

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Řízení a analýza rizik ve finančním řízení a rozhodování

**Risk analysis and management in the financial management
and decision-making**

Bc. Veronika Viktorová

Plzeň 2015

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Veronika VIKTOROVÁ**
Osobní číslo: **K13N0141P**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Řízení a analýza rizik ve finančním řízení a rozhodování**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Charakterizujte finanční rizika a metody jejich řešení.
2. Představte zvolený podnik.
3. Analyzujte finanční rizika ve vybrané společnosti.
4. Navrhněte doporučení pro vybranou společnost v oblasti řízení finančních rizik.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah pracovní zprávy: **60 - 80 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- **JÍLEK, Josef.** *Finanční rizika. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-716-9579-3*
- **SMEJKAL, Vladimír; RAIS, Karel.** *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4644-9*
- **VLACHÝ, Jan.** *Řízení finančních rizik. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2006. ISBN 80-867-5456-1*

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.**
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **25. října 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **24. dubna 2015**

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Řízení a analýza rizik ve finančním řízení a rozhodování“

vypracovala samostatně, pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce,
za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne

.....

podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Michaele Krechovské, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat všem ve společnosti ABC, s.r.o., kteří mi poskytovali informace potřebné k vypracování diplomové práce a udělali si čas na osobní konzultace. V neposlední řadě velké poděkování patří i doc. RNDr. Ing. Ladislavu Lukášovi, CSc., s jehož pomocí jsem se mohla hlouběji věnovat problematice Value at Risk.

Obsah

ÚVOD.....	7
1 CHARAKTERISTIKA RIZIK.....	9
1.1 Pojem riziko.....	9
1.2 Obecný postup analýzy rizik.....	10
1.3 Nástroje pro snižování rizika.....	11
1.4 Podnikatelské riziko.....	12
1.5 Finanční rizika.....	12
1.6 Práce s finančními riziky.....	13
1.6.1 Analýza rizik.....	13
1.6.2 Odhad rizika.....	14
1.6.3 Řízení rizik.....	15
2 TRŽNÍ RIZIKO.....	16
2.1 Analýza tržního rizika.....	16
2.1.1 Měnové riziko.....	16
2.1.2 Úrokové riziko.....	17
2.1.3 Akciové riziko.....	18
2.1.4 Komoditní riziko.....	19
2.2 Odhad tržního rizika.....	19
2.3 Řízení tržního rizika.....	21
2.3.1 Zajištění.....	21
2.3.2 Finanční krytí tržních rizik.....	22
2.3.3 Použití derivátů při zajišťování tržních rizik.....	23
2.3.4 Limity.....	25
3 KREDITNÍ RIZIKO.....	27
3.1 Analýza kreditního rizika.....	27
3.1.1 Úvěrové riziko.....	27
3.1.2 Riziko ztráty obchodu.....	28
3.1.3 Riziko vypořádání.....	28
3.2 Odhad kreditního rizika.....	28
3.3 Řízení kreditního rizika.....	30
3.3.1 Metody snížení rizikové angažovanosti.....	31
3.3.2 Metody zajištění kreditního rizika.....	32
3.3.3 Tržní metody zajištění kreditního rizika.....	33
3.3.4 Metody správy kreditního rizika.....	34
4 LIKVIDNÍ RIZIKO.....	37
4.1 Analýza likvidního rizika.....	37
4.1.1 Riziko financování.....	37
4.1.2 Riziko tržní likvidity.....	37
4.2 Řízení likvidního rizika.....	37
5 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....	39
5.1 Představení společnosti.....	39
5.2 Analýza prostředí.....	39

5.2.1	Analýza makroprostředí.....	40
5.2.2	Analýza mezoprostředí	41
5.2.3	Analýza mikroprostředí	43
6	FINANČNÍ RIZIKA VE SPOLEČNOSTI.....	50
6.1	Měnové riziko	50
6.2	Úvěrové riziko.....	55
7	ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ VČETNĚ DOPORUČENÍ SPOLEČNOSTI	59
7.1	Měnové riziko	59
7.1.1	Přirozený hedging	59
7.1.2	Časování plateb.....	60
7.1.3	Úprava kupní smlouvy.....	60
7.1.4	Využívání denního devizového kurzu	61
7.1.5	Finanční krytí.....	63
7.2	Úvěrové riziko.....	63
7.2.1	Rozdělení odběratelů do rizikových skupin.....	64
7.2.2	Skonto	65
7.2.3	Smluvní pokuty.....	66
7.2.4	Zálohy	68
7.2.5	Platba proti dodání	68
7.2.6	Bankovní záruky	68
7.2.7	Factoring	69
7.3	Využití metody VaR ve finančních rizicích.....	70
	ZÁVĚR	74
	SEZNAM TABULEK	76
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	77
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	78
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	82

Úvod

Rizika jsou neodmyslitelnou součástí každého podnikání. Pro ekonomické subjekty je nejběžnějším rizikem možnost ekonomické ztráty, případně zánik subjektu. Riziku se nikdo nemůže zcela vyhnout, ale existují možnosti, jak ho řídit a bránit se mu.

Tato diplomová práce se zabývá problematikou finančních rizik. Finanční rizika lze definovat jako rizika vznikající v důsledku nepříznivých okolností a přinášejí finanční ztrátu.

Cílem práce je zanalyzovat finanční rizika ohrožující zvolený podnik a navrhnout doporučení vedoucí ke zkvalitnění řízení těchto rizik. Ke splnění cíle bude vypracována rešerše zdrojů, kde budou finanční rizika hlouběji specifikována. Následně bude provedena analýza prostředí vybrané společnosti s cílem určit rizika, která pro ni mohou být hrozbou.

Diplomová práce je rozdělena do sedmi kapitol, které obsahují jednak teoretická východiska a jednak praktické uplatnění poznatků. Teoretické části práce jsou věnovány první čtyři kapitoly. Pro její zpracování je využito odborné literatury a dostupných internetových zdrojů převážně z oblasti finančních rizik a metod jejich řízení. Praktická část je obsažena v posledních třech kapitolách. Analytická část diplomové práce je zpracována na základě osobních a telefonických konzultací s vedením společnosti a také díky poskytnutým interním materiálům. V závěrečné části práce jsou uplatněny získané poznatky a společnosti jsou navrženy doporučení pro řízení finančních rizik.

První kapitola slouží jako úvod do problematiky rizik. Obsahuje obecný postup pro analýzu rizik, základní informace o finančních rizicích a jejich rozdělení na tržní, kreditní a likvidní. Tato kapitola nás též obecně seznámí se základními kroky při práci s finančními riziky, kterými jsou analýza, odhad a řízení rizika. Stejně členění kroků je použito i v následujících třech kapitolách věnovaných jednotlivým typům finančního rizika. Každé riziko je detailněji popsáno včetně způsobů jeho měření a možnostech řízení.

Pátá kapitola nás seznámí s vybraným podnikatelským subjektem a následně je provedena analýza prostředí, na jejímž základě budou identifikována rizika ohrožující společnost. Zvoleným podnikatelským subjektem pro potřeby této diplomové práce se stala společnost ABC, s.r.o., která na přání jednatele bude vystupovat pod

anonymním názvem. Společnost na trhu působí v oblasti zákaznické výroby vinutých dílů pro elektroniku a elektrotechniku.

V šesté kapitole jsou blíže analyzována identifikovaná rizika, která vyplynula z analýzy prostředí a byla vyhodnocena jako nejzávažnější. Jedná se o měnové riziko z oblasti tržních rizik a o úvěrové riziko, které je součástí kategorie kreditních rizik. Kromě podrobné analýzy zmíněných rizik bude popsán jejich současný způsob řízení.

Sedmá kapitola obsahuje návrhy na zlepšení řízení měnového a úvěrového rizika. Cílem navržených opatření je pomocí společnosti ABC, s.r.o. finanční rizika eliminovat. Poslední kapitola také pojednává o problematice Value at Risk, pomocí které lze určit maximální možnou ztrátu. Tato kapitola vznikala za pomoci doc. RNDr. Ing. Ladislava Lukáše, CSc. během dílčích doplňujících konzultací. Výpočet Value at Risk byl zpracován v softwaru Wolfram Mathematica.

1 Charakteristika rizik

1.1 Pojem riziko

Pojem „riziko“ se poprvé objevil v 17. století v souvislosti s lodní plavbou. Slovo „risico“ pochází z italštiny a používalo se pro označení úskalí, kterému se plavci museli vyhnout. Časem se začalo používat pro vyjádření vystavení se nepříjemným okolnostem. Později slovo „riziko“ vyjadřovalo možnou ztrátu. (Valová, 2010)

V současné době neexistuje jedna závazná definice rizika, různí autoři vymezují riziko odlišně. Nyní si pro srovnání uvedeme několik definic rizika.

Wijst charakterizuje riziko následujícím způsobem: *„Riziko znamená, že budoucí výsledek se může lišit od jeho očekávané hodnoty.“* (Wijst, 2013, s. 51)

Smejkal s Raisem doplňují, že riziko může být kladného i záporného charakteru, ale obvykle ho chápeme jako negativní vývoj: *„Riziko v sobě skrývá nejistotu z budoucího děje, přičemž obecně můžeme hovořit o rizicích kladného i záporného výsledku. Obvykle pod pojmem riziko chápeme možný negativní vývoj, případně skutečnost, že k očekávanému kladnému vývoji nedojde.“* (Smejkal a Rais, 2010, s. 17)

Vlachý pracuje navíc s pojmem „rizikový faktor“, který je příčinou odchylky od očekávaného stavu: *„Riziko představuje míru možné odchylky od očekávaného stavu bez ohledu na její pozitivní nebo negativní vnímání. Příčinou této odchylky, kterou můžeme, ale nemusíme znát, je nějaký náhodný jev, kterému říkáme rizikový faktor.“* (Vlachý, 2006, s. 11)

Jak vidíme, definice rizika jsou různé. Pojem riziko lze definovat i následovně (Smejkal a Rais, 2010):

- odchýlení skutečných výsledků od očekávaných;
- variabilita možných výsledků či nejistota jejich dosažení;
- možnost vzniku ztráty či zisku;
- možnost negativní odchylky od cíle;
- možnost chybného rozhodnutí.

1.2 Obecný postup analýzy rizik

Riziko se obvykle nevyskytuje samostatně, ale většinou se jedná o určité kombinace rizik, které mohou představovat hrozbu pro daný subjekt. Vzhledem k četnosti rizik je třeba určit priority z pohledu dopadu a pravděpodobnosti jejich výskytu a zaměřit se na klíčové rizikové oblasti. V následujícím textu jsou popsány jednotlivé kroky analýzy rizik (Smejkal a Rais, 2013):

1. Stanovení hranice analýzy rizik

Hranice analýzy rizik odděluje aktiva, která budou zahrnuta do analýzy, od ostatních aktiv. Aktiva, která budou do analýzy zahrnuta, mají vztah k cílům managementu vzhledem k probíhajícímu procesu snižování rizik.

2. Identifikace aktiv

Identifikují se veškerá aktiva ležící uvnitř hranice analýzy rizik a vytvoří se jejich soupis. U každého zařazeného aktiva se uvede jeho název a umístění.

3. Stanovení hodnoty a seskupování aktiv

Stanovení hodnoty aktiva vychází z jeho nákladových či výnosových charakteristik. Velmi důležité je zjistit, zde jde o jedinečné aktivum, nebo o aktivum, které lze jednoduše nahradit. Hodnota se dále odvíjí podle závislosti subjektu na existenci aktiva, tedy k jakým škodám dojde při jeho omezení funkčnosti nebo ztrátě.

Velký počet aktiv se snižuje tím, že se aktiva seskupí podle různých hledisek tak, aby se vytvořily skupiny aktiv s podobnými vlastnostmi. Aktiva se seskupují např. podle podobného účelu, kvality, ceny apod. Vytvořená skupina pak dále vystupuje jako jedno aktivum.

4. Identifikace hrozeb

V tomto kroku se identifikují veškeré hrozby, které mohou ohrozit aktiva podniku. K identifikaci hrozeb lze postupovat podle seznamu hrozeb dle literatury, vlastních zkušeností či dříve provedených analýz.

5. Analýza hrozeb a zranitelností

Každá identifikovaná hrozba se hodnotí vůči každému aktivu. U aktiv, jež mohou být hrozbou ovlivněna, se určí úroveň hrozby vůči tomuto aktivu a úroveň zranitelnosti aktiva vůči této hrozbě. Při analýze hrozeb a zranitelností se berou v potaz realizovaná protipatření, která mohou snížit úroveň hrozby i úroveň

zranitelnosti. Výstupem tohoto kroku je seznam dvojic „hrozba-aktivum“ se stanovenou úrovní hrozby a zranitelnosti.

6. Pravděpodobnost jevu

U některých jevů, které zkoumáme, nevíme, zda nastanou. K popisu jevu musíme určit, s jakou pravděpodobností může tento jev nastat. Abychom byli schopni počítat s pravděpodobnostmi, musíme určit, zda se jedná o jev náhodný či nikoliv. Pokud je jev podmíněn výskytem jiného jevu, hovoříme o podmíněné pravděpodobnosti.

7. Měření rizika

Riziko je v určitých situacích různě velké. Výše rizika vyplývá z hodnoty aktiva, úrovně hrozby a úrovně zranitelnosti. Při analýze rizik se pracuje s veličinami, které v mnoha případech nelze přesně měřit. Velikost rizika je pak stanovena na základě kvalifikovaného odhadu specialisty.

Při zkoumání rizika narážíme na skutečnost, že riziko nelze přímo pozorovat. Můžeme pozorovat jen jeho eventuální důsledky. Pokud nenastanou, neznámá to, že riziko neexistuje. (Vlachý, 2006)

1.3 Nástroje pro snižování rizika

Při existenci rizika musíme počítat s obtížně předpověditelným chováním. Některá rizika může podnik přesunout a jiná zadržet, někdy je vhodnější se riziku zcela vyhnout, nebo ho alespoň redukovat. Který z uvedených nástrojů je vhodné v dané situaci využít, závisí na charakteristice samotného rizika. Smejkal a Rais shrnují základní doporučení s ohledem na vztahy jednotlivých nástrojů a konkrétních rizik. Upozorňují však, že v reálném životě není rozdělení tak jednoznačné, ale že členění lze využít zejména ve fázi analýzy rizika. Následující tabulka rozděluje rizika do skupin podle kombinace pravděpodobnosti a tvrdosti rizika. Tvrdostí rizika rozumíme dopad ztráty v případě nepříznivé situace. (Smejkal a Rais, 2010)

Tab. č. 1: Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě

Tvrdość/pravděpodobnost	Vysoká pravděpodobnost	Nízká pravděpodobnost
Vysoká tvrdost	Vyhnutí se riziku, redukce	Pojištění (přesun rizika)
Nízká tvrdost	Retence (zadržení) a redukce	Retence

Zdroj: Smejkal a Rais, 2010, s. 130

1.4 Podnikatelské riziko

Zvláštní skupinou obecného rizika je riziko podnikatelské. Nastává vlivem rozhodnutí nebo akcí učiněných v rámci podnikání, popřípadě událostí, jež mají vliv na výsledky podnikání. Je rizikem změny hodnoty podniku v důsledku neočekávaných událostí. (Vlachý, 2006)

Různí podnikatelé mají odlišnou subjektivní vůli přijímat riziko. To vede k tomu, že riziko se stává předmětem obchodů na trzích. Může nabývat různých forem: sjednané pojištění, obchodování s deriváty, jednání o podmínkách dodavatelského úvěru apod. Rovnovážná cena rizika se odvíjí od nabídky a poptávky jako u jakéhokoliv jiného zboží. (Vlachý, 2006)

Existují dvě základní pravidla racionálního rozhodování (Vlachý, 2006):

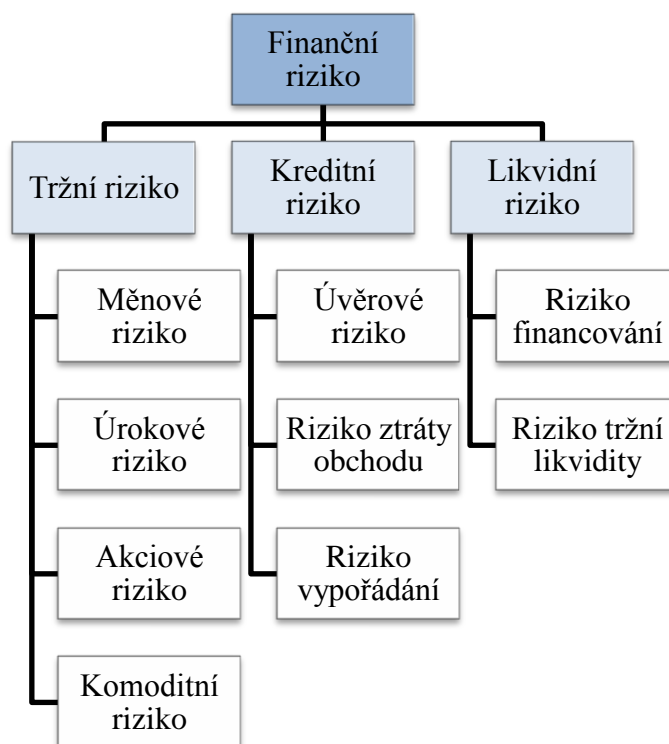
- Mezi alternativními možnostmi se stejným rizikem vybírej tu s vyšší očekávanou výnosností.
- Mezi alternativními možnostmi se stejnou očekávanou výnosností vybírej tu s nižším rizikem.

Podnikatelská rizika můžeme členit na provozní (operační) rizika a rizika finanční. Velmi zjednodušeně lze říci, že finanční rizika souvisejí se strukturou finančních aktiv a pasiv podniku, provozní pak se strukturou nefinančních aktiv, organizací práce, obchodní strategií či materiálním a personálním zajištěním provozu. (Vlachý, 2006)

1.5 Finanční rizika

Jak bylo uvedeno výše, finanční riziko je součástí podnikatelského rizika. Finanční riziko je potenciální (neočekávaná) finanční ztráta podniku vyplývající z určitého finančního nástroje. Dle Vlachého existují tři hlavní druhy finančních rizik, které se dále dělí do kategorií. Přehled finančních rizik je zobrazen na následujícím obrázku. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

Obr. č. 1: Členění finančních rizik



Zdroj: vlastní zpracování dle Vlachý, 2006

Všechna finanční rizika včetně jejich forem budou podrobně popsána v dalších kapitolách, konkrétně v kapitolách dva až čtyři.

1.6 Práce s finančními riziky

Základními kroky při práci s finančními riziky jsou analýza, odhad a řízení.

