötéssel bármikor lezárhat, tehát tőkek mozgás nem történik és az eredményének elszámolása jelenik meg a számlán, amely nyereség vagy veszteség is lehet. Ez akkor is bekövetkezhet, ha az EUR összeg nem érkezik be az ügylet elszámolási napjára.

Milyen kockázatokkal járhat a Digitroll Kft. számára:

- Ha a forint gyengül akkor árfolyamvesztést könyvelhet el a Kft. és ennek a mértéke korlátlan lehet.
- A megkötött határidős ügyletet nem lehet felmondani.

A Kft.-nek teljesíteni kell az alábbi feltételeket:

- Az ügylet minimum összege 100 000 EUR, ez alatt nem lehet kötni határidős ügyletet.
- Fedezetet kell biztosítani, amely az üzlet értékének 5%-a.
- Szerződés kötés a bankkal.

Opciós ügylet – put opció

A másik nagy csoport az opciós ügyletek, amely egy spekulatív célú eszköz. A határidős ügylettől abban különbözik, hogy az ügylet során létrejövő árváltozást kihasználja és az abból adódó nyereség lesz a cél. A költségmentes struktúrákkal ellentétben, itt sokkal nagyobb mértékben lehet részesedni a kedvező irányú árfolyammozgásból.

Céljuk szerint lehet:

- Call opció, azaz vételi opció, az opció vevőjének vételi jogot biztosít, az opció eladója pedig kötelezettséget vállal az eladásra.
- Put opció, azaz eladási opció, az opció vevőjének eladási jogot biztosít, az opció eladója pedig kötelezettséget vállal a vételre.

EUR put opció vásárlás esetén

A cég arra szerez jogosultságot, hogy egy előre megjelölt elszámolási napon és kötési árfolyamon az EUR bevételét forintra váltsa.

Abban az esetben, ha a piaci árfolyam a kötési árfolyam felett lesz a lejáratnapján, úgy nem célszerű az opciós joggal élni, mivel az adott aktuális árfolyamon kedvezőbben adhat el eurót.

A határidős ügylettel ellentétben, itt a forintgyengülésből részesedhet a vállalkozás, azonban opciós díjat, prémiumot kell fizetni ezért a megtérülés magasabb piaci árfolyamon érvényesül. Cserébe viszont a veszteség korlátozva mert a legnagyobb összeg amit a cég elveszthet az az opciós díj.

Például:

A Digitroll Kft.-nek 100 000 euró bevétele várható 1 év múlva.

Az alábbi adatok állnak rendelkezésre:

- Az aktuális spot árfolyam 290 EUR/HUF.
- Az 1 éves határidős árfolyam 302 EUR/HUF.
- A Kft. európai EUR put opciót vásárol 302-es EUR/HUF kötési árfolyamon és az eladási jog prémiuma a névérték 3,50%-a, azaz $302 * 3,50\% = 10,57$ forint eurónként. A Kft. $(302 + 10,57 =) 312,57$ -es EUR/HUF árfolyamszintnél lesz a fedezeti pont.

10. táblázat: Opciós ügylet paraméterei⁶⁶

Opciós ügylet paraméterei - EUR put opció vétel	
névérték	100 000 EUR
devizapár	EUR/HUF
futamidő	1 év
lejárat napja (árfolyamfigyelés napja)	futamidő vége előtt 2 banki munkanappal
árfolyamfigyelés	lejárat napján déli 12 órakor (CET) érvényes spot piaci EUR/HUF árfolyam
elszámolás napja	futamidő vége
árazáskori spot árfolyam	290 EUR/HUF
árazáskori határidős árfolyam	302 EUR/HUF
ATMF volatilitás	15,00%
kötési árfolyam	302 EUR/HUF
opciós díj (ügyfél fizeti üzletkötéskor)	3,50% * névérték, azaz 10,57 forint eurónként (1 057 000 HUF)
Lehetséges lejáratkori forgatókönyvek a lejárat napján déli 12 órakor érvényes spot piaci árfolyamok függvényében	
árfolyam 302 EUR/HUF felet	A cégnek az opciós ügylet eredményeként eladási joga keletkezik, de a cég ezzel nem fog élni, mivel a lejáratkor aktuális spot árfolyamon ennél magasabb szinten adhat el eurót.
árfolyam 302 EUR/HUF -on vagy az alatt	A cégnek az opciós ügylet eredményeként eladási joga keletkezik, azaz 302-es EUR/HUF árfolyamon adhat el 100 000 EUR-t.
legkedvezőbb kimenetel (a treasury ügylet önmagában)	Lejárat napján érvényes spot piaci EUR/HUF árfolyam 302 alatt, cégének eladási joga keletkezik. Ebben az esetben cége 302-es EUR/HUF árfolyamon adhat el 100 000 EUR-t.
legkedvezőtlenebb kimenetel (a treasury ügylet önmagában)	Lejárat napján érvényes spot piaci EUR/HUF árfolyam 302 felett. Cége opciós jogával nem fog élni. Ebben az esetben cége az aktuális árfolyamon (302 felett) adhat el eurót. A cég vesztesége az opciós díj nagyságával egyezik meg.

A Digitroll Kft. szempontjából, a pozíció piaci értéke két héttel az üzletkötést követően:

11. táblázat: Spot és pozíció piaci értéke opció esetén⁶⁷

Spot árfolyam 2 hét múlva (EUR/HUF)	Pozíció piaci értéke (HUF)
270	24,94 forint/euró * névérték = 2 494 000
300	6,63 forint/euró * névérték = 663 000
330	0,98 forint/euró * névérték = 98 000

⁶⁶ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

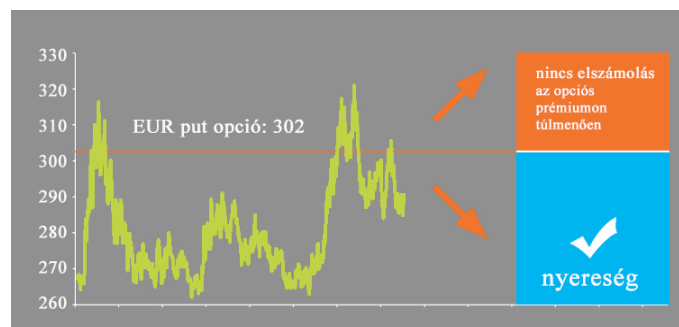
⁶⁷ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

12. táblázat: Lejáratkori kimenetel eredménye opció esetén⁶⁸

Lejáratkori árfolyam (EUR/HUF)	Alapkitettség treasury ügylet nélkül (HUF)	Treasury ügylet ömagában (HUF)	Alapkitettség treasury ügylettel, fedezeti pozíció (HUF)
270	$270 \cdot 100\,000 = 27\,000\,000$	$(302 - 270) \cdot 100\,000 - 1\,057\,000 = 2\,143\,000$	$302 \cdot 100\,000 - 1\,057\,000 = 29\,143\,000$
300	$300 \cdot 100\,000 = 30\,000\,000$	$(302 - 300) \cdot 100\,000 - 1\,057\,000 = -857\,000$	$302 \cdot 100\,000 - 1\,057\,000 = 29\,143\,000$
330	$330 \cdot 100\,000 = 33\,000\,000$	$0 - 1\,057\,000 = -1\,057\,000$	$330 \cdot 100\,000 - 1\,057\,000 = 31\,943\,000$

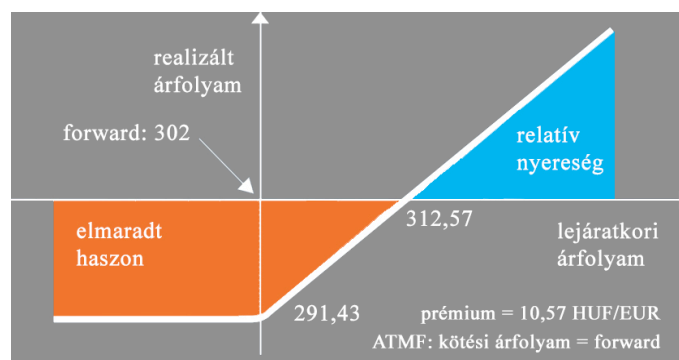
Az alábbi ábra bemutatja, hogy mikor jelent veszteséget és mekkora a veszteség mértéke továbbá hogy mikor jelent nyereséget a Kft.-nek a megkötött EUR put opciós ügylet:

8. ábra: Lejáratkori árfolyamhoz viszonyítva opció esetén⁶⁹



Az alábbi ábra a treasury ügylet lejáratkori kimeneteleit mutatja be. A nyereség és veszteség mértéke a lejáratkori aktuális árfolyamszinttől függ.