1.6.1 Analýza rizik

Analýzou se rozumí peněžní vyjádření výchozí hodnoty podniku, která může být vlivem rizika ovlivněna. Chceme-li vyjádřit, jak velká hodnota podléhá konkrétnímu riziku, používáme k tomu ukazatele pozice a rizikové angažovanosti. (Vlachý, 2006)

Pod pojmem pozice rozumíme ta aktiva a pasiva (resp. jejich saldo), která jsou citlivá na změnu hodnoty určitého rizikového faktoru. Je-li saldo aktiv a pasiv nenulové, jedná se o otevřenou pozici, v opačné situaci je pozice uzavřená. V případě otevřené pozice dále rozlišujeme, zda jde o pozici dlouhou či krátkou. Při dlouhé pozici rizikově citlivá aktiva převyšují pasiva (resp. rizikový faktor ovlivňuje hodnotu příjmů podniku), naopak je tomu v případě krátké otevřené pozice (rizikový faktor ovlivňuje výdaje

podniku). Riziková angažovanost vyčísluje maximální možnou ztrátu, ke které může dojít v souvislosti s daným obchodem. (Vlachý, 2006)

Pro vztah mezi pozicí a rizikovou angažovaností platí, že součtem hodnoty pozice a maximální možné ztráty za předpokládanou dobu držení pozice dostaneme rizikovou angažovanost. Rozdíl mezi oběma ukazateli je v tom, že hodnota pozice vychází z tržního ocenění, kdežto riziková angažovanost se určuje na základě smluvní jmenovité hodnoty kontraktu. (Vlachý, 2006)

Podstatným úkolem při analýze rizik je správné určení směrodatných rizikových faktorů, které je potřeba řídit. Směrodatné rizikové faktory jsou odlišné pro různé odvětví i různé podniky. Vyhodnocení těchto faktorů se musí aktualizovat s vývojem podniku i se změnou vnějších podmínek, protože každý model řízení rizik s časem zastarává. V systému řízení rizik musí být dostatečně velký počet směrodatných rizikových faktorů, aby se pokryla všechna důležitá rizika, ale nesmí být vyšší, než jaký je možné s vyvinutím přiměřeného úsilí řídit. (Vlachý, 2006)

Důležité je rozlišování systematických rizik, jež jsou zapříčiněné změnami v celkovém ekonomickém prostředí a postihují všechny subjekty, a nesystematických (resp. specifických) rizik, které jsou jedinečné pro jednotlivé obory, podniky, projekty. Systematická rizika nemůžeme snižovat diverzifikací, naopak nesystematická ano. (Valach, 1999)

1.6.2 Odhad rizika

Odhad rizika můžeme provádět kvalitativním hodnocením nebo jejich měřením za pomoci ekonomických či statistických modelů. Budoucí stav žádného rizikového jevu nejsme schopni předem s absolutní jistotou předvídat, můžeme ho jen odhadovat. Podnik při stanovování plánů pro budoucí období předpokládá určité hodnoty úrokových sazeb, cen pohonných hmot, nesplacených úvěrů apod. Tyto hodnoty pokládá za jejich očekávanou hodnotu. Skutečná hodnota rizikového faktoru se ale může od očekávané hodnoty lišit. Rozdíl můžeme popsat vhodným pravděpodobnostním rozdělením. Rozdělení změn u některých rizikových faktorů může být diskrétní (např. dlužník splatí/nesplatí úvěr), u jiných může být spojitě (např. změna kurzu určité měny). Míru nejistoty lze popsat vhodným ukazatelem variability, v případě řízení rizik nejčastěji pomocí směrodatné odchylky. (Vlachý, 2006)

1.6.3 Řízení rizik

Po analýze rizik a odhadu jejich velikosti následuje jejich řízení. „*Řízení rizik představuje komplexní proces identifikace, kontroly, eliminace a minimalizace nejistých událostí, které mohou negativním způsobem ovlivnit podnikatelský subjekt.*“ (Valová, 2010, s. 15) Pro řízení rizik existují různé metody a postupy. Jednou z možností může být prevence a bránění škodám, kdy se vůbec nepřipustí vznik rizika. (Vlachý, 2006)

Jako další metodu můžeme uvést zajištění rizika, kdy riziko sice přijímáme, ale eliminujeme jeho důsledky. Zajištění může být přirozené nebo umělé. Přirozené zajištění spočívá v aktivním řízení v rámci běžné obchodní činnosti, které směřuje k minimalizaci rizik jejich vzájemnou kompenzací z navzájem nesouvisejících obchodů. Například jde o vhodnou strukturu platebních podmínek či přizpůsobení struktury financování podmínkám aktivních obchodů. Přirozené zajištění je pro podnik velice výhodné, protože se jedná o nejlevnější způsob řízení rizik. Pro umělé zajištění rizika musí podnik provádět určité transakce sloužící výhradně k zajištění rizika. Může jít například o pojištění nebo cílený nákup a prodej různých finančních nástrojů. Nevýhodou umělého zajištění jsou dodatečné náklady na pořízení vhodného zajišťovacího nástroje. (Vlachý, 2006)

Podnik také může držet rezervy pro zamezení důsledků rizik. V tomto případě pokrývá očekávané ztráty výnosy z obchodní činnosti. Musí správně odhadnout maximální možnou ztrátu z určitého rizika, aby věděl, v jaké hodnotě má držet rezervu. Ocenění rizika vychází z pravděpodobnostního charakteru rizika. Protože ocenění není jednoduché, provádí se vždy jen na určité úrovni spolehlivosti. Tím, že riziko kvantifikujeme, můžeme racionálně rozhodnout, zda je pro podnik výhodnější riziko zajistit, nebo ho přijmout a tvořit rezervy. (Vlachý, 2006)

Další významnou metodou řízení rizik je jejich diverzifikace. Jak již bylo uvedeno výše, diverzifikací lze snižovat nesystematické riziko, potažmo tedy i celkové riziko. Diverzifikace je tím efektivnější, čím více se celková angažovanost skládá z různých navzájem nezávislých nesystematických rizik nebo čím je vzájemná korelace směřodatných rizikových faktorů nižší. (Vlachý, 2006)

2 Tržní riziko

2.1 Analýza tržního rizika

Jedná se o riziko ztráty ze změn tržních cen v důsledku nepříznivého vývoje tržních podmínek (nepříznivého vývoje měnového kurzu, cen komodit, cen akcií či úrokových měr). (Jílek, 2000)

Tržní riziko způsobují rizikové faktory, které nabývají určitých hodnot vyplývajících z tržních cen. Tržnímu riziku se vystavujeme vždy, když předpokládáme pevnou hodnotu jakékoliv pohledávky nebo závazku v budoucnosti. Je tedy neodmyslitelnou součástí finančního plánování. (Vlachý, 2006)

Každé tržní riziko má dva parametry, a to kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní parametr (resp. rizikový faktor) u úrokového rizika je splatnost či durace nástroje. V případě akciového rizika jsou rizikovým faktorem národní trhy a emitenti. U měnového rizika se jedná o měnu a u komoditního rizika o komoditu. Kvantitativní parametr udává hodnotu daného nástroje v aktivech a pasivech. Velikost konkrétního druhu tržního rizika je přímo úměrná rozdílu hodnot nástrojů v aktivech a pasivech (tzv. otevřená pozice). Při shodné hodnotě daných nástrojů a daném kvalitativním parametru v aktivech i pasivech není subjekt vystaven tržnímu riziku (tzv. uzavřená pozice). (Jílek, 2000)

V předchozí kapitole na obrázku č. 1 jsme si uvedli čtyři kategorie tržního rizika: úrokové riziko, akciové riziko, komoditní riziko a měnové riziko. Tyto kategorie budou v následujícím textu blíže popsány.

2.1.1 Měnové riziko

Měnové (nebo též devizové riziko) je riziko ztráty z pohybu cen nástrojů citlivých na devizové kurzy. Měnové riziko má vliv na hodnotu všech budoucích toků peněz, které jsou vyjádřeny v cizí měně. Aby podnik zjistil hodnotu rizikového faktoru, musí znát svoji základní měnu (měna, ve které podnik účtuje a oceňuje kapitál). Zejména u velkých mezinárodních společností není její určení vždy na první pohled patrné. Do měnové pozice zahrnujeme všechny očekávané příjmy a výdaje splatné v příslušné cizí měně. U aktiv se jedná především o obchodní pohledávky, finanční prostředky, poskytnuté úvěry a jiná aktiva denominovaná v cizí měně. U pasivních obchodů

jde například o obchodní závazky, přijaté úvěry či vydané dluhopisy. Měnová pozice je určena hodnotou měny, dobou splatnosti a objemem očekávaných peněžních toků. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

Základní oceňovací funkce je u měnových nástrojů velmi jednoduchá, protože obchodované aktivum představuje přímo rizikový faktor (Vlachý, 2006). Hodnotu měnové pozice lze vypočítat podle vzorce (Hrdý a Horová, 2011):

$$M_D = (A_F - P_F) * E_{D/F}$$

kde: M_D = celková měnová pozice v domácí měně;

A_F = aktiva v cizí měně;

P_F = pasiva v cizí měně;

$E_{D/F}$ = měnový kurz vyjádřený přímou kotací.

2.1.2 Úrokové riziko

Úrokové riziko je rizikem ztráty z pohybu cen nástrojů citlivých na vývoj úrokové míry. S růstem úrokových sazeb se odložené příjmy znehodnocují a odložené výdaje zhodnocují. Při analýze úrokového rizika mohou nastat dva problémy. Především jakou úrokovou sazbu bude podnik považovat za směrodatný rizikový faktor (úrokové sazby se liší podle doby splatnosti, typu aktiva a měny) a také, že citlivost na změnu úrokové sazby nepředstavuje lineární funkci. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

Hodnota pozice úrokového rizika je vyjádřena pomocí následujícího vzorce (Hrdý a Horová, 2011):

$$U = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

kde: U = celková pozice;

CF_t = hodnota peněžních toků v čase t ;

i = úroková sazba.

Dále počítáme duraci, která vyjadřuje střední dobu splatnosti budoucích peněžních toků vážených současnými hodnotami těchto peněžních toků. Duraci vypočteme jako (Vlachý, 2006):

$$D = \frac{\sum \frac{CF_t * t}{(1+i)^t}}{\sum \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$$

Pomocí durace můžeme odhadnout změnu hodnoty úrokové pozice vlivem změny tržních úrokových sazeb podle vzorce (Vlachý, 2006):

$$\Delta U = \frac{U * (-D) * \Delta i}{(1+i)}$$

2.1.3 Akciové riziko

Akciové riziko je riziko ztráty z pohybu cen nástrojů citlivých na ceny akcií. Akciové riziko se nevztahuje jen na akcie, ale i na všechny nástroje, jejichž hodnota je odvozena od tržní ceny akcie. Jde například o okamžité a termínované pozice v akciích či akciových portfoliích nebo další deriváty, které mají akcie jako podkladové aktivum. S akciemi se většinou pracuje v rámci investičních portfolií, tedy dlouhých pozic. Z hlediska komplexního pohledu na hodnotu podniku mohou některé akciové pozice celkové riziko snižovat díky své záporné korelaci s jinými typy rizik. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

Hodnota pozice je rovna (Hrdý a Horová, 2011):

$$A = \sum_{i=1}^m (P_x + e_i) * n_i$$

- kde: A = celková okamžitá akciová pozice;
 P_x = hodnota akciového indexu k danému okamžiku;
 e_i = faktor ocenění i -tého akciového titulu vůči P_x ;
 n_i = počet akcií i -tého titulu ve vlastnictví podniku.

Při řízení rizika musíme odlišovat situace, kdy se jedná o čisté akciové riziko a kdy pozice zahrnuje složku specifického rizika. V druhém případě je potřeba měřit vliv specifického rizika. K tomu se využívá koeficient beta (β) vycházející z modelu CAMP, který lze vyjádřit (Vlachý, 2006):

$$r = r_F + \beta(r_m - r_F)$$

- kde: r = očekávaný výnos obchodovaného aktiva nebo portfolia;
 r_F = bezrizikový tržní výnos;

β = citlivost ceny akcie na změnu hodnoty akciového indexu;

r_M = očekávaný výnos akciového trhu.

Mezi výnosem aktiv s určitým beta a výnosem na akciovém trhu existuje lineární vztah. Je-li (Vlachý, 2006):

- $\beta = 0$, aktivum nemá žádné tržní riziko, nese jen bezrizikový výnos r_F ;
- $\beta = 1$, výnos aktiva odpovídá průměrným výnosům na trhu (rizikovost individuální akcie je stejná jako rizikovost akcie na kapitálovém trhu). Tyto aktiva jsou nazývána neutrální;
- $\beta > 1$, aktiva jsou rizikovější než průměrná úroveň systematického rizika. Takovým aktivům se říká agresivní;
- $\beta < 1$, aktiva jsou méně riziková a nazývají se defenzivní.

2.1.4 Komoditní riziko

Komoditní riziko je riziko ztráty z pohybu cen nástrojů citlivých na ceny komodit. Ovlivňuje budoucí příjmy a výdaje, které závisejí na tržní hodnotě obchodované komodity. Podnik může obchodovat přímo s komoditou nebo s odvozeným nástrojem. S fyzickými komoditami jsou zpravidla spojené značné náklady na manipulaci a držení. Proto se finanční obchody s komoditami odehrávají téměř vždy na úrovni derivátů. Pro podnik nebývají obchody v relativně malých hodnotách efektivní kvůli transakčním nákladům a malé likviditě fyzických trhů. Některé komodity mají zápornou korelaci např. s akciemi či dluhopisy, a proto bývají velmi oblíbené při tvorbě investičních portfolií. Rozeznáváme dva základní typy komodit, finanční a zbožové. Finanční komoditou je např. zlato. Pracuje se s nimi v zásadě stejně jako s měnami. Zbožovými komoditami jsou například ropa, měď, pšenice apod. Jejich analýza musí brát v úvahu řadu faktorů jako je počasí, regionální politická situace, průmyslová poptávka apod. U některých zbožových komodit dochází k velké sezónní fluktuaci cen. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

2.2 Odhad tržního rizika

Před samotným řízením se musí nejprve odhadnout velikost rizika. Odhad tržního rizika můžeme provádět přímým měřením na základě pozorování tržní hodnoty podniku nebo analýzou rizikových faktorů a jejich transformací. V případě přímého měření při použití tržních cen předpokládáme určité vlastnosti trhu, které je v praxi nutno ověřit.

Ověřujeme je proto, abychom věděli, zda metodu přímého měření lze použít nebo zda využijeme jiný složitější model. Základním předpokladem je určitá míra efektivnosti trhu, která se vyznačuje několika vlastnostmi: na trhu obchodují racionální investoři; pro totožná aktiva existuje na trhu jediná rovnovážná cena; není možné zvýšit hodnotu aktiva jeho dělením nebo spojováním; časové a cenové rozdíly mezi obchody mohou být libovolně malé a trh není ovlivněn asymetrickými transakčními náklady. Dalším předpokladem je, že trhy jsou neomezeně likvidní a existuje naprostá jistota, že protistrana obchod vypořádá podle smlouvy. Dále se předpokládá, že budoucí úrokové sazby, budoucí volatilita ani budoucí korelace nejsou náhodné, ale trhy je znají a zahrnují je do tržních cen. Základní veličinou pro měření je aktuální cena konkrétního aktiva nebo kontraktu. Při splnění těchto předpokladů můžeme odhadnout základní statistické parametry, které umožní riziko kvantifikovat. Těmito parametry jsou zpravidla očekávaný výnos a volatilita rizikových faktorů. Pro odhad očekávaných výnosů a volatility existují tři základní metody – historická metoda, implicitní metoda a ekonometrické modely. (Vlachý, 2006)

Historická metoda

Při historické metodě se analyzují výnosy a náklady z minulosti a extrapolují se do budoucího období. Výhodou této metody je dobrá dostupnost historických dat. Významným nedostatkem ovšem je, že nepočítá se všemi aktuálními informacemi, ale pouze s historickými cenami. (Vlachý, 2006)

Implicitní metoda

Implicitní metoda překonává slabiny metody historické. Využívá skutečnosti, že ceny některých finančních nástrojů obsahují tržní očekávání ve vztahu k výnosům nebo volatilitě v budoucím období. (Vlachý, 2006)

Ekonometrické modely

Využívají se, když parametry tržního rizika nejsou zcela náhodné jevy a dochází tedy ke značným odchylkám od stochastických modelů. Často se používají zejména u úrokových sazeb. (Vlachý, 2006)

2.3 Řízení tržního rizika

Po odhadu velikosti tržního rizika se dostáváme k samotnému řízení. Pro řízení rizik můžeme volit jejich úplné odstranění resp. zajištění nebo finanční krytí. Při řízení tržních rizik můžeme také použít deriváty a pro operativní řízení se využívají též limity.

2.3.1 Zajištění

Při zajištění rizika dochází k minimalizaci důsledků možné změny konkrétního rizikového faktoru na hodnotu podniku. Jak již bylo uvedeno dříve, zajištění může být přirozené nebo umělé. Při zajištění se podnik snaží dosáhnout stavu, při němž je změna hodnoty pozice nulová. K tomu lze dojít dvěma způsoby – statickým zajištěním (párováním), kdy se uzavírá pozice, nebo dynamickým zajištěním (imunizací), při němž se vytváří takové portfolio, které není citlivé na změnu rizikového faktoru. (Vlachý, 2006)

Statická metoda zajištění

Tato metoda se používá u lineárních rizik. Párováním se zajišťuje především měnové riziko, kdy se pozice uzavře tím, že se nakoupí stejné množství měny, které se prodá. Podobně lze postupovat u akcií nebo komodit. U nelineárních rizik je zajištění komplikovanější. Fakticky by se měl prodat stejný nástroj, jaký se nakupuje, což není moc realistické. V praxi se používají dílčí statická zajištění nelineárních rizik, kdy se riziko zcela neeliminuje, ale omezí se na přijatelnou úroveň. (Vlachý, 2006)

Dynamická metoda zajištění

Dynamická metoda se používá pouze u nelineárních rizik. Tato metoda zajišťuje portfolio pouze za aktuálně platných podmínek. Změní-li se hodnota rizikového faktoru, změní se i citlivost nelineárního nástroje a zajištění je potřeba upravit. Tyto úpravy mohou být spojeny se značnými transakčními náklady. Při zajištění úrokového rizika se vytváří portfolio tak, aby byla celková durace nulová (nebo blízká nule). Celková durace se počítá jako vážený průměr durací jednotlivých peněžních toků, tzn. že durace kladných peněžních toků se musí rovnat duraci záporných peněžních toků. Například u opčních rizik se nejčastěji provádí zajištění vůči změně ceny podkladového aktiva. Cílem je zajistit shodnou hodnotu citlivosti na růst ceny opce vzhledem k ceně podkladového aktiva v dlouhých a krátkých pozicích. Zajišťování opcí se obvykle

provádí pomocí termínovaných obchodů, protože častý nákup a prodej podkladového aktiva je poměrně nákladný. (Vlachý, 2006)

2.3.2 Finanční krytí tržních rizik

Finanční krytí rizika je jednou ze základních metod jeho řízení. Podnik riziko přijímá a vytváří rezervy v jejich očekávané výši. Hodnotu rezervy však musí nějakým způsobem odhadnout. (Vlachý, 2006)

Value at Risk

K odhadu velikosti rezerv se dnes nejčastěji využívá kvantitativní model Value at Risk (VaR). VaR je maximální možná ztráta za dané časové období způsobena nepříznivým vývojem rizikových faktorů při určité zvolené hladině spolehlivosti. VaR je v podstatě statistickým vyjádřením rizikové angažovanosti. Pomocí tohoto ukazatele lze kvantifikovat cenu rizika, stanovovat obchodní limity a rozhodovat, zda riziko zajišťovat nebo jej přijmout. Tento přístup k měření rizika se rozšířil na počátku 90. let v bankovních institucích. VaR lze ale uplatnit i v nefinanční sféře k vyjádření rizika podnikatelských aktivit. (Ambrož, 2011; Fort a Hnilica, 2014; Vlachý, 2006)

Existuje mnoho metod výpočtu VaR. Základními způsoby výpočtu jsou (Ambrož, 2011; Hrdý a Horová, 2011; Jílek, 2000):

- **Metoda historické simulace** – nejjednodušší metoda výpočtu VaR. Na základě minulých dat se počítají potenciální budoucí ztráty. Nemusíme se při tom zabývat pravděpodobnostním rozdělením, rozptylem výnosů či korelací mezi jednotlivými složkami portfolia. Tato metoda vychází z předpokladu, že v následujících n dnech se trhy budou vyvíjet obdobně jako v předchozích n dnech. Metoda historické simulace se díky své jednoduchosti v praxi často využívá. Nevýhodou však je, že pro výpočet maximální možné ztráty je potřeba velkého množství historických údajů.
- **Metoda variancí a kovariancí** (též parametrická metoda) – VaR se počítá z předem známých nebo odhadnutých statistických parametrů. Využívá statistiky o volilitách hodnot v minulosti a korelací mezi změnami hodnot. Tato metoda předpokládá určité statistické rozdělení, nejjednodušší forma parametrické metody uvažuje normální rozdělení.

- **Simulace Monte Carlo** – je neparametrická metoda. Je potřeba zjistit, jaké pravděpodobnostní rozložení mají jednotlivé komponenty zkoumaného portfolia, dále musíme zjistit, jak jsou tyto jednotlivé komponenty vzájemně korelovány. Následuje vlastní simulační proces, který musí respektovat zjištěné skutečnosti. Simulace Monte Carlo je poměrně jednoduše proveditelná za předpokladu použití vhodného softwaru.

VaR se v minulosti stala velmi populární, později se ale začaly objevovat její nedostatky, které vyvrcholily v době finanční krize v roce 2007 až 2009. Přednostmi metody VaR je její jednoduchost, snadná pochopitelnost a univerzálnost – většinou se využívá pro měření tržního rizika, může být však použita pro měření rizikovitosti jakéhokoliv portfolia. Další výhodou je, že VaR sumarizuje všechna rizika a tím pádem je agregovanou (globální) rizikovou mírou. Největší předností je, že při vlastním počítání VaR se musí podnik kriticky zabývat rizikem. Benefit tedy spočívá více v procesu výpočtu hodnoty VaR než ve vlastní zjištěné hodnotě ukazatele. VaR má však i řadu nedostatků a našla si nespočet kritiků. V krátkém období VaR funguje docela spolehlivě, problém nastává při výpočtu roční VaR, kdy nemáme k dispozici dostatek dat, změnily se předpoklady, souvislosti či celé ekonomické prostředí. Dalším nedostatkem je, že při použití různých metod výpočtu dojdeme k různým výsledkům – často existují i velké rozdíly. Podle některých kritiků se VaR snaží odhadnout něco, co odhadnout nelze, a sice riziko výjimečných událostí. Bere v úvahu, co se stalo, ale ignoruje to, co se může stát. (Ambrož, 2011)

2.3.3 Použití derivátů při zajišťování tržních rizik

Finanční deriváty se používají při umělém zajišťování rizik.

Deriváty jsou finanční kontrakty, které se obchodují na burzovních či mimoburzovních trzích. Hodnota derivátů je odvozena z nějakého podkladového indexu, obvykle z ceny aktiva. (Jorion a GARP, 2013)

V následující části si charakterizujeme finanční deriváty. Budeme se zabývat termínovanými obchody (forwardy a futures), swapy a opcemi.

Forwardy

Poprvé s myšlenkou termínovaných obchodů přišli zemědělci s obilím, když si uvědomili, že je pro ně výhodné zavázat se k dodávce k nějakému budoucímu datu

a zajistit se tak proti výkyvům cen. Forwardy jsou závazky o směně aktiv za předem dohodnutou částku k určitému okamžiku v budoucnosti. Dohoda musí obsahovat množství obchodovaného aktiva, částku a datum, ke kterému se obchod uskuteční. Forwardy se řadí mezi smluvní závazky, protože ani jedna strana nemá právo volby, obchod musí proběhnout, ať se stane cokoliv. Forwardy se obchodují na mimoburzovních trzích. Jejich charakteristickým znakem je nestandardizovaná forma – množství i termín obchodu je stanoven libovolně. Vzhledem k této skutečnosti můžeme forwardy přizpůsobit potřebám zajištění tržního rizika, ale na druhou stranu jsou prakticky druhotně neobchodovatelné. (Černohorský a Teplý, 2011; Jorion a GARP, 2013)

Futures

Oproti tomu futures jsou obchodované na burze, což znamená, že musí být standardizované, co se týče obchodovaného množství i termínů vypořádání. Vzhledem k těmto vlastnostem jsou futures sekundárně obchodovatelné a poměrně likvidní. Futures jsou realizovány přes tzv. clearingovou ústřednu, která je prostředníkem mezi kupujícími a prodávajícími a zajišťuje plnění zakázek. Díky tomu je omezeno úvěrové riziko. Už po uzavření kontraktu je nutné u clearingové ústředny složit zálohu, která se většinou počítá jako určité procento z celkové hodnoty kontraktu. Nevýhodou je, že kontrakt nelze přizpůsobit velikosti a délce splatnosti zajišťovaného tržního rizika. (Černohorský a Teplý, 2011; Jorion a GARP, 2013)

Swapy

Swapy jsou mimoburzovní dohodou o převodu řady peněžních toků podle předem domluvených podmínek. Jedná se v podstatě o portfolio forwardů. Může být na ně nahlíženo jako na kombinaci více forwardů s různými nominálními hodnotami, různými dobami vypořádání a různými směnými kurzy. Pro swapy je typické, že jsou sjednány na delší období než forwardy či futures. (Jorion a GARP, 2013)

Opce

Opce jsou nástrojem, který dává jejich držiteli právo (nikoliv povinnost) koupit nebo prodat podkladové aktivum za stanovenou (realizační) cenu v předem dohodnutém termínu. Vydavatel opce má však povinnost obchod uskutečnit. Rozlišujeme kupní (tzv. call) a prodejní (tzv. put) opce. Dále opce klasifikujeme podle termínu uplatnění

na evropské a americké opce. Evropské opce mohou být uplatněny pouze ve stanoveném termínu, kterým smlouva vyprší. Oproti tomu držitel americké opce může využít práva na uplatnění v jakémkoliv termínu do doby splatnosti. Méně časté jsou bermudské opce, u kterých lze právo využít jen v několika pevně stanovených termínech. Jelikož držitel opce může díky svému právu generovat pouze zisk (v nejhorším případě nulový zisk), prodávající opce požaduje od kupujícího za svůj závazek tzv. opční prémii. Pokud se podnik rozhodne krýt rizika pomocí opce, musí brát tyto náklady v úvahu. Opce dává jejímu držiteli možnost uplatnit právo na koupi nebo prodej aktiva jen v případě, pokud je to pro něj výhodné. Racionálně jednající držitel opce se tedy bude rozhodovat, zda opci uplatnit, podle okamžité tržní ceny podkladového aktiva. Bude-li tržní cena vyšší než realizační cena, pak držitel kupní opce uskuteční nákup, bude-li situace opačná, tzn. tržní cena bude nižší než realizační, pak prodej uskuteční držitel prodejní opce. (Jorion a GARP, 2013; Vlachý, 2006)

2.3.4 Limity

Pro řízení tržních rizik lze využít různých forem limitů. Limity jsou závazné mezní ukazatele, které stanoví pro určité období vedení podniku. Stanovení limitů se musí odrážet od pečlivě zpracované ekonomicko-statistické analýzy. Jejich funkcí je omezit celkovou míru rizika. Práce s limity vyžaduje několik základních pravidel: limity musí být přesně a srozumitelně definovány (je jednoznačné, za jakých okolností je limit překročen), musí být stanoven postup při překročení limitu a je vymezena odpovědnost jednotlivých osob. Jsou spojeny s kvalitním kontrolním systémem, který umožňuje včas reagovat na jejich překročení. (Hrdý a Horová, 2011; Vlachý, 2006)

Limity otevřených pozic

Základním typem limitů jsou limity otevřených pozic. Ty určují maximální velikost krátké nebo dlouhé pozice, která nesmí být překročena. Jejich hlavní funkcí je ochránit podnik před neočekávanými ztrátami. Limity pro krátké pozice bývají nižší než pro dlouhé. Krátká pozice je totiž navíc spojena s likvidním rizikem. Někdy se vedle limitů pro dlouhé a krátké pozice zvlášť uvádí limity čisté pozice (tj. součet dlouhých a krátkých pozic). (Vlachý, 2006)

Limity faktorové citlivosti

Hlavní nedostatkem limitů otevřených pozic je, že neposkytují jednoznačnou interpretaci u nelineárních rizik. Proto bývají doplněny o limity faktorové citlivosti. Limity faktorové citlivosti se vztahují přímo ke změně hodnoty dané pozice vzhledem k jednotkové změně rizikového faktoru. Stanovují se pomocí analýzy scénářů potenciálního vývoje rizikových faktorů nebo pomocí využití odhadu VaR. (Vlachý, 2006)

Limity VaR

Další využívanou formou limitů jsou limity VaR. Jedná se o maximální hodnotu ukazatele VaR, která nesmí být překročena. Výhodou této formy limitů je, že se skutečně zaměřuje na omezování rizika, na rozdíl od limitů otevřených pozic, které riziko omezují jen nepřímou. Zavedení těchto limitů lze snadno provést v podnicích, kde je propracovaný systém řízení rizik metodou VaR. V řadě podniků ovšem nejsou příliš využívány kvůli vysokým transakčním nákladům. Z pohledu některých obchodníků mohou limity VaR působit nepřehledně, protože nelze snadno odhadnout jejich čerpání při jednotlivých obchodech. Tato forma limitů také vyžaduje průběžné přepočítávání ukazatele VaR při každé uskutečněné transakci či změně tržního parametru. (Vlachý, 2006)

Limity kumulovaných ztrát

Výše uvedené formy limitů nezohledňují dynamiku obchodování. Dynamický pohled nabízí limity kumulovaných ztrát. Určují se pro určité časové období a načítají se do nich všechny realizované i nerealizované zisky a ztráty z obchodů. Limity kumulovaných ztrát se využívají hlavně u velkých bank, obchodníků s cennými papíry, komoditami či měnami, kde se uskutečňuje velké množství obchodů a kde jsou k dispozici průběžné tržní ceny. (Vlachý, 2006)

3 Kreditní riziko

3.1 Analýza kreditního rizika

Kreditní riziko je riziko ze selhání protistrany tím, že nesplní své závazky podle podmínek kontraktu, a tak způsobí věřiteli ztrátu. Tyto závazky mohou vznikat z úvěrových, obchodních či investičních aktivit, z platebního styku či vypořádání cenných papírů. Jestliže úvěr je očekávání přijetí finančních prostředků, pak kreditní riziko je pravděpodobnost, že toto očekávání nebude naplněno. (Jílek, 2000)

Dle Vlachého (2006) lze určit očekávanou ztrátu podle následujícího vzorce:

$$E(L) = E(A) * P(d) * (L|d)$$

kde: $E(L)$ = očekávaná ztráta;

$E(A)$ = očekávaná riziková angažovanost v okamžiku neplnění;

$P(d)$ = pravděpodobnost neplnění protistrany;

L/d = očekávaná výše ztráty v případě neplnění.

Očekávaná riziková angažovanost vyjadřuje velikost pozice vystavené kreditnímu riziku. Jedná se o aktuální hodnotu pohledávky postížené dopadem kreditního rizika. Druhý člen výrazu je pravděpodobnost neplnění protistrany, tj. pravděpodobnost, že druhá strana nedostojí svým závazkům. Posledním členem je očekávaná výše ztráty v případě neplnění vyjadřující výši z aktuální hodnoty pohledávky, která bude v důsledku kreditního rizika ztracena. (Hrdý a Horová, 2011)

Podle charakteru rizikové angažovanosti rozeznáváme tři formy kreditního rizika: úvěrové riziko, riziko ztráty obchodu a riziko vypořádání. Každá obchodní transakce se vyznačuje následujícími údaji časového charakteru: okamžik uzavření obchodní transakce, vlastní plnění a plnění protistrany. Tyto údaje jsou důležité pro určení formy kreditního rizika. Pokud mezi těmito časovými okamžiky není žádná časová prodleva, logicky nevniká ani kreditní riziko. (Vlachý, 2006)

3.1.1 Úvěrové riziko

Úvěrové riziko je nejčastější a mnohdy i nejvýznamnější forma kreditního rizika. Vzniká v období mezi okamžikem vlastního plnění a plnění protistrany. Nejčastěji se vyskytuje u půjček, dodavatelských úvěrů, různých záloh apod. Úvěrové riziko

nastává v situaci, kdy protistrana nesplatí úvěr, který plyne z obchodního případu. Nákladem věřitele je ztráta nominální hodnoty kontraktu. (Hrdý a Horová, 2011; Vlachý, 2006)

3.1.2 Riziko ztráty obchodu

Riziko ztráty obchodu vzniká již v okamžiku uzavření smlouvy, z níž plyne protistraně nějaká povinnost, a trvá do zahájení plnění. Protistrana způsobí škodu prodávajícímu jen v případě, kdy v době plnění závazku je smluvní hodnota plnění vyšší než jeho tržní hodnota. Pokud je situace opačná, může prodávající předmět smlouvy prodat jinému subjektu za tržní cenu a neutrpí tak žádnou škodu. (Vlachý, 2006)

3.1.3 Riziko vypořádání

Riziko vypořádání vzniká, pokud dochází k plnění jedné strany ještě před tím, než si může ověřit plnění protistrany. Trvá od okamžiku vlastního plnění až do ověření plnění protistrany. Stejně jako u úvěrového rizika, nese podnik angažovanost ve výši celého objemu plnění, trvání rizika vypořádání je však kratší – je omezeno na informační a technickou prodlevu. (Vlachý, 2006)

3.2 Odhad kreditního rizika

K odhadu kreditního rizika využíváme dvou typů metod – kvalitativních a kvantitativních. Dále se odhad provádí na dvou úrovních – na úrovni jednotlivého dlužníka a na úrovni kreditního portfolia. Metody lze různě kombinovat. Při hodnocení protistrany je důležité, jak si podnik definuje předmět měření, tedy finanční tíseň protistrany. (Vlachý, 2006)

Odhad kreditního rizika se liší podle velikosti úvěrové angažovanosti. U velkých úvěrových angažovaností je kladen větší důraz na hodnocení a průběžné monitorování jednotlivých klientů a využívá se vnější či vnitřní úvěrová klasifikace. U malých úvěrových angažovaností se naopak využívá portfoliového přístupu a je využíváno bodování. Rostoucí rozmanitost obchodování, zvyšující se počet nástrojů a služeb a účast na mezinárodních trzích znesnadnila řízení úvěrového rizika. (Jílek, 2000)

Riziková klasifikace

Podnik hodnotí protistranu a následně jí zařazuje do určité rizikové třídy. Každé rizikové třídě podnik přiřazuje očekávanou pravděpodobnost nenaplnění. Hodnocení protistrany vychází z kvalitativních i kvantitativních kritérií. Kvalitativní hodnocení bývá často subjektivní. Aby bylo srovnatelné a ověřitelné, zavádějí se závazné metodické postupy. Při analýze bonity protistran se většinou posuzuje jejich likvidita, struktura aktiv a pasiv včetně jejich hodnoty, kvalita řízení, struktura financování a konkurenceschopnost. (Vlachý, 2006)

Vnitřní hodnocení využívají především banky, kde hodnocení provádějí úvěroví pracovníci. Identifikují se všechna významná rizika o důvěryhodnosti dlužníka. Neexistují žádná obecná kritéria pro všechny dlužníky. Jednotlivým kritériím se přiřazují váhy, které taktéž nejsou standardizovány. Následně jsou sečtena vážená kritéria, tj. stanoví se jediný číselný ukazatel. I přestože je tento postup dobře pochopitelný a lze jej snadno zavést, je zatížen značnou subjektivitou hodnocení úvěrovými pracovníky. (Jílek, 2000)

Využití externích dat

Rizikovou klasifikaci některých protistran provádějí nezávislé agentury – ratingové společnosti. Tato hodnocení jsou veřejně a zpravidla volně dostupná. Výhodou externího hodnocení je to, že ratingové agentury disponují standardizovanou metodikou. Existuje celá řada společností, které se zabývají vnějším úvěrovým hodnocením jednotlivých dluhových nástrojů. Mezi nejznámější hodnotící agentury patří např. Standard & Poor's, Moody's, FitchIBCA, Thomsom Financial BankWatch, Duff & Phelps a další. U dlouhodobého financování se klade důraz na ziskovost a ekonomický sektor. Zatímco u krátkodobého financování je nejdůležitějším faktorem likvidita. Společnosti se hodnotí podle velikosti, podílu na zisku určeného k financování a relativního objemu dluhu k financování její činnosti. V úvahu se berou ještě další faktory spíše kvalitativního charakteru. U různých společností se těmto ukazatelům připisují různé závažnosti. To má za následek odlišné hodnocení. Důležitá je jejich správná interpretace. Využití externí klasifikaci jako jediný zdroj hodnocení rizika může podnik jen v případě, že všechny jeho protistrany mají stanovený rating. Proto se externí klasifikace často využívá jen jako doplněk k interní klasifikaci. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

Odvětvové riziko

Protistrany lze též segmentovat dle jejich oboru činnosti. Vychází se přitom z předpokladu, že podniky ve stejném odvětví mají řadu společných provozních rizik, působí na ně podobné vlivy. Odvětvová charakteristika se zpravidla promítá do individuálního hodnocení jednotlivých protistran. (Vlachý, 2006)

Scoring (bodování)

Bodovací systémy slouží pro podporu rozhodování. Podobně jako u rizikové klasifikace se nejprve určí kritéria, která se hodnotí - bodují. Bodování bývá podstatně jednodušší, proto je velmi oblíbené zejména pro menší podniky. Bodování má velmi jednoduchou uživatelskou obsluhu, funguje v zásadě jako „černá skříňka“, tzn. zaměstnanec podniku vyplní data o protistraně do softwarové aplikace, která mu obratem poskytne odpověď, zda úvěr poskytnout či nikoliv. Existují dva typy bodovacích systémů – datové modely a modely chování. První typ je založen na věcných informacích o zákazníkovi. Modely chování se zaměřují na historii chování hodnocené protistrany, zkoumá se u ní četnost a výše čerpání úvěrů, platební morálka apod. Často při tom využívá externích dat z úvěrových registrů. (Jílek, 2000; Vlachý, 2006)

3.3 Řízení kreditního rizika

Základem při řízení kreditního rizika je posoudit schopnost protistrany plnit závazky. V porovnání s řízením tržního rizika je řízení kreditního rizika více komplikované. Především protože kreditní riziko ovlivňuje velké množství rizikových faktorů, přičemž nalézt všechny je velmi složité, někdy i nemožné. Proto často odhad jejich vlivu na pravděpodobnost nesplnění závazku protistrany nebývá založen na analytickém modelu, ale je proveden kvalifikovaným odhadem. (Vlachý, 2006)

Pro řízení kreditního rizika existuje několik metod, ty je možno rozčlenit podle toho, pro jakou formu kreditního rizika se používají a jaký je jejich cíl, a podle postupu jejich provedení. Dle Vlachého rozdělujeme metody řízení kreditního rizika do čtyř skupin (Vlachý, 2006):

- metody snížení rizikové angažovanosti;
- metody zajištění kreditního rizika;
- tržní metody zajištění kreditního rizika;

- metody správy kreditního rizika.