9. ábra: Fedezeti pozíció esetén opciónál⁷⁰



⁶⁸ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

⁶⁹ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>,

⁷⁰ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>,

Milyen cégeknek jó ez az ügylet?

- Ha a bevételek vagy a költségek a forinttól eltérő devizanemben realizálódnak, ami a Digitroll Kft. esetében teljesül.
- Devizahittel rendelkezik.
- Eltérő pénznemben fizet vagy kap osztalékot.

Milyen előnyökkel járhat a Digitroll Kft. számára:

- Az árfolyam kedvező alakulása esetén részesedhet a nyereségből.
- A veszteség korlátozott, az opciós díj mértékéig.
- Védelmet nyújt a forint erősödése ellen.
- Költségmentes, mivel külön díjat nem számolnak fel érte.
- Az ügylet egy ellenirányú kötéssel, EUR put opció eladásával, bármikor lezárhat, amely mindíg bevételt jelent a Kft.-nek, mivel az opció értéke nem lehet negatív.

Milyen kockázatokkal járhat a Digitroll Kft. számára:

- Ügyletkötéskor kell kifizetni az opciós díjat.
- Az opciós díj miatt csak magasabb árfolyamszint esetén éri el a nyereségküszöböt.
- Konverzióra csak az opció lejáratakor van lehetőség.

A Kft.-nek teljesíteni kell az alábbi feltételeket:

- Az ügylet minimum összege 300 000 EUR, ez alatt nem lehet kötni opciós ügyletet.
- Szerződés kötés a bankkal.

Az opciós és a határidős ügylet közötti összefüggés

A határidős ügylet előállítható két opciós ügyletből abban az esetben ha azonos a futamidejük és a névértékük.

Hogyan is történik?

- Az egyik típusú opciót a cég vásárolja.
- A másik típusú opciót a cég eladja.
- A határidős (forward) árfolyam megegyezik az opciók kötési árfolyamával, amely 302 EUR/HUF.

Zéróköltségű opció: az egyik opció vételének költsége = a másik opció eladásából származó bevételével, így zéróköltségűek lesznek. A határidős ügylet ugyancsak költségmentes, mivel ott nem számolnak fel ügyletkötési díjat.

Deviza eladása esetén: a deviza eladásra kötött határidős ügylet = deviza eladási opció vétele + deviza vételi opció eladása, továbbá az opciók kötési árfolyama = határidős árfolyamával.

A Kft.-nek teljesíteni kell az alábbi feltételeket:

- Az ügylet minimum összege 300 000 EUR, ez alatt nem lehet kötni.
- Fedezetet kell biztosítani, az üzlet értékének 5%-a.
- Szerződés-kötés a bankkal.

13. táblázat: Opció és határidős ügylet összehasonlítása⁷¹

ügylet típusa	Opció ügyletek		Határidős ügyletek
	EUR put opció vétele	EUR call opció eladása	deviza eladásra határidős ügylet
üzletkötéskor megszerzett jog, vagy vállalt kötelezettség	feltételes deviza eladási jog	feltételes deviza eladási kötelezettség	deviza eladási jog és kötelezettség
árfolyam	302,00 EUR/HUF (= határidős árfolyam = kötési árfolyam)		
feltétel	lejáratkori árfolyam < 302,00	lejáratkori árfolyam > 302,00	nincs
ügylet díja üzletkötéskor	-1 057 000 (ügyfél fizeti)	+1 057 000 (ügyfél kapja)	0
összes költség üzletkötéskor	0		0
lejáratkori árfolyam a határidős árfolyam alatt	a jog lép életbe	a kötelezettség nem lép életbe	a jog lép életbe
lejáratkori árfolyam a határidős árfolyam felett	a jog nem lép életbe	a kötelezettség lép életbe	a kötelezettség lép életbe