3.3.1 Metody snížení rizikové angažovanosti

Jejich hlavním cílem je snížení angažovanosti, aniž by se musela omezit obchodní činnost podniků. U kreditního rizika rozlišujeme situace na trzích, kde (Vlachý, 2006):

- riziko je vedlejším důsledkem jiné obchodní aktivity a přesně se neoceňuje;
- s rizikem se přímo nebo zprostředkovaně obchoduje.

Do první skupiny zařazujeme většinu obvyklých transakcí mezi podniky či občany. V tomto případě má jedna nebo obě strany zájem na tom, aby kreditní riziko vůbec nenastalo. (Vlachý, 2006)

Rizikovou angažovanost může podnik snižovat pomocí nastavení platebních podmínek, nabídnutím skonta, využití služeb vypořadacího agenta či zápočtem pohledávek.

Platební podmínky

Nastavení platebních podmínek je jednou ze základních metod řízení rizika vypořádání. Platební podmínky určují především místo, dobu a způsob placení nebo dodání. Strana, která se chce kreditnímu riziku vyhnout, může požadovat platbu nebo dodání předem, a to v celé výši nebo jen z části. Pak je ale riziku vystavena druhá strana. Zde se střetávají zájmy dodavatele a odběratele. Možným kompromisem je platba proti dodání, tím se zcela eliminuje úvěrové riziko, ovšem zůstává riziko vypořádání a ztráty obchodu. (Vlachý, 2006)

Skonto

Další velmi oblíbený způsob řízení obchodních pohledávek je skonto. Spočívá v tom, že dodavatel nabídne protistraně určitou slevu, pokud mu uhradí fakturu před termínem splatnosti. Například může nabídnout 2% slevu při platbě do 10 dnů od fakturace. Dodavatel tedy obdrží nižší částku, než původně požadoval. Tyto „náklady“ skonta jsou ovšem kompenzovány hodnotou snížení rizika. Skonto tedy představuje jednoduchý, ale účinný nástroj řízení kreditního rizika. (Vlachý, 2006)

Vypořadací agent

Pokud se obě strany obchodu chtějí vyhnout riziku vypořádání, můžou využít služeb vypořadacího agenta. Vypořadací agent vystupuje jako oboustranně důvěryhodná osoba, která převezme určité plnění. To musí ověřit a až poté ho dodá příjemcovi.

Ověřuje se např. výše peněžní částky, zda byla uskutečněna dodávka v určité požadované hodnotě či kvalitě apod. Pokud něco nesouhlasí, vypořádací agent poté postupuje podle předem určených pravidel. Jeho služby jsou samozřejmě spojeny s dodatečnými náklady. Riziko vypořádání se při využití agenta úplně neodstraňuje, místo protistrany nastupuje vypořádací agent. Riziko tedy nesou jak dodavatel, tak odběratel. (Vlachý, 2006)

Zápočet pohledávek

Další účinnou metodou při řízení úvěrového rizika a rizika vypořádání je zápočet pohledávek. Jedná se o vzájemnou dohodu o kompenzaci pohledávek mezi dvěma stranami. Následně se uskuteční pouze plnění, které odpovídá vzájemnému saldu závazků. Zápočet pohledávek je více účinný, pokud jsou vzájemná plnění přibližně vyrovnaná objemem a časovým rozložením. (Vlachý, 2006)

Clearing

Pokud se vzájemného zápočtu pohledávek účastní více stran, jedná se o tzv. clearing. Je často využívanou metodou na burzách. Clearing snižuje riziko vypořádání, všichni účastníci ale musejí přijmout zůstatkové riziko. Individuální bonity by se neměly příliš lišit u jednotlivých účastníků, nebo by měl být zaveden nějaký mechanismus sloužící ke krytí zůstatkového rizika. (Vlachý, 2006)

3.3.2 Metody zajištění kreditního rizika

Cílem této skupiny metod je snížit hodnotu ztráty při neplnění protistrany. Jde především o různé formy zástav a záruk. (Vlachý, 2006)

Zástavy

Zástava majetku patří k tradičním metodám řízení úvěrového rizika. V případě, že dlužník nesplní plnění, věřitel má právo zpeněžit zastavený majetek a z výnosu uspokojit svoji pohledávku. Dlužník může zastavit různé druhy majetku – finanční, movitý, nemovitý, různá práva nebo i celé podniky. Každý druh majetku má odlišnou reálnou možnost zpeněžení, tedy odlišnou vymahatelnost. Vymahatelnost je hlavním kritériem při přijetí zástavy. Dále se musí zohlednit, že některé druhy majetku jsou spojeny s vysokými náklady na jeho zpeněžení. (Vlachý, 2006)

Financování aktiv

Zajistit kreditní riziko lze též pomocí financování aktiv. Jedná se o vztažení úvěru přímo ke konkrétnímu aktivu či projektu, tedy o účelový úvěr. U účelových fondů bývá zřejmý určitý zdroj splácení, věřitel má kontrolu nad veškerými výnosy z daného aktiva. Jako příklad financování aktiv můžeme uvést financování nemovitostí, různých projektů nebo dopravních prostředků. (Vlachý, 2006)

Záruky

Snížit kreditní riziko můžeme pomocí různých forem záruk. Záruky mohou být na peněžní, ale i hmotné plnění. Charakteristický rys záruk spočívá v tom, že kromě hlavního dlužníka přijímá odpovědnost za plnění další osoba – vedlejší dlužník. Hodnota záruky pak spočívá na jejich bonitě. Hodnocení vlivu záruk se provádí často zjednodušeným postupem, kde se angažovanost hodnotí podle té protistrany, která má vyšší bonitu. Záruka se tedy chápe jako převod závazku mezi protistranami. Tento postup je značně zjednodušený a není vždy zcela správný. Záleží totiž na závislosti mezi bonitou dlužníka a ručitele. V případě, že je úvěr zaručený, věřitel neobdrží své plnění pouze v případě, pokud jsou ve finanční tísní jak dlužník, tak ručitel. Riziko věřitele se tedy snižuje. (Vlachý, 2006)

Pojištění

Jako doplňkový nástroj pro zajištění kreditního rizika můžeme použít pojištění. Pojištěním se kryjí pouze vymezené škody na rozdíl od záruky, která zajišťuje náhradní plnění. Proto je nutné hodnotit reálný vliv pojištění na výši kreditního rizika. (Vlachý, 2006)

3.3.3 Tržní metody zajištění kreditního rizika

Pokud u kreditního rizika odhadneme jeho skutečnou hodnotu a definujeme jej jako veličinu, se kterou lze různým způsobem nakládat, z rizika se stává samostatná kategorie obchodovatelných aktiv. Takové riziko můžeme prodávat nebo nakupovat jako finanční nástroj. To vytváří nové možnosti, jak kreditní riziko řídit. (Vlachý, 2006)

Sekuritizace

Při sekuritizaci dochází ke zvyšování financování podnikatelských aktivit pomocí kapitálových trhů a současně k relativnímu snižování významu financování pomocí

tradičních úvěrových smluv. V podstatě jde o transformaci pohledávek na cenné papíry, jejichž prodejem získá vlastník pohledávky potřebné finanční zdroje. Cenné papíry se nabídnou vybraným investorům nebo se prodají na kapitálovém trhu. Původní věřitel za pohledávky dále nijak neručí. Je více obvyklá u transakcí s vyšším rizikem a také s vyššími výnosy. (Česká národní banka, 2015c; Vlachý, 2006)

Kreditní deriváty

Okrajovou možností, jak pracovat s kreditním rizikem, je prostřednictvím kreditních derivátů. Jedná se o smlouvu, která určí budoucí platby ve výši odvozené od změn platební schopnosti konkrétního subjektu. Můžeme je chápat jako určitý druh pojistné smlouvy. Na trhu s kreditními deriváty nabízejí banky kreditní riziko a investoři hledající nové nástroje pro zvyšování investičních výnosů jej poptávají. Kreditní deriváty, na rozdíl od sekuritizace, umožňují výrazně snížit transakční náklady a růst likvidity. Prodávající i nakupující mohou přesněji cílit na konkrétní požadované změny ve svých portfoliích. (Vlachý, 2006)

3.3.4 Metody správy kreditního rizika

Posledními uvedenými metodami řízení kreditního rizika jsou metody související s jejich správou. Jedná se o kreditní limity, dodatečná smluvní ustanovení, monitoring a vymáhání.

Kreditní limity

Základním nástrojem operativního řízení rizika jsou kreditní limity. Většinou se stanovují jako limit maximální angažovanosti buď v rámci schvalování konkrétního obchodu, nebo obecně pro konkrétní protistranu. Limity pro konkrétní protistrany se obvykle stanovují na základě odhadu pravděpodobnosti jejich neplnění. Výsledkem rozřazení protistran do několika skupin podle kreditní rizikovosti je ucelený systém limitů. Často se vyskytují soustavy kreditních limitů s hierarchickým členěním – nad limity pro jednotlivé protistrany stojí limity pro ekonomicky spjaté skupiny, nad nimi jsou odvětvové limity a výše pak limity vůči subjektům v určitém státu. (Hrdý a Horová, 2011; Vlachý, 2006)

Dodatečná smluvní ustanovení

Úvěrové smlouvy obsahují řadu dodatečných smluvních ustanovení, kterými se věřitel chrání proti jakékoliv změně podmínek, za nichž byl úvěr původně sjednán. Zvláště u dlouhodobých smluv se může riziko změnit v důsledku změny jednání dlužníka. Věřitel může požadovat doložku rovnosti, která dlužníkovi zakazuje dát jinému budoucímu věřiteli výhodnější podmínky zajištění. Běžně se také vyžaduje souhlas věřitele při různých událostech v dlužnickově podniku, např. při výplatě mimořádných dividend, růstu míry zadlužení, změně právní formy společnosti a další. Dlužníkovi může být též uložena povinnost pravidelně informovat o jeho situaci a případných změnách a poskytovat požadované výkazy a dokumenty. Při porušení jakéhokoliv závazného dodatečného smluvního ustanovení může věřitel požadovat okamžitou splatnost úvěru. (Vlachý, 2006)

Monitoring

U tržního rizika, kde je hodnota pozice dána jejím aktuálním tržním oceněním, je její znehodnocení možné okamžitě pozorovat. U kreditního rizika není změna okamžitě patrná, a proto je nutné provádět monitoring. Jeho podstatou je pravidelně ověřovat podmínky, za nichž byl kreditní limit nebo obchod schválen, proveden a klasifikován. Každý limit by měl projít kontrolou v předem určené periodě a pak vždy, když se objeví informace, která by mohla mít negativní vliv na kvalitu angažovanosti. Informace se může týkat zhoršení finanční situace protistrany, významné personální změny managementu, změně výrobního sortimentu nebo změně systematických faktorů jako devalvace měny či živelní katastrofa. Výsledkem monitoringu je buď potvrzení limitu a jeho klasifikace, nebo jejich změna. Podklady pro monitoring získává věřitel z vlastního evidenčního systému, přímo od dlužníka nebo z veřejně dostupných informací. (Vlachý, 2006)

Vymáhání

Minimalizovat ztráty v důsledku neplnění protistrany může podnik pomocí vymáhání dluhů. Podnik musí mít jasnou strategii vymáhání už v okamžiku schvalování kreditní angažovanosti, i když se pravděpodobnost neplnění zdá nulová. Předem stanovená strategie může podniku pomoci vyhnout se případným potížím. Strategie vymáhání jsou různé, patří mezi ně např. výzva k okamžitému splacení, předložení směnky, využití

zajišťovacích nástrojů a další. Pro vymáhání může podnik využít služeb specializovaných firem. Jejich výhodou je vyšší účinnost daná specializací, nižší náklady a nezávislost na věřiteli, která jim dává větší volnost jednání. (Vlachý, 2006)

4 Likvidní riziko

4.1 Analýza likvidního rizika

Likvidní riziko je rizikem ztráty způsobené nemožností uskutečnit očekávanou transakci v daném čase. Likvidní riziko úzce souvisí s ostatními finančními riziky. (Vlachý, 2006)

Jílek (2000) dělí likvidní riziko na dvě kategorie:

- riziko financování;
- riziko tržní likvidity.

4.1.1 Riziko financování

Riziko financování je rizikem ztráty v případě momentální platební neschopnosti. Jde o platební neschopnost při nedostatku peněžních prostředků. Týká se schopnosti plnit požadavky na investování a financování vzhledem k nesouladu v peněžních tocích. Jde o riziko neschopnosti zajistit platební prostředky na portfolio aktiv a pasiv o určitých splatnostech. Může být spojeno s nákladným prodejem aktiv pro zajištění dočasné likvidity (Culp, 2001; Jílek, 2000; Vlachý, 2006).

4.1.2 Riziko tržní likvidity

Riziko tržní likvidity je rizikem ztráty v případě poklesu likvidity nástrojů na trhu bránící rychlé likvidaci pozic, čímž může být omezen přístup k finančním prostředkům. Pokud se rozpětí mezi cenami poptávky a nabídky výrazně rozšíří, účastník trhu nebude moci prodat nebo nakoupit nástroj, aby uzavřel své pozice. I v případě, že se podnik domnívá, že portfolio má hodnotu, nepřítomnost likvidity na trhu způsobuje, že o nástroje portfolio nemusí být na trhu zájem. Toto riziko je obvykle vyšší u složitějších nástrojů. (Jílek, 2000)

4.2 Řízení likvidního rizika

V této kapitole se věnujeme zajištění likvidity. Úkolem řízení rizika financování je zajistit, aby subjekt měl i v případě nepříznivých podmínek přístup k hotovosti nezbytný k pokrytí závazků s končící splatností, potřeb klientů a kapitálových potřeb dceřiných společností. Dále je potřeba zajistit dostatek prostředků k pokrytí nepředvídatelných událostí. (Jílek, 2000)

Aby podnik mohl plnit své závazky, musí dosahovat určité likvidity. Pro krátkodobé i dlouhodobé řízení likvidity platí základní požadavek – očekávané výdaje pro dané období musí být menší nebo rovny prostředkům, které má podnik k dispozici. Většina podniků si vytváří plány likvidity k řízení rizika financování. (Culp, 2001; Pavlíková, 1998)

Likviditu podnik může zajistit dostatkem hotovosti nebo peněžních prostředků na svých běžných účtech, dále úvěrovými rámci, snadno zpeněžitelnými cennými papíry nebo odprodejem pohledávek. Problém s likviditou může nastat v důsledku nevhodného umístění volných peněžních prostředků, neúspěšnou obchodní činností apod. Likvidita se také může zhoršit působením vnějších vlivů, např. zhoršením platební schopnosti protistrany (tedy vlivem kreditního rizika) nebo nelikviditou trhu. Tyto situace nazýváme druhotnou platební neschopností. (Vlachý, 2006)

Pokud podnik očekává nedostatek finančních prostředků, existuje několik variant, jak finanční zdroje získat. Zápornou hotovostní pozici může financovat z vlastních nebo cizích zdrojů. Mezi vlastní zdroje patří navýšení základního kapitálu nebo samofinancování z vytvořeného zisku a odpisů. Jako cizí zdroje můžeme uvést bankovní úvěry, leasing, prodloužení splatnosti dodavatelských faktur, poskytnuté zálohy od odběratelů, odprodej pohledávek před splatností nebo dotace. (Pavlíková, 1998)

5 Charakteristika společnosti

5.1 Představení společnosti

Společnost ABC, s.r.o. byla založena v roce 1994, loni tedy oslavila 20 let úspěšné existence. Už od samého založení se zabývala zákaznickou výrobou vinutých dílů pro elektroniku a elektrotechniku. Společnost ABC, s.r.o. začala podnikat v malé obci v jižním Plzeňsku, kde dodnes působí její hlavní závod. Postupně začala rozšiřovat výrobní program, a proto potřebovala zvětšovat i výrobní prostory a kapacity. V roce 1996 se společnost pustila do stavby nových výrobních prostor na zelené louce a v roce 2002 došlo k dalšímu rozšíření. Společnosti se daří upevňovat postavení na domácím i zahraničním trhu, zvolený sortiment výrobků jí umožnil vybudovat rozsáhlou síť zákazníků. (Interní informace společnosti, 2015)

Portfolio výrobků představuje široká řada navíjených prvků od běžných anténních cívek přes síťové transformátory, tlumivky či převodníky fyzikálních veličin až po vysoce sofistikované sestavy s tvarovými cívkami pro různé aplikace. Kromě toho společnost vyrábí mechanické komponenty, jako jsou nestandardní cívkové kostřičky, mechanické díly cívkových sestav, různé izolační prvky, zařízení na tvarování cívek motorů. Specializuje se i na vývoj specifických navíjecích hlav či obrábění plastů. Vzhledem ke specifickému charakteru výroby se vždy jedná o čistě zákaznické díly. Společnost vyrábí na zakázku výrobky od jednoho kusu až po velké série pro renomované firmy. (Interní informace společnosti, 2015)

Strojní díly jsou vybaveny tak, aby umožňovaly podporu nástrojové přípravy výroby, ale i výrobu dalších mechanických komponent. V současnosti se společnost soustředí na zvyšování kvality vlastních technických a technologických prostředků. Nezbytným předpokladem pro plnění kritérií strategie společnosti je schopnost sebekontroly v oblasti kvality a dále dobré technické vybavení kontrolních pracovišť. (Interní informace společnosti, 2015)

5.2 Analýza prostředí

Analýza prostředí je pro společnost důležitá z toho důvodu, aby znala prostředí, ve kterém působí a mohla na jeho změny efektivně reagovat (Fotr, 2012). Tato část práce je zpracována na základě interních informací společnosti.

5.2.1 Analýza makroprostředí

Legislativa

Na činnost společnosti má vliv platná legislativa České republiky (ČR). Společnost ABC, s.r.o. se musí řídit Zákonem o obchodních korporacích (č. 90/2012 Sb.), jde o zákon, který nahradil Obchodní zákoník č. 513/1991 Sb. Dále se společnost řídí Zákonem o účetnictví (č. 563/1991 Sb.), daňovými zákony (Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční, Zákon č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitostí), Živnostenským zákonem (č. 455/1991 Sb.), Zákoníkem práce (č. 262/2006 Sb.), Občanským zákoníkem (č. 89/2012 Sb.) a dalšími. V legislativě dochází k častým změnám, proto je nutností sledovat její vývoj a řídit se vždy platným zněním zákona.

Ekonomika

Ekonomická situace v ČR je posuzována hlavně makroekonomickými ukazateli, jakými jsou hrubý domácí produkt (HDP), nezaměstnanost, inflace, měnové kurzy apod.

Hrubý domácí produkt se využívá pro určení výkonnosti ekonomiky státu. Dle údajů Českého statistického úřadu v posledních čtyřech letech docházelo k jeho mírnému růstu. V roce 2014 došlo k pozvolnému ožívání ekonomické aktivity. Růst je tažen především domácí poptávkou. Průměrná míra inflace v loňském roce dosáhla hodnoty 0,4 %. Spotřebitelské ceny rostly pomalu zejména kvůli propadu ceny ropy. Podle tabulky č. 2 vidíme, že v roce 2014 klesla i nezaměstnanost oproti předchozím obdobím. (Český statistický úřad, 2015) Celková nezaměstnanost významným způsobem neohrožuje poprávku po výrobcích společnosti ABC, s.r.o.

Vzhledem k tomu, že obchod se zahraničím tvoří přibližně jednu třetinu veškerého obchodu společnosti ABC, s.r.o., je vývoj kurzu pro společnost významným faktorem. Důležitý je zejména kurz eura a švýcarského franku, menší roli pak hraje i kurz amerického dolaru. Společnost do zahraničí více prodává, než nakupuje, proto je pro ni výhodnější, když česká koruna znehodnocuje.

Tab. č. 2: Makroekonomické ukazatele v období 2011 - 2014

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
HDP (v mld. Kč, v kupních cenách)	4 022,4	4 047,7	4 086,3	4 266,3
Průměrná roční míra inflace (v %, roční změna)	1,9	3,3	1,4	0,4
Obecná míra nezaměstnanosti (v %, průměr)	6,7	7,0	7,0	6,1
Měnové kurzy CZK/EUR (průměr)	24,586	25,153	25,974	27,533
Měnové kurzy CZK/CHF (průměr)	19,980	20,861	21,102	22,667
Měnové kurzy CZK/USD (průměr)	17,688	19,583	19,565	20,746

Zdroj: vlastní zpracování dle Českého statistického úřadu, 2015 a České národní banky, 2015b

Demografie

Pro společnost ABC, s.r.o. není demografie zcela podstatným faktorem, svým zákazníkům je schopna dodávat výrobky téměř po celém světě. Avšak co se týče zaměstnanců, demografie hraje svojí roli. Společnost pro většinu pracovních pozic nepožaduje vysokou kvalifikaci, své zaměstnance si zaučuje sama, s výběrem pracovníků tedy nemá větší problémy.

Technologie

V současné době se technologie rozvíjí značným tempem. Pokud chce společnost držet krok s konkurencí, je nutné, aby se přizpůsobovala vývoji a realizovala inovace v oblasti výrobních technologií. Společnost ABC, s.r.o. investuje nemalé finanční prostředky, aby si udržela vysokou úroveň technologického vybavení.

5.2.2 Analýza mezoprostředí

Konkurence v oboru

Trh s výrobou elektronických součástek se v ČR neustále rozrůstá. Výrobou se zabývá množství velkých i malých podniků. Na tuzemském trhu má společnost ABC, s.r.o. zajisté rovnocennou konkurenci. V oboru není velká rivalita, protože trh,

kde lze uplatnit výrobky, je veliký. Díky tomu si společnost může určovat cenovou strategii a nemusí brát příliš velké ohledy na konkurenci. Ovšem cena musí být stanovena s ohledem na koupěschopnou poptávku.

Potenciální noví konkurenti

Vstup do odvětví není nijak omezen. Je však náročný na počáteční investice a bez dostatečných technických znalostí je vstup do odvětví prakticky nemožný. Trh je otevřen i pro zahraniční konkurenty. Kvůli náročnosti na počáteční investice a vysokým požadavkům na technologickou úroveň je vstup novým konkurenčním společnostem znesnadněn.

Substituční produkty

Výrobky společnosti ABC, s.r.o. nemají žádné blízké substituty, proto společnost není touto silou ohrožena. Substituty jsou pouze výrobky dalších konkurenčních podniků. Nejedná se ovšem o úplně stejné výrobky, neboť společnost ABC, s.r.o. zhotovuje výrobky na zakázku, která je vždy něčím specifická a odlišuje se od konkurenčních výrobků.

Zákazníci

Zákazníky společnost rozděluje na tuzemské a zahraniční (převážně z Evropské unie). Spektrum odběratelů je velice pestré, svoje výrobky dodává do různých odvětví – průmyslová elektronika, automatizační technika, lékařská technika, vojenská technika a další. Díky tomu, že výrobky společnosti mají tak široké uplatnění, má velkou možnost získávat nové zákazníky. Významnou roli hrají stálí zákazníci, kteří jsou pro společnost ABC, s.r.o. velice důležití. S řadou z nich obchoduje již několik let a snaží se s nimi upevňovat dobré obchodní vztahy.

Dodavatelé

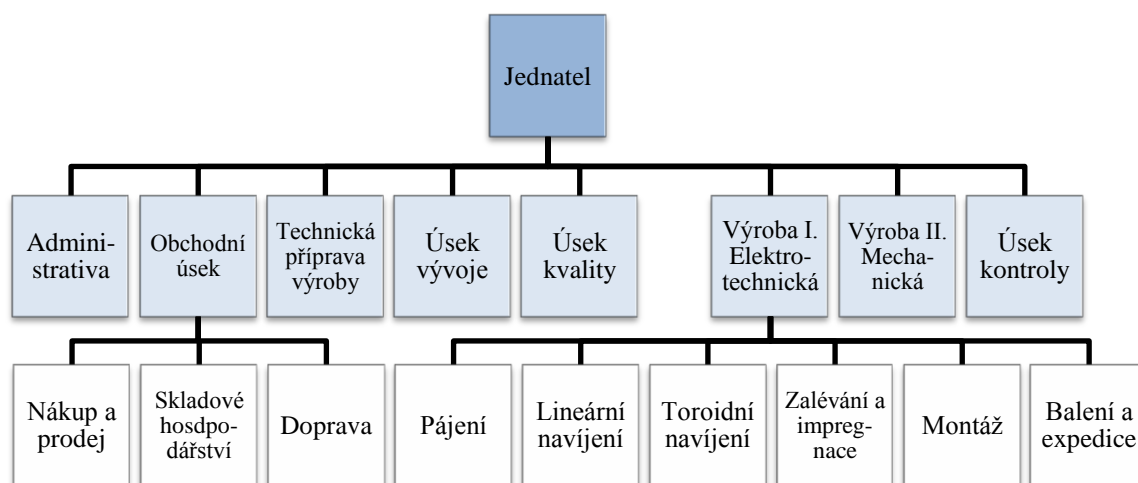
Společnost má velké množství dodavatelů prakticky z celého světa. Nejvíce jich však sídlí v ČR. Podnik má řadu stálých dodavatelů, které preferuje. Záleží však na dostupnosti a ceně dopravy materiálu. Někteří zákazníci si dokonce dodávají svůj materiál, který většinou bývá něčím specifický.

5.2.3 Analýza mikroprostředí

Management

V čele společnosti stojí jednatel, který je jedním ze dvou vlastníků. Ve společnosti ABC, s.r.o. je zavedena jednoduchá organizační struktura. Její podobu vidíme na následujícím obrázku.

Obr. č. 2: Organizační struktura společnosti ABC, s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Ve společnosti je osm úseků: úsek administrativy, obchodní úsek, úsek technické přípravy výroby, úsek vývoje, úsek kvality, 2 úseky výroby a úsek kontroly. Obchodní úsek a úsek elektrotechnické výroby se dále člení na oddíly, jak je zobrazeno na obrázku č. 2. Každý úsek i oddíl má svého vedoucího a zástupce vedoucího. Všichni pracovníci se zodpovídají svému nejbližšímu nadřízenému a prostřednictvím nich jsou seznamováni se svými pracovními úkoly.

Motivace zaměstnanců se udržuje pomocí finančních odměn. Důležitá je také loajalita ke společnosti, která je zvyšována pravidelnými firemními akcemi. Přijímání nových zaměstnanců probíhá na základě přijímacího řízení. Poté zaměstnanec musí projít vstupním školením, aby získal potřebné odborné znalosti.

Management

Společnost ABC, s.r.o. se snaží splňovat požadavky všech zákazníků a vyhovovat jejich potřebám, co se týče technických parametrů, kvality a termínů dodání. Zakázka vždy

závisí na technických požadavcích odběratele, a pokud ten nepřichází se svojí konkrétní představou, nabízí mu společnost spolupráci s jejím vývojovým oddělením. Cenová politika se řídí podle vynaložených nákladů. Cena je předběžně stanovena již v nabídce na konkrétní zakázku a její výše se může změnit. Konečná cena závisí na mnoha faktorech, například na počtu objednaných kusů, na pracnosti technické přípravy výroby nebo na složitosti vývoje.

Své výrobky společnost propaguje na svých internetových stránkách. Zde uvádí několik vzorových výrobků, které je schopna zhotovit. Kromě toho inzeruje v odborném časopise Svět průmyslu a Praktická elektronika – Amatérské rádio. Dále své výrobky každoročně prezentuje na veletrhu AMPER v Brně a několikrát již vystavovala na zahraničních veletrzích v rámci Evropské Unie. Významnou roli hrají i reference spokojených zákazníků.

Výroba

Jak již bylo uvedeno výše, společnost se zabývá zakázkovou výrobou a škála výrobků je opravdu široká. Výroba mnohdy vyžaduje úzkou spolupráci více pracovišť. Řízení výroby ulehčuje nově zavedený ERP systém. Plán výroby se sestavuje vždy pro následující týden a průběžně se upravuje podle zakázek ze dne na den. Předností společnosti zcela jistě je, že výrobní pracoviště disponují technologickou vybaveností na vysoké úrovni.

Informační systém

V roce 2013 společnost zahájila implementaci ERP systému Dialog 3000S, který pomáhá řešit nejen prodej, nákup, objednávání materiálu a skladování, ale taktéž řízení výrobních procesů společnosti a controlling spotřeby. Společnost se začátkem roku 2015 blíží k závěrečné fázi implementace tohoto systému.

Výzkum a vývoj

V rámci zakázkové výroby dochází k vývoji výrobků prakticky neustále. Společnost ABC, s.r.o. má vlastní úsek vývoje, kde inovuje výrobky podle požadavků zákazníků.

Finance a účetnictví

Účetnictví si společnost nechává zpracovat externí společností. Od stejné společnosti si nechává vypracovávat i mzdy, daně a účetní výkazy. Společnost ABC, s.r.o. dodává

své účetní doklady v dohodnutých termínech a externí společnost jí zajistí zpracování účetnictví do 7 dnů od předání dokladů. Oblast financí bude zhodnocena pomocí finanční analýzy. Zdrojem finanční analýzy jsou účetní výkazy společnosti ABC, s.r.o. za období 2011 – 2014, které jsou uvedeny v příloze A a B.

Při finanční analýze bylo využito absolutních a rozdílových ukazatelů. Dále byla finanční situace společnosti hodnocena pomocí základních poměrových ukazatelů – jedná se o ukazatele rentability, likvidity, aktivity a zadluženosti.

Absolutní ukazatele vyjadřují určitý jev bez souvislosti k jinému jevu. Jsou přímo zjištělné z účetních výkazů. (Hrdý a Horová, 2009)

Jako absolutní ukazatele zde bude uveden výsledek hospodaření běžného období. Pomineme-li rok 2012, můžeme vidět rostoucí tendenci zisku. Co se týče výsledku hospodaření, rok 2014 byl pro společnost nejúspěšnější v její historii. Ztráta v roce 2012 byla zapříčiněna nepříznivými interními podmínkami ve vrcholovém vedení. Během roku 2012 došlo ke změně poměrů ve vlastnictví společnosti. Vyjma roku 2012 bylo ztráty dosaženo naposledy v roce 2002, kdy byla provedena rozsáhlá investice na výstavbu nové výrobní haly. Společnost ABC, s.r.o. dosahovala zisku i během ekonomické krize, což svědčí o její stabilitě.

Tab. č. 3: Vývoj výsledku hospodaření v letech 2011 – 2014 (v tis. Kč)

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Výsledek hospodaření běžného období	4 861	-2 299	4 992	10 268

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Čistý pracovní kapitál (ČPK) patří mezi rozdílové ukazatele. Představuje část oběžných aktiv po odečtení krátkodobých závazků. Jinými slovy jde o část oběžných aktiv, která je financována z dlouhodobých zdrojů. ČPK slouží jako indikátor platební schopnosti podnikatelského subjektu. Jedná se o relativně volný kapitál podniku, který slouží k jeho hospodářské činnosti. Pozitivním výsledkem je, pokud je hodnota ukazatele kladná. (Hrdý a Horová, 2009)

Základní požadavek, aby byl ukazatel ČPK kladný, společnost splňuje ve všech sledovaných letech. Růst jeho hodnoty je vyvolán růstem oběžných aktiv (OA). Od roku 2011 ve společnosti rostly všechny složky OA – zásoby, krátkodobé pohledávky i krátkodobý finanční majetek. V krátkodobých pohledávkách došlo pouze

k malému nárůstu, naopak položka zásob vzrostla téměř třikrát. K největšímu nárůstu zásob došlo mezi roky 2013 a 2014, kdy začínal proces implementace nového ERP systému. V rámci implementace systému došlo k rozsáhlé inventuře skladů a skladových dokladů a díky tomu vzrostla částka, která je uvedena nyní ve výkazech. Mimo jiné došlo také k fyzickému nárůstu zásob na skladech, jelikož společnost nakoupila množství výrobního materiálu kvůli předzásobením. V současné době používá množství materiálu, na který je dlouhá čekací doba a tak tvoří jeho zásoby. Největší položku OA však tvoří finanční majetek, jedná se o více než 50 % celkových OA. Společnost ABC, s.r.o. drží na svých účtech velký objem peněžních prostředků, aby udržela vysokou likviditu a snížila riziko druhotné platební neschopnosti.

Tab. č. 4: Vývoj čistého pracovního kapitálu v letech 2011 – 2014 (v tis. Kč)

Ukazatel	Výpočet	2011	2012	2013	2014
Čistý pracovní kapitál	<i>OA-krátkodobé závazky</i>	20 316	16 742	21 686	31 955

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Rentabilita nám umožňuje měřit úspěšnost při dosahování cílů podniku tím, že porovnává zisk s jinými veličinami. (Hrdý a Horová, 2009) Při hodnocení společnosti ABC, s.r.o. budeme poměřovat zisk s vlastním kapitálem, celkovými aktivy a tržbami.

Rentabilita aktiv (ROA) vyjadřuje celkovou efektivnost podniku. Tento ukazatel bývá považován za základní měřítko finanční výkonnosti. Poměřuje zisk s celkovými aktivy. Použijeme-li pro výpočet zisk před úroky a zdaněním (EBIT), pak vypočteme rentabilitu bez existence daní a úroků a můžeme porovnávat podniky s odlišnými daňovými podmínkami a s různým podílem dluhů na celkovém kapitálu. (Hrdý a Horová, 2009) V roce 2012 společnost dosahovala záporné rentability kvůli ztrátě v tomto roce. V ostatních letech se společnosti dařilo z dostupných aktiv generovat zisk. Obecně platí, že čím vyšší je hodnota ukazatele ROA, tím efektivnější je využití aktiv. Nejeftektivněji tedy společnost využívala svá aktiva v roce 2014. V roce 2011 a 2013 společnost vytvořila přibližně stejný zisk, ale hodnota ukazatele je v roce 2013 nižší. To je zapříčiněno růstem aktiv. Jak již bylo řečeno, zvyšovaly se oběžná aktiva, dále povolna rosta i hodnota dlouhodobého majetku. Při vyšším objemu majetku však společnost vytvořila stejnou úroveň zisku a dodatečný majetek tedy nebyl efektivně využit.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) posuzuje výnosnost kapitálu vloženého vlastníky podniku. Ukazatel je poměrem mezi čistým ziskem (EAT) a vlastním kapitálem (VK). Ukazatel ROE zajímá především vlastníky společnosti, kteří investovali svůj kapitál, protože díky tomuto ukazateli mohou posoudit, zda jim investovaný kapitál přináší požadovaný výnos. Hodnota ukazatele by měla být vyšší než výnosnost z jiné alternativní investice se stejnou rizikovostí. (Hrdý a Horová, 2009) Ze vzorce vyplývá, že ukazatel ROE ukazuje, kolik peněžních jednotek podnik získá díky jedné vložené jednotce vlastního kapitálu. Hodnota ROE ve společnosti ABC, s.r.o. kolísala v závislosti na výši generovaného výsledku hospodaření. Opět vidíme propad v roce 2012 způsobené ztrátou, nejvyšší zisk v roce 2014 zapříčinil i nejvyšší hodnotu ukazatele ROE. Znovu můžeme porovnat i roky 2011 a 2013, kdy bylo dosaženo podobné výše čistého zisku, ale hodnota ukazatele je pro rok 2013 nižší. Příčinou je růst vlastního kapitálu. Společnost zadržuje vytvořené zisky, tudíž roste kumulovaný výsledek hospodaření, potažmo i vlastní kapitál.