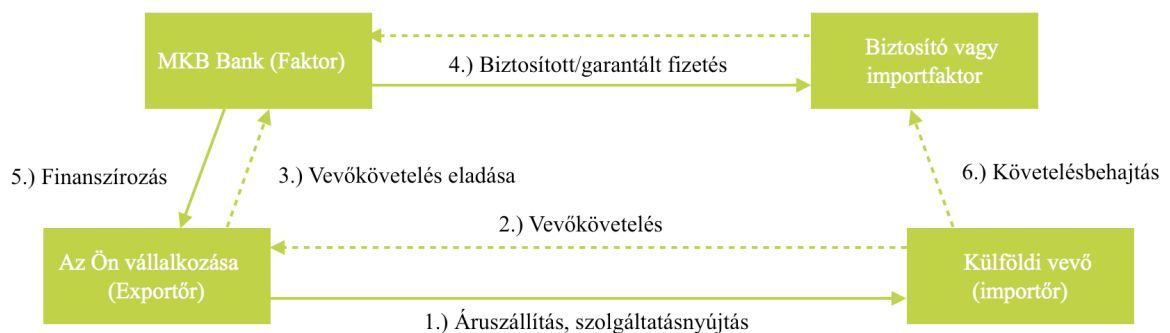
⁷¹ Forrás: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek>, (Saját szerkesztésű táblázat.)

Export faktoring

Miért is népszerű az export faktoring?⁷²

Az exportőrök számára biztosítja, hogy a külföldről várt bevételek gondtalanul beérkezzenek. A faktoring szolgáltatásban benne van a finanszírozás, a követelésbehajtás, a biztosítás és a nyilvántartás.

10. ábra: Hogyan működik az export faktorálás?⁷³



Hogyan működik az export faktorálás?

Digitroll Kft. - Bank más néven Faktor

- A Digitroll Kft. mint exportőr leszállítja az árut, és kiállítja a számlát. A számlán jelezni kell a vevő felé, hogy azt a Bankra engedményezi. Ezt a Bank Nemzetközi standardmegfelelő záradéknak, vagyis stickernek nevezi.
- Ezt követően a Digitroll Kft. benyújtja a Banknak a záradékolt számlát és a teljesítést bizonyító dokumentumot. Amennyiben a Bank elfogadja az engedményezést, vételárelőlegként előre átutalja a Kft.-nek az összeg 80-100%-át.

Bank – Importfaktor más néven Biztosító

- A Bank az importfaktor felé jelzi a Kft. vevőjével kapcsolatos az adott számla engedményezését. Az importfaktor biztosítja a követelést.

Kft. vevője – Importfaktor

- A Kft. vevője teljesíti a számla összegét az Importfaktor vagy a Bank irányába esedékességekor, ez mindig a megállapodástól függ.

⁷² <https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/factoring/index.html>

⁷³ Forrás: <https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/factoring/index.html>, (Saját szerkesztésű ábra.)

Digitroll Kft. – Bank más néven Faktor

- A Bank átutalja a fennmaradó összeget a Digitroll Kft.-nek.

Mi történik ha nem fizet a Kft. vevője?

- Az importőrfaktor fogja fizetésre felszólítani, illetve ő fogja behajtani a követelést is.
- Az importfaktor kifizeti a fennmaradó összeg 90% vagy 100%-át a Digitroll Kft.-nek, amelyet a Bank jóváír.

Milyen cégeknek jó ez az ügylet?

- Olyan exportőrök számára, akik a halasztott fizetés okozta likviditás problémára egy gyors pénzügyi instrumentet keresnek, továbbá minden olyan vállalkozásnak akik, a rendszeres üzleti kapcsolatban állnak az importőrökkel és biztonságossá szeretnék tenni. A Digitroll Kft. számára is fontos, hogy a rendszeres eladásait külföldön biztonságossá tegye.
- Ez egy gyors pénzügyi konstrukció, így a halasztott fizetés okozta likviditási problémákra is megoldást nyújt.

Milyen előnyökkel járhat a Digitroll Kft. számára, 90%-os vevőbiztosítással?

- 90%-os vevőbiztosítás esetén különösen kedvező az ár, a számlaösszeg kb. 0,2-0,3%-a a biztosítás díja.
- Kereskedelmi kockázatokra is megoldást nyújt, ha a Kft. vevője nem teljesíti a számlát, kb. 4-6 hónapon belül a biztosítás révén majdnem a teljes összeghez hozzájuthat.
- A követelésbehajtás gyors és ingyenes, mivel Európa egyik legnagyobb hitelbiztosítója és követelésbehajtója hajtja be a követeléseket.
- Számviteli előnyöket is jelent, javítja az eladósodottsági mutatót és a forgási sebességet.
- Ha a Digitroll Kft.-nek sok kis vevője van, és az egy vevőre jutó igény nem éri el az 5 millió forintot, szinte automatikusan, hitelvizsgálat nélkül biztosítja a Bank a faktoring konstrukciót.

Milyen hátránnyal járhat a Digitroll Kft. számára, 90%-os vevőbiztosítással?

- A vevőbiztosítás mértéke nem teljes körű, a faktoring tényleges kárérték 90%-ára nyújt biztosítást.
- Csak az Európai Unió országaira érhető el.
- Ha az Euler Hermes Hitelbiztosító pozitív limitdöntést hoz a vevővel szemben, vagyis a vevő kockázatát lehet nem vállalja fel.

A Kft.-nek teljesíteni kell az alábbi feltételeket:

- Csak olyan vevői partnerek esetén tudják alkalmazni a faktoringot, akik az Euler Hermes Hitelbiztosító által pozitív limitdöntést bírálnak el. Az elfogadási ráta kb. 66%-os.
- Szerződéskötés a bankkal.
- Hitelképességi díj vizsgálat megfizetése 21.000 Ft /vevő, csak abban az esetben kell kifizetni a Kft.-nek, ha pozitív döntés születik, 1 hetet vesz igénybe.

Vizsgálat eredménye

Miközben a határidős ügyleteknél a veszteség határtalan lehet, addig a put opciónál csak az opciós díjat lehet elveszteni. A opciós ügyletnél az opciós díj miatt azonban magasabbra kerül a fedezeti árfolyamszint, viszont cserébe a nyereségről nem kell lemondani.

Összeségében elmondhatjuk, hogy jelenleg a Digitroll Kft.-nek mindkét típusú ügylet drága, mivel túl magas az ügylet minimum összege, ezen felül nem nyújt elég biztonságot az árfolyamkockázatokból adódó veszélyekre. A Kft.-nek ahhoz még pénzügyileg erősödnie kell, hogy ekkora összegeket kössön le viszonylag nagy kockázatok mellett.

A faktoring teljesen más megoldást nyújt a cégek számára. Ez a megoldás nem csak kockázatokat finanszíroz, hanem egyben kockázatot biztosít is egyben, emiatt népszerű az exportőrök körében. Ha sikerül teljesíteni a faktorálás feltételeit, amelynek a legkritikusabb pontja a Hitelbiztosító általi pozitív limitdöntés a vevők felé, akkor a Kft.-nek mindenképp ezt az eszközt kellene igénybe venni és alkalmazni. A Kft. jelenleg az európai piacokon van jelen, így egy 90%-os faktorálás elegendő lenne.

Természetesen bizonyos időközönként felül kell vizsgálni a kockázatkezelésre nyújtott eszközök listáját. Ha növekednek a devizabevételek, illetve ha új piacokra szállít a Kft. akkor, ennek megfelelően módosítania kell a kockázatbiztosítási és finanszírozási konstrukciókon, például egy 100%-os faktoring indokolt az Európán kívüli országokra, amely azonban nagyobb költségeket is jelent.

6.2 Kereskedelmi kockázatkezelés biztosítással

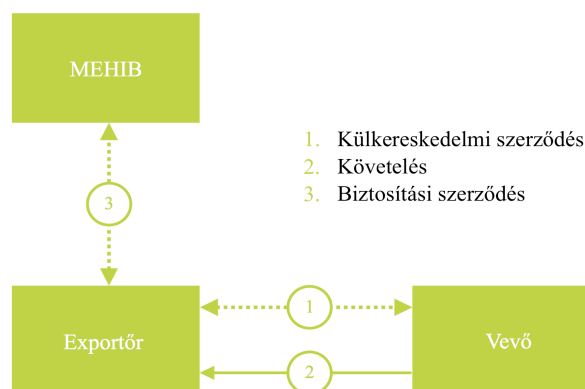
Exporthitel – biztosítás

Jelenleg a Digitroll Kft., a vevőkkel kötött szerződéseken kívül, nem használ egyéb kereskedelmi kockázatokra nyújtó megoldást, illetve biztosítást. Az alábbiakban a MEHIB⁷⁴ példáján keresztül megvizsgálom, hogy mit is jelent a rövid lejáratú exporthitel-biztosítás.

Exporthitel-biztosítás (C módozat)

Az egyik legegyszerűbb módozat, fedezetet nyújt a kereskedelmi és a politikai kockázatokra is. A MEHIB az állam kezességvállalása mellett nyújt biztosítást a nyitvaszállítás során fizetés nem teljesítéséből fakadó kockázatokra. A biztosított az exportőr lesz és a külkereskedelmi szerződéshez kapcsolódóan a biztosítja a szállítói hitelből származtatott követeléseket.