Rentabilita tržeb (ROS) vyjadřuje schopnost podniku tvořit zisk při dané úrovni tržeb. Vystihuje, kolik peněžních jednotek zisku připadá na jednu peněžní jednotku tržeb. (Hrdý a Horová, 2009) Nízká hodnota ukazatele ROS nám může signalizovat příliš nízké tržby, nebo příliš vysoké náklady. V případě společnosti ABC, s.r.o. by se jednalo spíše o druhý případ, protože se zakázkovou výrobou se pojí i vyšší náklady.

Tab. č. 5: Vývoj ukazatelů rentability v letech 2011 – 2014 (v %)

Ukazatel	Výpočet	2011	2012	2013	2014
ROA	$(EBIT/celková\ aktiva)*100$	18,85	-7,48	17,15	28,45
ROE	$(EAT/VK)*100$	17,97	-9,29	16,79	25,66
ROS	$(EAT/tržby)*100$	11,20	-5,50	9,90	19,22

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Likvidita společnosti vyjadřuje aktuální schopnost podniku hradit krátkodobé závazky (KZ). Rozlišujeme tři základní stupně likvidity, které jsou odvozeny od likvidnosti oběžného majetku. Běžná likvidita vyjadřuje, kolikrát je podnik schopný uhradit své krátkodobé závazky, pokud by přeměnil všechn svůj oběžný majetek na peněžní prostředky. Pro výpočet pohotové likvidity jsou oběžná aktiva očištěna o zásoby, jakožto nejméně likvidní část oběžného majetku. Okamžitá likvidita poměruje krátkodobý finanční majetek s krátkodobými závazky, vyjadřuje tedy okamžitou

schopnost podniku splácet krátkodobé závazky. (Hrdý a Horová, 2009) Různí autoři uvádějí rozdílné minimální doporučené hodnoty ukazatelů likvidity. Společnost ABC, s.r.o. však dosahuje výrazně vyšších hodnot, než jaké tito autoři doporučují. Z vypočítaných hodnot vyplývá, že společnost je velmi likvidní a neměla by mít problémy hradit své krátkodobé závazky. Hodnota všech tří úrovní likvidity se v čase zvyšuje, v případě běžné likvidity je růst nejvyšší. Je způsobem růstem zásob, jak již bylo uvedeno dříve. Největší položku oběžných aktiv tvoří krátkodobý finanční majetek, který se promítá do všech úrovní likvidity. Společnost drží velký objem peněžních prostředků, aby se vyhnula druhotné platební neschopnosti. Vysoká likvidita snižuje finanční problémy společnosti, na druhou stranu ale vede ke snížení její výkonnosti, protože majetek není efektivně využit.

Tab. č. 6: Vývoj ukazatelů likvidity v letech 2011 – 2014

Ukazatel	Výpočet	2011	2012	2013	2014
Běžná likvidita	OA/KZ	5,47	4,90	7,23	7,11
Pohotová likvidita	$(OA-zásoby)/KZ$	4,70	3,81	5,77	5,25
Okamžitá likvidita	$Krátkodobý\ finanční\ majetek/KZ$	3,48	2,58	3,73	4,03

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Ukazatele aktivity vyjadřují, jak efektivně podnik hospodaří se svým majetkem. Pokud má podnik více aktiv, než skutečně potřebuje, vznikají mu nadbytečné náklady a tím se krátí zisk. Pokud má naopak méně aktiv, přichází o potenciální tržby. (Hrdý a Horová, 2009)

Obrat aktiv nám říká, jak efektivně jsou využívána celková aktiva podniku. Vyjadřuje, kolik peněžních jednotek tržeb připadá na jednu peněžní jednotku aktiv. Doporučené hodnoty tohoto ukazatele se pohybují v závislosti na odvětví od 1,6 do 2,9. (Hrdý a Horová, 2009) Společnost ABC, s.r.o. dosahuje nižších hodnot, protože má vysoký stav majetku. Společnost vlastní velký objem dlouhodobého hmotného majetku kvůli vysoké úrovni vybavenosti technických pracovišť a dále má značně vysokou úroveň krátkodobého finančního majetku. Důsledkem toho je, že majetek není efektivně využit.

Doba obratu pohledávek vyjadřuje, za kolik dní jsou pohledávky v průměru splaceny. Hodnota ukazatele by měla odpovídat průměrné době splatnosti vystavených faktur. (Hrdý a Horová, 2009) Společnost ABC, s.r.o. vystavuje faktury se splatností 14, 30

nebo 40 dní. Hodnota ukazatele je tedy vysoko nad hranicí splatnosti faktur. Z tabulky č. 7 je patrná zhoršující se tendence platební morálky odběratelů. Analogicky lze spočítat i dobu obratu závazků. Pro společnost by bylo výhodné, aby doba obratu závazků byla delší než doba obratu pohledávek. V případě společnosti ABC, s.r.o. tato skutečnost není splněna. Ukazatel doby obratu závazků udává platební morálku společnosti vůči dodavatelům.

Tab. č. 7: Vývoj ukazatelů aktivity v letech 2011 – 2014

Ukazatel	Výpočet	2011	2012	2013	2014
Obrat aktiv	<i>Tržby/celková aktiva</i>	1,36	1,46	1,53	1,20
Doba obratu pohledávek (ve dnech)	<i>Průměrné pohledávky/(tržby/360)</i>	83,82	76,99	73,52	100,24
Doba obratu závazků (ve dnech)	<i>Průměrné závazky/(tržby/360)</i>	37,68	38,10	27,90	29,43

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Ukazatele zadluženosti hodnotí finanční stabilitu podniku. Slouží k posouzení rovnováhy mezi zdroji financování a jejich rozdělením do majetku podniku. Jak již název napovídá, zadluženost ukazuje skutečnost, že podnik k financování svých aktiv a činností používá dluhy (cizí zdroje). (Hrdý a Horová, 2009)

Celková zadluženost znázorňuje, do jaké míry podnik financuje svojí činnost z cizích zdrojů. Použití cizích zdrojů bývá zpravidla levnější, na druhé straně je ale rizikovější. (Černohorský a Teplý, 2011) Do jaké míry budou využity cizí zdroje, závisí na postoji managementu společnosti. Společnost ABC, s.r.o. volí spíše konzervativní způsob financování bez využívání cizích zdrojů. Téměř jediným cizím zdrojem jsou závazky z obchodních vztahů, které v porovnání s vlastním kapitálem jsou poměrně nízké.

Tab. č. 8: Vývoj ukazatelů zadluženosti v letech 2011 – 2014

Ukazatel	Výpočet	2011	2012	2013	2014
Celková zadluženost	<i>Cizí kapitál/celková pasiva</i>	0,15	0,14	0,09	0,10

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

6 Finanční rizika ve společnosti

Z analýzy prostředí vyplynuly rizikové faktory, které působí na společnost. Skutečnost, že společnost se v jedné třetině obchodů pohybuje na zahraničních trzích, znamená, že ve společnosti existuje měnové riziko. Na základě provedené finanční analýzy vyšla najevo špatná platební morálka odběratelů. Kvůli pozdě hrazeným pohledávkám je společnost vystavena také úvěrovému riziku.

6.1 Měnové riziko

Kvůli obchodování se zahraničím je společnost vystavena měnovému riziku. Do zahraničí vyváží téměř třetinu své výroby, jak je patrné z tabulky č. 9. Faktury zahraničním odběratelům vystavuje v eurech nebo ve švýcarských francích. Měna, ve které bude společnost ABC, s.r.o. vystavovat své faktury, závisí na dohodě mezi ní a odběratelem. Většinou platí jednoduché pravidlo, tuzemským odběratelům vydává faktury v českých korunách, odběratelům za Švýcarska ve švýcarských francích a všem ostatním v eurech. V žádných jiných měnách společnost nefakturuje. Společnost ABC, s.r.o. má zřízeny bankovní účty ve všech těchto měnách. (Interní informace společnosti, 2015)

Tab. č. 9: Procentuální podíl vystavených faktur v různých měnách v období 2012 -2014

Měna	2012	2013	2014
CZK	73,0%	76,9%	68,5%
EUR	13,7%	14,2%	18,4%
CHF	13,3%	9,0%	13,1%

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

V zahraničí také nakupuje materiál a nechává si zprostředkovávat služby. Celkem tvoří závazky z obchodních vztahů vůči zahraničním společnostem více než třetinu objemu všech závazků. Procentuální rozdělení závazků dle jednotlivých měn udává tabulka č. 10. Většina faktur ze zahraničí je uhrazena v eurech. Pouze kolem sedmi procent objemu přijatých zahraničních faktur je ve švýcarských francích a amerických dolarech. Závazky v dolarech společnost hradí ze svého devizového účtu ve francích. (Interní informace společnosti, 2015)

Tab. č. 10: Procentuální podíl přijatých faktur v různých měnách v období 2012 - 2014

Měna	2012	2013	2014
CZK	66,8%	69,0%	52,8%
EUR	31,5%	28,3%	44,1%
CHF	1,1%	2,1%	1,3%
USD	0,6%	0,6%	1,8%

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví mají účetní jednotky povinnost vést účetnictví v české měně. Proto všechny pohledávky i závazky denominované v cizí měně musí společnost ABC, s.r.o. vyjádřit v českých korunách. Pro přepočítání do účetnictví používá pevný kurz vyhlášený Českou národní bankou (ČNB) k prvnímu dni daného kalendářního měsíce. Rozhodnutí o používání pevného kurzu je zakotveno ve vnitropodnikové směrnici. Při nákupu a prodeji devizy se používá skutečný kurz tak, jak je sjednán. (Interní informace společnosti, 2015)

Společnost účtuje o kurzových rozdílech v okamžiku uskutečnění účetního případu a na konci účetního období k rozvahovému dni.

Výkyvy devizového kurzu ovlivňují zisk společnosti. Pokud dojde k oslabení koruny vůči zahraniční měně, stává se vývoz pro společnost výhodnější, na druhé straně se ale zdražuje dovoz ze zahraničí. Následující tabulka udává, v jakých pozicích se společnost nacházela v posledních třech letech. V případě eura a amerických dolarů společnost více nakupuje, než prodává, tudíž se nachází v krátké pozici a změna kurzu ovlivňuje výdaje společnosti. U švýcarských franků je situace opačná, společnost v této měně více prodává, než nakupuje. Nachází se v dlouhé pozici a změna kurzu se projevuje na straně příjmů.

Tab. č. 11: Pozice společnosti ABC, s.r.o. (v Kč)

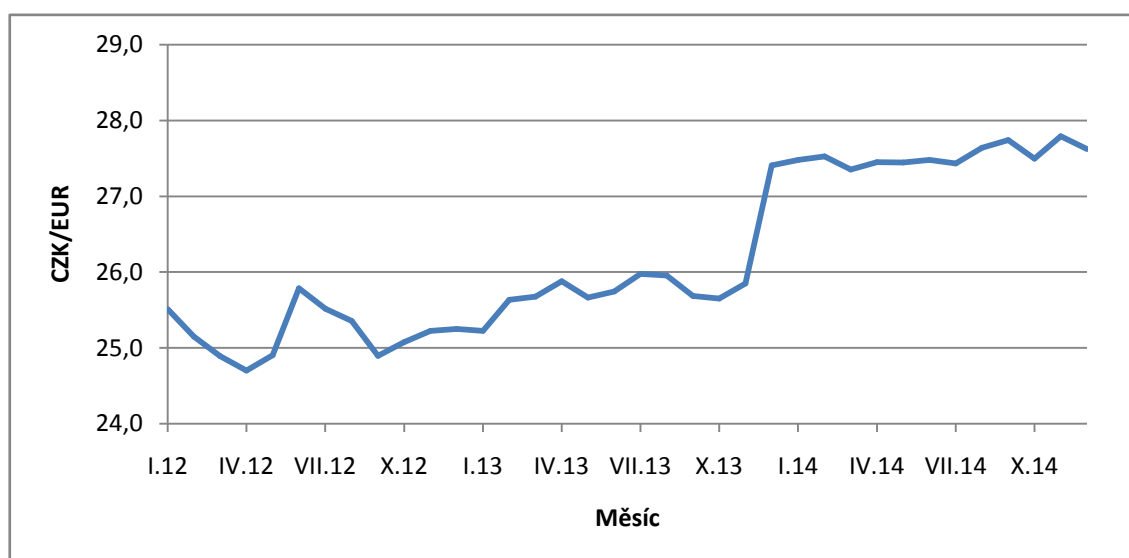
Pozice	2012	2013	2014
EURO	-2 383 560	-1 213 668	-351 620
CHF	6 354 791	4 969 135	7 793 729
USD	-182 528	-231 634	-478 814

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Eura, která podnik inkasuje, využívá na zaplacení dodavatelských faktur v této měně. Dlouhodobě však společnost potřebuje více eur, než získá z prodeje. V případě amerických dolarů společnost dokonce nemá žádné příjmy v této měně, v dolarech pouze nakupuje materiál či pořizuje investice. Při nedostatku eur a amerických dolarů provádí společnost platby z devizového účtu ve francích. Je tedy pro ni důležitý i kurz franku vůči euru a vůči dolaru. (Interní informace společnosti, 2015)

Pohyby měnových kurzů lze jen obtížně predikovat. Na následujících obrázcích je zachycen vývoj měsíčních měnových kurzů eura, švýcarského franku a amerického dolaru v posledních třech letech.

Obr. č. 3: Vývoj měsíčního kurzu CZK/EUR v období 2012 - 2014



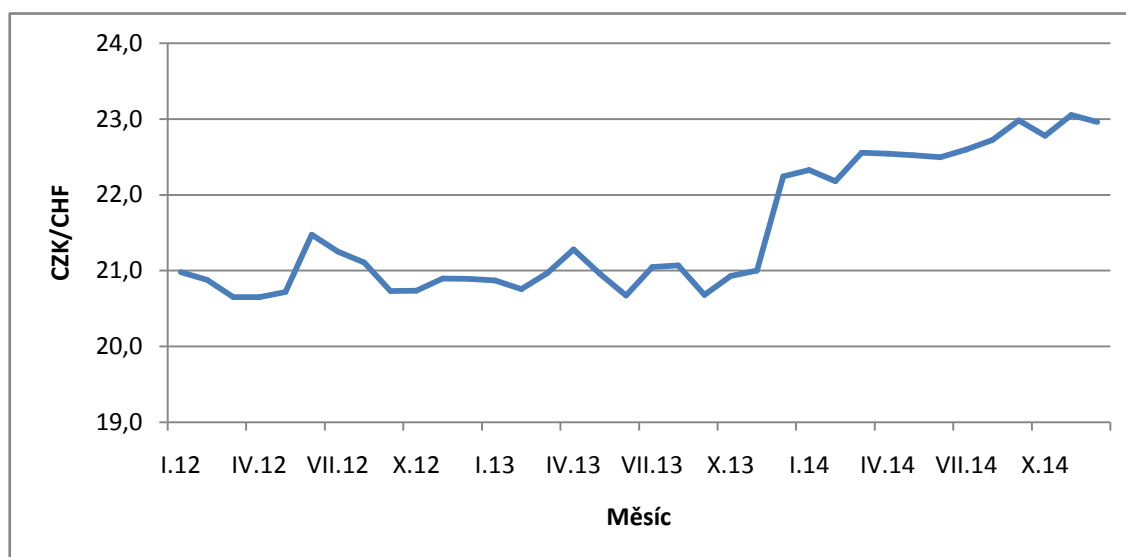
Zdroj: vlastní zpracování dle České národní banky, 2015b

Na začátku roku 2012 byl kurz koruny vůči euru na úrovni 25,510 CZK/EUR. Následně docházelo ke zhodnocení koruny až do dubna, kdy kurz dosáhl svého minima na 24,700 CZK/EUR. Poté začala koruna krátce znehodnocovat a od černa následovalo další zhodnocení koruny. Od konce roku 2012 koruna vůči euru mírně znehodnocovala až do listopadu roku 2013. Na začátku listopadu byl kurz na úrovni 25,85 CZK/EUR. V listopadu 2013 provedla ČNB intervence na devizovém trhu a velmi rychle oslabilila kurz koruny vůči euru na úroveň blízko hodnoty 27 CZK/EUR (Česká národní banka, 2013). Na začátku prosince 2013 byl kurz koruny na úrovni 27,405. Od tohoto okamžiku je koruna poměrně stabilní a jen mírně fluktuuje kolem hodnoty 27,5 CZK/EUR. ČNB v únoru letošního roku potvrdila kurzový závazek, že v případě

potřeby bude provádět intervence na oslabení koruny tak, aby udržovala měnový kurz koruny vůči euru na úrovni kolem 27 CZK/EUR. Tento závazek je jednostranný, tzn. že ČNB bude svými intervencemi bránit posílení kurzu koruny pod úroveň 27 CZK/EUR. Nad hladinou 27 CZK/EUR nechává ČNB kurz koruny pohybovat podle vývoje nabídky a poptávky na devizovém trhu. (Česká národní banka, 2015a)

Znehodnocení koruny vůči euru společnosti zdražuje nákup. Prodej výrobků je ovšem výhodnější. V případě společnosti ABC, s.r.o., která se nachází v krátké pozici, znehodnocení koruny působí negativně na její výdaje. Společnost je vystavena riziku zhodnocení eura. Znehodnocení koruny poškozuje zisky společnosti.

Obr. č. 4: Vývoj měsíčního kurzu CZK/CHF v období 2012 - 2014



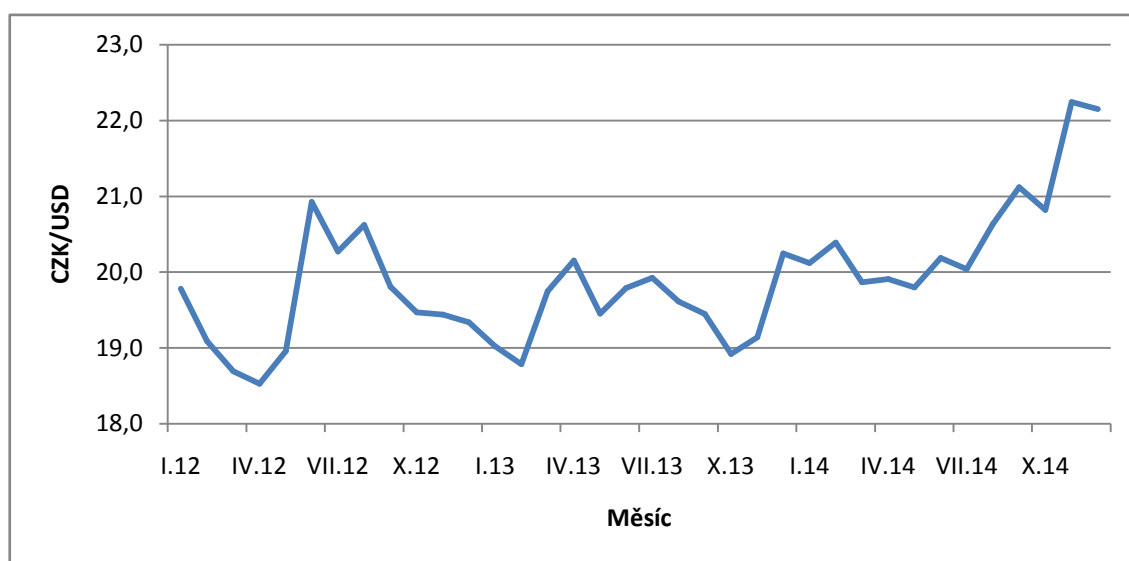
Zdroj: vlastní zpracování dle České národní banky, 2015b

Na začátku sledovaného období byl kurz koruny vůči švýcarskému franku 20,979 CZK/CHF. Až do května 2012 koruna mírně zhodnocovala. V červnu došlo k prvnímu většímu znehodnocení koruny vůči franku, které bylo spíše jednorázového charakteru. Kolem hodnoty 21 CZK/CHF fluktoval kurz až do listopadu roku 2013. Na začátku listopadu byl kurz přesně 21 CZK/CHF, o měsíc později zhodnotil frank na 22,241 CZK/CHF. Od tohoto okamžiku docházelo k trvalému mírnému znehodnocení koruny. Z obrázků znázorňujících proměnlivost kurzu koruny vůči euru a koruny vůči švýcarskému franku můžeme pozorovat podobný směr vývoje. Důvodem je, že v roce 2011 Švýcarská národní banka (SNB) zavedla politiku bránící poklesu kurzu eura vůči franku pod 1,20 CHF/EUR. Vývoj kurzu franku byl tedy přímo vázán

na vývoj kurzu eura. 15. ledna letošního roku SNB tento limit zrušila. Švýcarský frank téměř ihned posílil vůči euru skoro o 30 %. K tomuto datu se kurz koruny vůči franku dostal z 23,507 CZK/CHF na úroveň 27,078. (Swissinfo.ch, 2015)

Zhodnocování švýcarského franku má na společnost ABC, s.r.o. kladný dopad. Společnost se dlouhodobě nachází v dlouhé pozici. Zhodnocování franku přispívá k tvorbě kurzových zisků.

Obr. č. 5: Vývoj měsíčního kurzu CZK/USD v období 2012 - 2014



Zdroj: vlastní zpracování dle České národní banky, 2015b

Vývoj kurzu koruny vůči americkému dolaru je oproti již zmíněným kurzům nejvíce nerovnoměrný. Na začátku sledovaného období byl kurz na úrovni 19,78 CZK/USD, následně začal dolar oslabovat až na jeho minimum na 18,527 CZK/USD. Dále došlo k prudkému posílení dolaru, které bylo následováno pozvolnějším propadem devizy. Od března 2013 došlo na krátkou dobu opět ke zhodnocení dolaru. Dolar pak začal opět posilovat v říjnu roku 2013 a od této chvíle dochází k jeho zhodnocování.

Z důvodu velkých výkyvů kurzu koruny vůči dolaru je výše budoucí výdajů společnosti ABC, s.r.o. nejistá. Společnost v dolarech pouze nakupuje a nemá žádné příjmy v této měně. Nachází se tedy v krátké pozici. Jakákoliv změna kurzu tedy ovlivňuje její výdaje. Znehodnocení dolaru má kladný vliv na výdaje společnosti, naopak posílení dolaru společnosti ABC, s.r.o. zdražuje nákup.

Společnost ABC, s.r.o. v případě řízení měnového rizika podniká spíše intuitivní metody řízení. Vývoj kurzů lze jen obtížně predikovat. Společnost měnové riziko

akceptuje a pro případné ztráty jsou drženy dostatečně velké finanční rezervy. V případě, že společnost potřebuje konvertovat cizí měnu na české koruny, sleduje vývoj kurzu a devizu smění v okamžiku, kdy kurz považuje za výhodný. K tomuto účelu využívá služeb eTradingu, kdy je obchod sjednáván elektronicky přes internet. Tato služba nabízí nakupovat nebo prodávat cizí měny za aktuální tržní cenu 24 hodin denně. V případě nepříznivého vývoje kurzu tak může společnost ABC, s.r.o. rychle prodat či nakoupit devizy. (Komerční banka, 2014)

6.2 Úvěrové riziko

Úvěrovému riziku se společnost vystavuje pokaždé, když poskytne obchodní úvěr. Společnost musí počítat s hrozbou, že jí obchodní partner nezaplatí v době splatnosti, v plné výši či dokonce vůbec. Společnost ABC, s.r.o. poskytuje svým odběratelům obchodní úvěr se splatností 14 nebo 30 dní, ve výjimečných případech i 40 dní. Zahraničním obchodním partnerům nabízí splatnost 30 dní. S tuzemskými odběrateli uzavírá kontrakty se splatností 14 dní, stálým odběratelům je ochotna prodloužit splatnost na 30 dní. S jedním významným dodavatelem dokonce uzavřela dohodu, že mu bude poskytovat obchodní úvěr na 40 dní. Průměrná doba splatnosti v roce 2014 činila 24,62 dne. (Interní informace společnosti, 2015)

Pro analýzu úvěrového rizika byl proveden rozbor platební morálky odběratelů společnosti ABC, s.r.o. Analyzovány byly všechny vydané faktury za rok 2014. Faktury byly rozřazeny do sedmi skupin podle termínu úhrady jednak ve finančním a jednak v procentuálním vyjádření. Tabulka č. 12 vypovídá o platební morálce odběratelů, udává přehled o tom, jakou část plateb obdržela společnost ABC, s.r.o. v termínu splatnosti a jakou až po splatnosti (termíny po splatnosti byly dále rozděleny do 6 skupin). Pouze 53 % pohledávek bylo uhrazeno ve stanoveném termínu splatnosti. To znamená, že téměř polovinu plateb společnost ABC, s.r.o. obdrží až po splatnosti. V tomto případě jsou nejčastěji pohledávky zaplacený již do 7 dnů od sjednaného termínu úhrady, jde téměř o 30 % pohledávek. Přibližně 93 % vydaných faktur je odběrateli uhrazeno buď v řádném termínu, nebo maximálně s měsíčním zpožděním. Více než 30 dnů po splatnosti byly uhrazeny pohledávky v celkovém objemu za téměř 4,3 milionu korun. V případě nepřijetí platby více než 30 dnů po splatnosti společnost ABC, s.r.o. urguje odběratele pomocí elektronické pošty (Interní informace společnosti, 2015). Z tabulky je vidět, že po výzvě k zaplacení je uhrazená většina dosud

neuhrazených pohledávek. Po více než 60 dnech po splatnosti nebylo v roce 2014 uhrazeno 2,34 % pohledávek.

Tab. č. 12: Uhrazení pohledávek podle doby splatnosti v roce 2014

Uhrazení pohledávky	Výše uhrazených vydaných faktur (v Kč)	Podíl uhrazených vydaných faktur (v %)
V termínu splatnosti	33 102 136	53,16%
Do 7 dnů po splatnosti	16 956 341	27,23%
Do 30 dní po splatnosti	7 958 220	12,78%
Do 60 dnů po splatnosti	2 797 315	4,49%
Do 90 dnů po splatnosti	472 468	0,76%
Do 180 dnů po splatnosti	961 970	1,54%
Více dnů po splatnosti	25 523	0,04%

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Z podrobného prozkoumání inkasa faktur vydaných společnostmi ABC, s.r.o., se ukázala platební morálka jednotlivých odběratelů. Do tabulky byli zařazeni všichni odběratelé, vůči kterým činily pohledávky více než 500 000 korun během celého roku 2014. Odběratelé s menším obratem jsou seskupeni do skupiny „Ostatní“, ve skupině je více než 80 menších zákazníků (u odběratelů nejsou uvedeny jejich skutečné názvy na přání jednatele společnosti ABC, s.r.o.). Odběratelé jsou v tabulce sestupně seřazeni podle podílu na celkových tržbách.

Částečné problémy se ukázaly u odběratele FCR s.r.o. Jedná se o největšího odběratele společnosti ABC, s.r.o., celkem 18 % produkce je směřováno do rukou tohoto zákazníka. Pouze 36 % pohledávek je od něj uhrazeno v řádném termínu. Nejvíce pohledávek je uhrazeno jeden týden po splatnosti. Avšak i po této lhůtě od něj zůstávají neuhrazené faktury, některé dokonce téměř půl roku. Na konci září 2014 byla s tímto zákazníkem prodloužena lhůta splatnosti z 30 na 40 dní (Interní informace společnosti, 2015). Při lhůtě splatnosti 30 dní zaplatil zákazník FCR s.r.o. 33 % před splatností, po prodloužení na 40 dní se situace zlepšila a jeho platby se neopozdily v 51 % případů.

Problémy se dále ukázaly u odběratele OSS s.r.o., ten během roku 2014 neuhradil žádné pohledávky v době splatnosti. Své závazky plní až během prvního a druhé měsíce po splatnosti. Podobné problémy byly i u odběratele Dan AG. Také společnost DE s.r.o. nebyla příkladným plátcem. V termínu splatnost uhradila minimum faktur, většina

plateb od ní společnost ABC, s.r.o. obdržela s 1 – 3 měsíčním zpožděním. Nejproblémovějším se ukázal odběratel K2A s.r.o., který své závazky plnil nejdříve dva měsíce po splatnosti, některé dokonce i se zpožděním půl roku.

Z tabulky je patrné, že žádný z velkých odběratelů neplní všechny své závazky v řádném termínu. Jako nejvíce bezproblémové zákazníky můžeme považovat společnosti VLI GmbH a TB s.r.o., které většinu faktur společnosti ABC, s.r.o. zaplatily před termínem splatnosti. Zákazník PFM s.r.o. je jeden z předních odběratelů společnosti ABC, s.r.o. a řadí se mezi odběratele s nadprůměrnou platební morálkou. Celkem se na tržbách společnosti podílí téměř 17 procenty. Mezi zákazníky s dobrou platební morálkou lze zařadit i odběratele WW AG, AP s.r.o., AT s.r.o. a Coil s.r.o., kteří většinu svých závazků zaplatí před splatností a se svými platbami se neopozdili více než 30 dní.

Tab. č. 13: Platební morálka jednotlivých odběratelů v roce 2014

Odběratel	V termínu	Počet dní po splatnosti					
		do 7	do 30	do 60	do 90	do 180	více
FCR s.r.o.	36,0%	38,1%	9,9%	14,2%	0,7%	1,1%	
PFM s.r.o.	74,6%	25,3%	0,1%				
HH GmbH	22,9%	39,7%	34,5%			3,0%	
WW AG	71,2%	11,3%	17,5%				
AP s.r.o.	77,3%	17,7%	4,3%	0,7%			
TE s.r.o.	7,7%	72,6%	19,7%				
Mec s.r.o.	52,5%	39,2%	8,3%				
VLI GmbH	93,7%		0,1%	6,2%			
OSS s.r.o.			37,7%	62,3%			
AT s.r.o.	66,7%	33,3%					
TB s.r.o.	95,9%	4,1%					
Coil s.r.o.	79,5%	7,5%	13,0%				
Dan AG			55,2%	44,8%			
DE s.r.o.	0,8%	7,7%	38,0%	35,0%	18,5%		
K2A s.r.o.				3,0%	45,5%	51,4%	
Ostatní	70,7%	13,1%	5,8%	1,0%	1,1%	7,7%	0,6%

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Jako nástroj k eliminaci úvěrového rizika společnost ABC, s.r.o. využívá urgování opožděných plateb. Jak již bylo řečeno, při prodlení termínu splatnosti více než 30 dní společnost ABC, s.r.o. zasílá dlužníkům e-mail s výzvou k úhradě závazku. Ve většině případů se tato metoda ukázala jako účinná. Avšak v některých případech zůstávaly některé pohledávky neuhrazeny více než 60 dní. Při takto dlouhé době společnost ABC, s.r.o. své obchodní partnery telefonicky vyzve k úhradě. V krajním případě odmítne protistraně poskytnout další dodávku svých výrobků. Tuto metodu aplikuje hlavně u odběratele K2A s.r.o. (Interní informace společnosti, 2015)

7 Závěrečné zhodnocení včetně doporučení společnosti

Finanční rizika řídí společnost ABC, s.r.o. již v současné době. Jde spíše o intuitivní přístupy než o detailní analýzu a následné sofistikované metody řízení jednotlivých rizik. Společnost se snaží předvídat možná rizika a usiluje o jejich snížení. Vzhledem k nákladům nejsou tyto intuitivní přístupy finančně náročně a s ohledem na velikost společnosti jsou i vyhovující. I přesto zde existují možnosti, jak řízení finančních rizik v této konkrétní společnosti vylepšit.

7.1 Měnové riziko

Metody řízení měnového rizika byly představeny v kapitole 2.3. Jsme již seznámeni s metodou zajištění a finančního krytí tržního rizika. Dále s využitím derivátů a se stanovením limitů pro účely řízení tohoto druhu rizika.

Zajištění měnového rizika přináší vyšší stupeň jistoty ohledně budoucích peněžních toků, finanční plány společnosti se stávají přesnějšími. Rozhodnutí o zajištění otevřených pozic závisí na řadě faktorů a konkrétní situaci společnosti i konkrétních podmínkách na trzích.

Pokud by se společnost ABC, s.r.o. rozhodla zajistit své devizové pozice, má k dispozici celou řadu nejrůznějších metod. Je ovšem nutné rozhodnout se pro takovou variantu, aby náklady nepřevýšily efekt ze zajištění.

7.1.1 Přirozený hedging

Jednou z možných metod, jak měnové riziko ve společnosti ABC, s.r.o. omezit, je využití přirozeného hedgingu. Přirozený hedging spočívá v koordinaci pohledávek a závazků v cizí měně, tím se přirozeně uzavírají devizové pozice. Společnost ABC, s.r.o. by mohla koordinovat pohledávky a závazky v eurech. V případě švýcarských franků má společnost pouze nízké závazky a v dohledné době nepočítá s tím, že bude materiál nakupovat na švýcarském trhu. Co se týče amerických dolarů, společnost má pouze závazky denominované v této měně, ale žádné pohledávky. Řízení měnového rizika pomocí přirozeného hedgingu připadá v úvahu pouze u pohledávek a závazků v eurech.

Následující tabulka ukazuje výši pohledávek a závazků, které byly vyjádřeny v eurech. Z tabulky je patrné, že se společnost střídavě nacházela v krátkých i dlouhých pozicích.

Průměrně se společnost nacházela v krátké pozici o velikosti 1,1 tis. euro. Je pravděpodobné, že pozice se společnosti nikdy nepovede zcela uzavřít. Avšak pokud se bude snažit nakupovat materiál přibližně ve stejné výši, v jaké jsou pohledávky, může pozice alespoň částečně uzavřít. Je ovšem potřeba nalézt rovnováhu mezi finančními a obchodními rozhodnutími společnosti. Nemá smysl za každou cenu eliminovat měnové riziko pomocí přirozeného hedgingu a ohrozit kvůli tomu chod podniku.

Tab. č. 14: Pohledávky a závazky v eurech v roce 2014 (v tis. EUR)

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pohledávky	29	34	35	32	46	37	44	31	33	32	37	24
Závazky	42	100	50	30	24	27	28	29	33	34	3	27
Pozice	-13	-66	-15	2	22	10	16	2	0	-2	34	-3

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

7.1.2 Časování plateb

Jako další metodu s nulovými dodatečnými náklady, kterou by zajisté společnost mohla využívat, je metoda časování plateb. Tato metoda je založena na řízení plateb podle očekávaného vývoje kurzu. V případě, že společnost ABC, s.r.o. bude předpokládat oslabení české koruny, může urychlit platby svých závazků v eurech. Podmínkou využití této metody je dostatek volných finančních prostředků na úhradu závazků. Pokud společnost naopak bude předpokládat výrazné posílení české koruny, poklesnou její korunové hodnoty pohledávek. Společnost se může pokusit urychlit inkasa tím, že zahraničním odběratelům nabídne slevu při včasné uhrazení pohledávky.

7.1.3 Úprava kupní smlouvy

Měnové riziko by mohla společnost ABC, s.r.o. omezit také vhodnou úpravou kupní smlouvy. Pokud by se jí do smlouvy podařilo prosadit kurzovou doložku, mohla by měnové riziko výrazně omezit. V kurzové doložce musí být stanoveno, jakým způsobem bude určena cena výrobku v závislosti na vývoji měnového kurzu. Například u dlouhodobých zakázek, kdy se částečné dodávky fakturují postupně, by mohla změna kurzu opravňovat společnost ABC, s.r.o. k úpravě ceny dle aktuálního měnového kurzu. Nebo by mohla stanovit, že v případě posílení české koruny o více než 3 % ke dni splatnosti faktury by došlo k navýšení ceny ve stejném poměru. Část měnového rizika

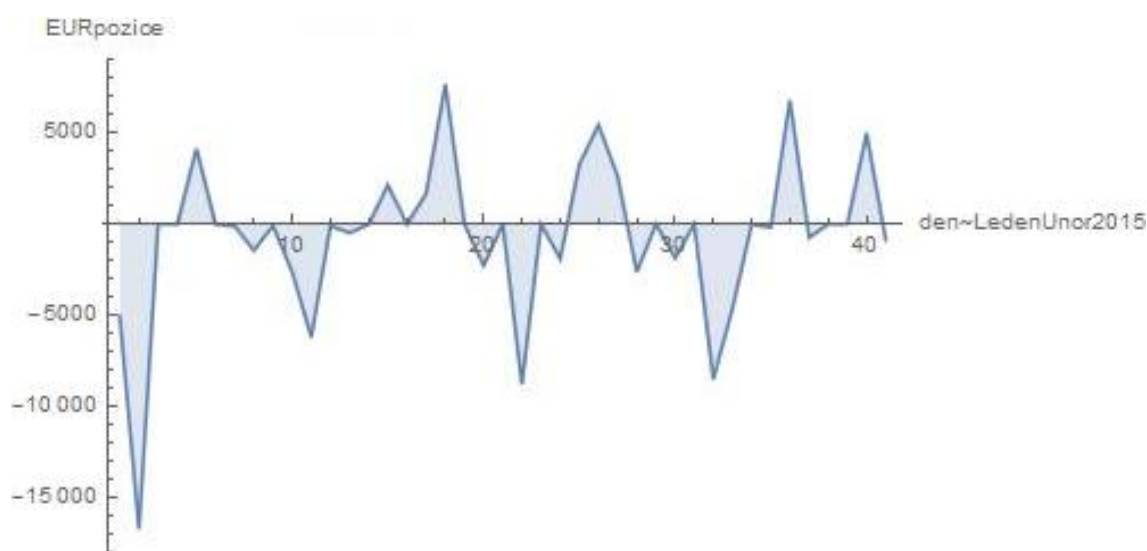
by tímto způsobem byla převedena na zahraničního odběratele. Aby převedla celé měnové riziko na odběratele, musela by vystavovat své faktury v korunách. Na to však nemá dostatečně silné postavení.