11. ábra: Exporthitel – biztosítás (C módozat)⁷⁵



⁷⁴ <http://exim.hu/wp-content/uploads/2013/09/Száll%C3%ADtói hitel-biztos%C3%ADtás.pdf>

⁷⁵ Forrás: <http://exim.hu/wp-content/uploads/2013/09/Száll%C3%ADtói hitel-biztos%C3%ADtás.pdf> (Saját szerkesztésű ábra.)

Milyen biztosítási események esetén keletkezhet kár:

- A vevő fizetése képtelensége.
- A vevő fizetési késedelme.
- Olyan politikai esemény vagy külföldön bekövetkezett természeti katasztrófa, amely a vevő inszolvenciájához vezet.

A Kft.-nek teljesíteni kell az alábbi feltételeket:

- Magyar hányad előírás, hogy az export ügyletben az áruknak legalább a fele magyar származású legyen.
- Minimális díj megfizetése 500.000 Ft /év.
- Limitmegállapítási díj 17.000 Ft /vevő.
- Az önrész: 10%, 15%, 20%, 25%.

Milyen előnyökkel járhat a Digitroll Kft. számára:

- Védelmet nyújt a vevő fizetése képtelenségére.
- Védelmet nyújt a vevő fizetési késedelmére.
- Közvetve az árfolyamkockázatot mérsékli.
- A teljesítés előtt, a gyártási folyamatra is nyújt biztosítást.
- A vevő nemfizetése az esedékességtől kalkulált 60 napon belül van a biztosítási esemény.

Milyen hátrányokkal járhat a Digitroll Kft. számára:

- Költségekkel jár a biztosítás.

Vizsgálat eredménye

A jelenlegi helyzetből kiindulva a Digitroll Kft.-nek nem jelent olyan mértékű kockázatot az Európán belüli szállítás, mint akár egy kockázatos fejlődő országba történő exportálás, de természetesen a kevésbé kockázatos országokban is előfordulhat nemfizetés és fizetési késedelem, azonban a Digitroll Kft. esetében, az állandó partnerei miatt, erre a faktoring is megfelelő megoldást tud nyújtani. A biztosítási díj magas költségei miatt jelenleg nem, de a későbbiekben mindenképpen javasolnám az exportbiztosítási-hitel igénybevételét. Mivel egy folyamatosan fejlődő vállalkozásról van szó, a későbbiekben újra felül kell vizsgálni a lehetőségeket az új partnerek vagy piacok bekapcsolódása esetén.

7. Összefoglalás

Kutatásaim során arra a megállapításra jutottam, hogy a kockázatok meghatározása és elemzése az összes tudományágban megtalálható és a tudományágakon belül minden szakterület a saját igényeinek megfelelően formálta, alakította. Folyamatosan fejlődik és finomodik a kockázatkutatás tudománya, és egyre több tanulmány jelenik meg a témával kapcsolatban.

A gazdasági szereplők a kockázatkezelést minden területen alkalmazzák, bár ennek sokszor nincsenek is a tudatában, erre példaként szolgál, hogy egy egyszerű biztosításkötés is már kockázatkezelési módszernek számít. Megvizsgálva a magyar vállalkozásokat, még nem beszélhetünk aktív kockázatmenedzsmentről, a rendszerváltás után a lemaradást a kockázatkezelési kultúrában még nem sikerült abszolválni, pedig teljesen nyilvánvaló ennek a fontossága. A magyar vállalkozások alatt első sorban azokat értem, ahol elsődlegesen magyar a tulajdonosi kör és még nem tudtak integrálódni ebbe a kultúrába. Egy friss felmérés szerint azonban, már elindult egy folyamat, amely ebbe az irányba mutat, ugyanis az eredmények azt mutatták, hogy a kkv vállalkozások első szempontja a sikerhez vezető úton, az a minőségbiztosítás kiépítése. A kkv vállalkozások hatalmas előrelépést tettek azzal, hogy felismerték a minőségirányítás fontosságát, amit azért tartok jelentősnek, mert a minőségbiztosítási tanusítványt, csak oly módon nyerhetik el a cégek, ha tudatosan csökkentik a termelés közben és után létrejövő potenciális kockázatokat, amelyet már tudatos kockázatkezelésnek is nevezhetünk.

A Digitroll Kft. vizsgálata során próbáltam az összes lehetséges kockázatot feltárni és rávilágítottam a kockázatkezelés eszközeire. A Kft. életében hatalmas a nyomás a piac és a vásárlók részéről és magas követelményeket támasztanak az irányába, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a kontraktusokból létrejövő kockázatokat. Ugyanakkor a Kft.-nek is meg van a belső indíttatása, hogy a lehető legkisebbre csökkentse a kockázatokat, hiszen még mikrovállalkozásként elkezdte kiépíteni a minőségbiztosítási rendszert, amelyet a későbbiek folyamán lépcsőzetesen bővítettek, az újabb és újabb szabványoknak megfelelően. A belső tényezők feltárása után, felmértem a Digitroll Kft. piaci kockázatait a Porter-féle versenymodellben, amelyben három tényezőt kockázatosnak ítéltam és kettő tényezőt alacsony, könnyen kezelhető kockázatba soroltam.

A további vizsgálat a Kft. kockázatkezelésére, elsősorban a külkereskedelmi ügyletekben létrejövő kockázatok menedzselésére irányult, amely során elemeztem, hogy milyen módszereket alkalmaz a cég. Általánosságban elmondhatjuk, hogy ha nem is mindig a legmegfelelőbb eszközöket alkalmazza, de a Kft. tudatosan próbálja mérsékelni a kockázatokból adódó fenyegetéseket. Ezt követően alkalmaztam a Simons-féle kockázatkalkulátort, amely során értékeltem, hogy a Digitroll Kft.-nek milyen a kockázatkezelési képessége, vagyis megtalálja-e az arany középutat. Az eredmények a Kft. szempontjából ideálisak voltak, elmondhatjuk, hogy megtalálta az egyensúlyt a kockázat és a biztonság között.

A dolgozatom következő lépéseként bemutattam olyan konkrét eseteket, amelyek megmutatták, hogy a Kft.-ben van tudatos kockázatmenedzselés és elkerülhetőek voltak a kockázatok. Ezért a későbbiekben a javaslataimmal inkább azokra a kockázatosabb külpiaci ügyletekre fókuszáltam, ahol a Kft. nagy anyagi veszteséget tud elszenvedni és nincs megfelelő eszközökkel menedzselve a kockázat. Az egyik ilyen típus az árfolyamkockázatokból adódó fenyegetettség, ezért az elemzés során három féle eszközt is vizsgáltam és párhuzamot vontam. A másik ilyen típus a kereskedelmi kockázat, amely a Kft. nyitvaszállításaiból adódhat. Felmérve a Kft. erőforrásait és figyelembe véve a jelenlegi piaci környezetét, a faktorálás nyújthat kedvező megoldást mindkét problémára.

A szakdolgozatomban elvégzett vizsgálatok és elemzések után arra a következtetésre jutottam, hogy ha a Kft. tartja ez eddigi irányvonalát, az arany középutat, és nem zárkózik el az új eszközök használatától, akkor egy egészséges egyensúlyt tud fenntartani a kockázat és biztonság láthatatlan határvonalán.

Irodalomjegyzék

Könyvek

1. Bernstein P.L.: Szembeszállni az istenekkel – A kockázatvállalás különös történet, Panem Kiadó, 1998. (33. oldal)
2. Constantinovits Milán – Sipos Zoltán: Nemzetközi kereskedelmi ügyletek, Aula Kiadó, 2008. (19. oldal)
3. Constantinovits Milán-Sipos Zoltán: Külkereskedelem technika – Külpiaci kockázat, Aula, 2003.
4. Csatári Tamás, Erdei Csaba, Kőrösi Gergő, Silye János: Digitroll Kft. - Precíziós mag- és eltömődés érzékelő pneumatikus gabonavetőgépekre
5. Dessewffy Tibor: A kocka el van veszve – Kockázat, káosz és média az Információs Korban, Aula Kiadó, 2002. (47. oldal)
6. Dr. Ábel István, dr. Czakó Erzsébet: Az exportsiker nyomában, Alinea Kiadó, 2013. (. oldal)
7. Dr. Kárpáti László: Európai uniós projektek pénzügyi menedzsmentje, Szaktudás Kiadó Ház, 2006. (53. oldal)
8. Dr. Popp József – Az EU Közös Agrárpolitikája 2014-től, Szaktudás Kiadó Ház Zrt., 2013. (151. oldal)
9. Equinox Consulting: Digitroll Kft.
10. Farkas Szilveszter – Szabó József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus Kiadó, 2005. (26. oldal)
11. Farkas Szilveszter – Szabó József: Kockázati menedzsment, PMS 2000 Mérnöki Társaság, 2003. (11. oldal)
12. Karsai Judit: A kapitalizmus új királyai – Kockázati tőke Magyarországon és a közép-kelet-európai régióban, Közgazdasági Szemle Alapítvány, 2012. (226. oldal)
13. Kőrösi Erika: Marketing terv - Digitroll Kft.
14. Philippe Jorion: A kockázatos érték, Panem Könyvkiadó, 1999. (80. oldal)
15. TQ-2000 Szervezési és Vezetési Tanácsadó Bt.: ISO 9001:2008 – Digitroll Kft.
16. Vasvári György: Vállalati (szervezeti) kockázatmenedzsment, Információs Társadalomért Alapítvány, 2008. (23. oldal)

7.1 *Internetes források*

1. Agrotechfood: <http://agrotechfood.hu> (2016.04.01)
2. Agrotrend, Agrárgazdasági szakportál:
<http://www.agrotrend.hu/hirek/agrargazdasag/mezogazdasagi-gepszektor--termeles-es-uzleti-legkor-elemzes> (2016.02.16)
3. Állami Számvevőszék honlapja:
https://www.asz.hu/storage/files/files/penzugyiszemle/2015/vasvarir_2015_1_m.pdf (2016.02.11)
4. Arnold Kling, Library of Economics and Liberty honlapja:
<http://www.econlib.org/library/Columns/y2015/Klingfoolproof.html> (2016.02.11)
5. Bisnode honlapja: www.bisnode.hu (2016.03.18)
6. Digitroll Kft. honlapja: <http://i-xeed.com/?lang=hu> (2016.02.17)
7. Dr. Vigvári András, Digitális tankönyvtár honlapja:
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c4_1070_1072_penzugy_ekalapjai_scorm/7_5_arfolyam_rendszerek_sVwmF5F9AvmPJmWM.html (2016.02.14)
8. EXIM bank honlapja, Szállítói biztosítás: <http://exim.hu/wp-content/uploads/2013/09/Szall%C3%ADt%C3%ADt%C3%ADs.pdf> (2016.02.17)
9. EXIM bank honlapja: <http://exim.hu> (2016.02.17)
10. Földrajz magazin honlapja: <http://foldrajzmagazin.hu/diagramok/globalis-kockazatok-a-vilagon/> (2016.02.14)
11. Győr-Moson-Sopron Megyei Kereskedelmi és Iparkamara honlapja:
www.gymskik.hu/download.php?id=342 (2016.03.16)
12. K&H bank honlapja: <https://www.kh.hu/vallalat/treasury/devizaugyletek> (2016.02.15)
13. Knight, Frank H., Library of Economics and Liberty honlapja:
<http://www.econlib.org/library/Knight/knRUP6.html#Pt.III,Ch.VII> (2016.02.11)
14. MKB bank honlapja, Treasury szolgáltatások:
https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/treasury_szolgaltatasok/index.html (2016.02.16)
15. MKB bank honlapja:
<https://www.mkb.hu/uzleti/vallalatoknak/factoring/index.html> (2016.02.16.)

16. Morgan Rose, Library of Economics and Liberty honlapja:
<http://www.econlib.org/library/Columns/Teachers/riskuncertainty.html>
(2016.02.11)
17. Piac és profit honlapja: http://www.piacprofit.hu/kkv_cegblog/a-rossz-arua-legnagyobb-kockazati/ (2016.03.16)
18. Sípark honlapja: www.sipark.hu (2016.03.17)
19. Szalainé Virág előadása: <http://slideplayer.hu/slide/2169157/#> (2016.02.14)
20. Szent István Egyetem honlapja:
https://szie.hu/file/tti/archivum/Palinkas_Peter_ertekezes.pdf (2016.02.11)
21. Szőrös Krisztina, Kresalek Péter, Digitális tankönyvtár honlapja:
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_d1_1075_1077_uzletiter_v/a_porter_fele_ot_versenyeri_modell_qT8WgFRi0OVwbBKA.html (2016.02.14)