7.1.4 Využívání denního devizového kurzu

V předchozí kapitole bylo zmíněno, že společnost pro přepočítání pohledávek a závazků v cizí měně používá pevný kurz stanovený pro období jednoho měsíce. V následujícím textu si ukážeme dopad na výdaje a příjmy společnosti při využívání pevného a denního devizového kurzu.

Pro analýzu bylo vybráno saldo mezi pohledávkami a závazky v eurech za období leden – únor 2015. Vývoj otevřených pozic vyjádřených v eurech udává obrázek č. 6.

Obr. č. 6: Euro pozice pro období leden – únor 2015 (v EUR)



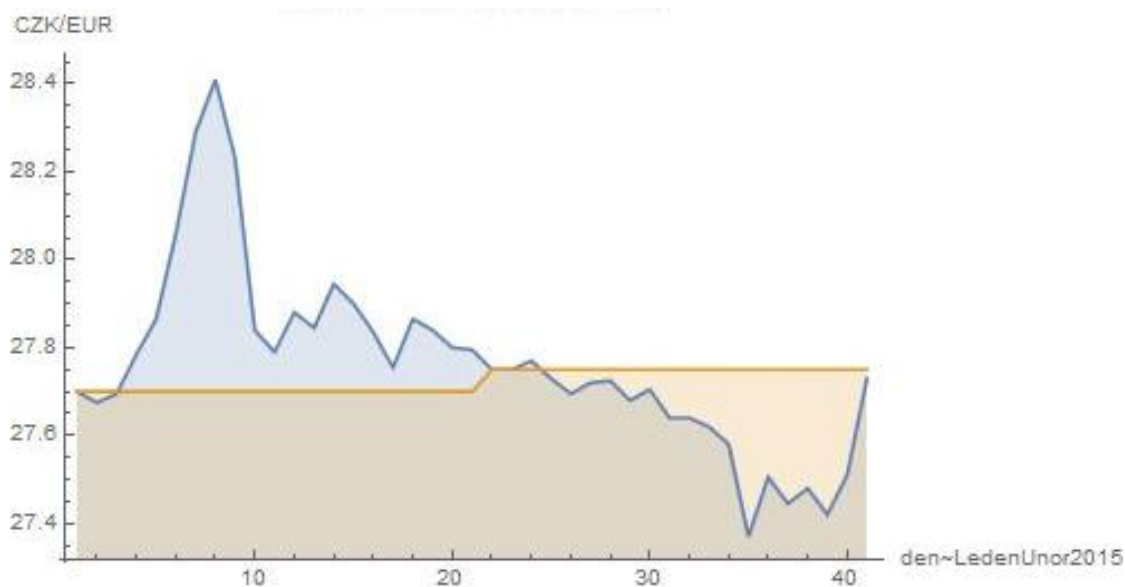
Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

Pro vyjádření otevřených pozic v korunách bude využit jednak pevný kurz k prvnímu dni kalendářního měsíce tak, jak ho využívá společnost ABC, s.r.o. v současnosti, a jednak aktuální denní kurz. Vývoj obou typů směnného kurzu zobrazuje obrázek č. 7. Tím, že společnost fixuje používaný směnný kurz k prvnímu dni v měsíci, se při přepočtu pohledávek a závazků vyhýbá aktuálním změnám kurzu. Pokud je aktuální denní kurz vyšší než používaný pevný měsíční kurz, společnosti by se při využívání denního kurzu zobrazily pohledávky v účetnictví výhodněji. Naopak závazky

by byly zaúčtovány s vyšší, méně výhodnou hodnotou. V případě, že aktuální denní kurz se pohybuje pod úrovní zafixovaného pevného kurzu, je situace opačná.

Obr. č. 7: Směnný kurz CZK/EUR v období leden – únor 2015

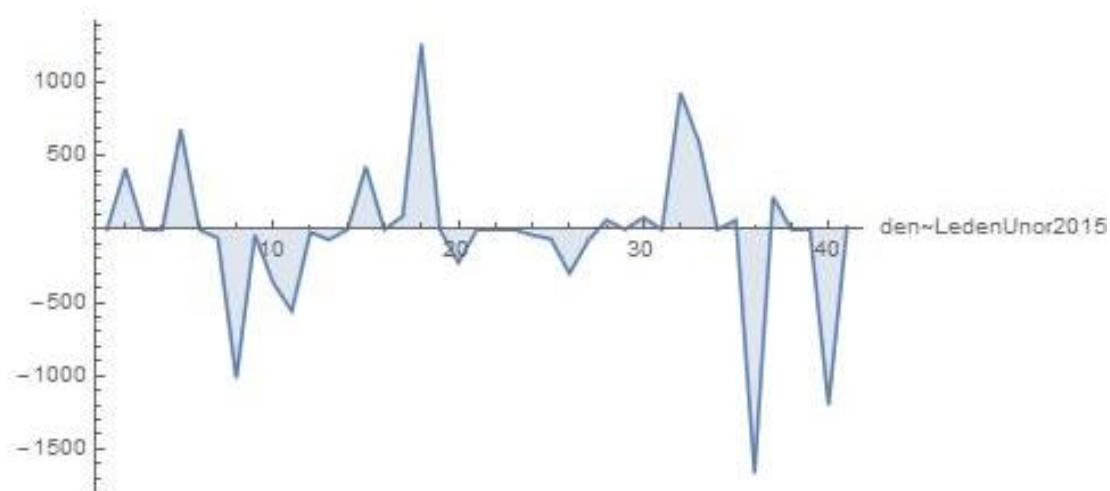
(aktuální denní kurz – modře, pevný měsíční kurz – oranžově)



Zdroj: vlastní zpracování dle ČNB, 2015

Obrázky pro otevřené pozice přepočítané aktuálním denním kurzem a porovnání s přepočtem pomocí pevného kurzu se nacházejí v příloze C. Obrázek č. 8 ukazuje odchylky, které jsou spočítány jako rozdíl mezi hodnotou otevřených pozic vyjádřených v korunách po přepočtu pomocí denního kurzu a mezi hodnotou pozice přepočtenou pomocí pevného kurzu. Kladné hodnoty zobrazují zisky, které by společnost získala používáním aktuálního denního kurzu. Naopak hodnoty pod osou znázorňují případné kurzové ztráty v důsledku používání denního kurzu. Hodnota potenciálních kurzových zisků při využívání denního kurzu by činila 4.885 Kč, hodnota potenciálních kurzových ztrát by byla 5.696,48. Ve zkoumaném období by tedy využívání denního kurzu nebylo pro společnost přínosem.

Obr. č. 8: Rozdíl otevřených pozic denní kurz-pevný kurz (v Kč)



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

7.1.5 Finanční krytí

Měnové riziko ve společnosti ABC, s.r.o. může být řízeno finančním krytím. Metoda finančního krytí je v současné době jedinou metodou řízení měnového rizika ve společnosti. Společnost ABC, s.r.o. riziko akceptuje a potenciální ztrátu kryje z vlastních zdrojů. Jde o pasivní metodu řízení měnového rizika. Společnost se riziku nevyhýbá, pouze kryje následky. Velikost rezervy ve společnosti však není přesně stanovena. Ta na svých účtech drží velké finanční obnosy a případné ztráty kryje z těchto zdrojů. Tím, že společnost má enormně vysoký stav peněžních prostředků, nejsou tyto zdroje efektivně využity a nedochází k jejich zhodnocení. Pomocí metody VaR lze vyčíslit maximální možnou ztrátu a v této výši si pak společnost může připravit finanční rezervu na krytí finančních rizik. Při určení výše finanční rezervy by společnost mohla nadbytek držených rezerv investovat a zhodnotit tak své finanční prostředky. Po stanovení maximální možné ztráty se společnost může rozhodnout, zda bude riziko finančně kryt z vlastních zdrojů, nebo zda jej bude zajišťovat pomocí vhodného zajišťovacího nástroje. Problematice výpočtu maximální možné ztráty bude věnována kapitola 7.3.

7.2 Úvěrové riziko

Při řízení úvěrového rizika jsme se zaměřili na pohledávky po splatnosti. V případě zhoršení platební morálky obchodních partnerů by v nejkrajnějším případě mohlo dojít

až k druhotné platební neschopnosti. Společnost ABC, s.r.o. má velké množství odběratelů, tudíž je riziko poměrně dobře diverzifikováno. Avšak pozdní platby mají i tak vliv na fungování podniku.

Aby podnik předcházel pozdnímu inkasu svých pohledávek, může specifikovat smluvní podmínky. V první řadě musíme říci, že u každého odběratele se musí postupovat individuálně. Záleží na jeho platební morálce. Pokud je vyhovující, je zcela scestné upravovat smluvní podmínky. Dále záleží na vyjednávací síle společnosti ABC, s.r.o. a dosavadních obchodních vztazích.

7.2.1 Rozdělení odběratelů do rizikových skupin

Pro nastavení smluvních podmínek je nutné nejprve rozdělit odběratele do několika skupin podle rizikivosti neuhrazení závazku v řádném termínu splatnosti. Návrh, jak by rozčlenění mohlo vypadat, je následující: Odběratelé budou rozřazeni do čtyř rizikových skupin podle průměrného opoždění plateb. Do určité skupiny bude zařazen ten odběratel, jehož průměrné opoždění plateb se nacházelo v daném časovém rozpětí. Vychází se z historických údajů o platební morálce, s jakou odběratelé společnosti ABC, s.r.o. spláceli své závazky v roce 2014.

Do první skupiny budou zahrnuti všichni odběratelé, kteří své závazky splnili včas nebo maximálně 3 dny po splatnosti faktury. Tolerance 3 dnů byla zvolena s ohledem na prodlevu mezibankovních převodů. Jedná se o společnosti s nejlepší platební morálkou. U těchto obchodních partnerů se nepředpokládají žádné kroky vedoucí k nápravě. Do druhé skupiny jsou zařazeny společnosti s mírnými problémy. Platby těchto odběratelů nejsou v průměru opožděny o více než 14 dní. Třetí riziková skupina obsahuje odběratele se zhoršenou platební morálkou. U těchto partnerů lze očekávat opoždění plateb v rozmezí 15 – 60 dnů od data splatnosti. Poslední skupinu tvoří odběratelé s nejhorší platební morálkou, jejichž platby jsou opožděny o více než dva měsíce.

Tabulka č. 15 zobrazuje rizikové skupiny včetně počtu zařazených společností. Pro doplnění je patnáct největších odběratelů uvedeno ve zvláštním sloupci.

Tab. č. 15: Rizikové skupiny odběratelů

Riziková skupina	Průměrný počet dní po splatnosti	Počet odběratelů	Počet z TOP 15 odběratelů
I.	max. 3 dny	62	4
II.	4-14 dní	20	5
III.	15-60 dní	15	4
IV.	60 a více dní	7	2

Zdroj: vlastní zpracování dle interních informací, 2015

V návaznosti na to, do jaké rizikové skupiny bude odběratel zařazen, by společnost ABC, s.r.o. měla upravit smluvní podmínky, zejména pak platební podmínky.

U odběratelů se zhoršenou platební morálkou by mělo dojít k úpravě podmínek tak, aby se pro něj při pozdní platbě podmínky staly nevýhodné. Naopak by bylo vhodné ho motivovat k dodržení smluveného termínu úhrad výhodnějšími podmínkami, pokud tento termín dodrží.

7.2.2 Skonto

Pro skupinu ve druhé rizikové skupině, kde jsou platby odběratelů zpožděné jen o několik málo dní, by jedním z možných řešení bylo nabídnutí skonta. Tím, že podnik nabídne svým odběratelům skonto, dosáhne rychlejšího inkasa pohledávek. Na druhou stranu, pokud odběratelé této možnosti využijí, se podniku sníží tržby právě o část skonta. Pro výpočet, jak velké skonto by společnost mohla nabízet, využijeme následujícího vztahu (Pavelková a Knápková, 2008):

$$ú_{ef} = \frac{S}{z - s} * 360$$

kde: $ú_{ef}$ = efektivní úrok v % (alternativní roční úroková sazba z bankovního úvěru);

S = sazba skonta v %;

z = doba splatnosti závazku ve dnech;

s = lhůta pro poskytnutí skonta ve dnech.

Při úpravě vzorce vypočítáme, jak velké skonto si může společnost ABC, s.r.o. dovolit nabízet svým odběratelům, aby to pro ni bylo výhodné.

$$S = ú_{ef} * \frac{z - s}{360}$$

Pro výpočet budeme uvažovat náklady na obstarání alternativního zdroje financování ve výši 1,7 % p.a., což je sazba, za kterou by v současné době společnost ABC, s.r.o. získala krátkodobý úvěr na financování pohledávek do doby splatnosti (Komerční banka, 2015). Sazba skonta se bude lišit pro různé odběratele podle délky odložené splatnosti. Odběratelům, kterým společnost ABC, s.r.o. poskytuje 14 denní obchodní úvěr, by mohla nabídnout skonto ve výši 0,04 % pro prvních 5 dní. Odběratelům s termínem splatnosti do 30 dní by při 7 denní lhůtě pro poskytnutí skonta mohla poskytnout diskont ve výši 0,11 %. Při stejně dlouhé lhůtě by u odběratelů se 40 denním obchodním úvěrem činila sazba skonta 0,16 %. Při takto stanovených sazbách by se pro společnost ABC, s.r.o. poskytování skonta nestalo ztrátové. Vypočtené sazby jsou poměrně nízké a odběratelé by pravděpodobně slevu nevyužívali. Společnost ABC, s.r.o. může nabídnout i vyšší sazbu skonta, v tom případě bude poskytování slevy nákladnější. Náklady skonta, které spočívají v nižším inkasu pohledávky, budou kompenzovány snížením hodnoty rizika. V ideálním případě by část odběratelů z druhé rizikové skupiny byla přeřazena do první skupiny s nejlepší platební morálkou.

Tab. č. 16: Velikost nabízeného skonta odběratelům

Doba splatnosti obchodního úvěru (ve dnech)	14	30	40
Lhůta pro poskytnutí skonta (ve dnech)	5	7	7
Sazba skonta	0,04%	0,11%	0,16%

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

7.2.3 Smluvní pokuty

Bez ohledu na rizikové třídy by společnost mohla stanovit smluvní pokuty za prodlení. Odběratele, kteří platí své závazky včas, by tato podmínka nijak neznevýhodňovala. Byla by stanovena přiměřená výše úroku, která by byla připočítávána k celkové hodnotě závazku. Odběratelé se špatnou platební morálkou by tak museli uhradit náhradu škody za porušení podmínek. Smluvní pokuty nezabrání odběratelům platit pohledávky po lhůtě splatnosti, ale společnosti ABC, s.r.o. díky nim může získat finanční prostředky, se kterými může dále disponovat. Režňáková tvrdí, že penále za pozdní platby je nutné sjednat u každého obchodního úvěru. V případě, že prodávající nepožaduje penále, může vzniknout dojem, že mu opožděné platby nevadí. Následně však uvádí, že ve skutečnosti penále nebude striktně vyžadováno u všech opožděných

plateb. Penále za pozdní platby může sloužit jako užitečný nástroj při vyjednávání se zákazníky. (Režňáková, 2010)

K 1. 3. 2015 má společnost celkem 20 pohledávek po splatnosti v celkové hodnotě 549.655,45 Kč. Při zakomponování smluvních pokut do obchodních smluv by si společnost ABC, s.r.o. mohla nárokovat náhrady škody za pozdní platby. V případě stanovení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z dlužné částky po splatnosti při jednoduchém úročení by celková výše nárokováných pokut činila 14.133,98 Kč. Podrobněji výši pokut z jednotlivých pohledávek uvádí tabulka č. 17.

Tab. č. 17: Hodnota pohledávek po splatnosti k 1. 3. 2015 a výše potenciálních pokut (v Kč)

Odběratel	Hodnota pohledávky	Počet dní po splatnosti	Výše pokuty
FCR s.r.o.	5 933,90	149	884,15
MTCZ s.r.o	2 120,00	141	298,92
VD s.r.o.	5 386,92	126	678,75
K2A s.r.o	32 340,88	93	3 007,70
NL s.r.o.	18 585,40	83	1 542,59
K2A s.r.o.	3 522,31	81	285,31
RET a.s.	799,70	81	64,78
EV s.r.o.	994,40	60	59,66
K2A s.r.o.	6 788,10	58	393,71
DIEL s.r.o.	4 537,50	53	240,49
K2A s.r.o.	26 823,89	53	1 421,67
K2A s.r.o.	38 925,70	46	1 790,58
DIEL s.r.o.	18 106,50	43	778,58
K2A s.r.o.	859,10	42	36,08
OSS s.r.o.	23 141,30	19	439,68
NL s.r.o.	9 209,60	19	174,98
LKeko	4 897,00	16	78,35
K2A s.r.o.	36 874,75	14	516,25
DIEL s.r.o.	50 628,90	8	405,03
TE s.r.o.	259 179,60	4	1 036,72
Celkem	549 655,45		14 133,98

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Penále může být využito jako nástroj při vyjednávání. Odběratel by byl při nedodržení termínu úhrady upozorněn na tuto skutečnost a vyzván v úhradě svého závazku. Pokud by byla faktura splacena do 10 pracovních dní, bude penále prominuto. V kterých situacích bude penále vyžadováno, závisí na rozhodnutí společnosti ABC, s.r.o. V úvahu by měla vzít dosavadní platební morálku odběratelů a vzájemné obchodní vztahy. Při striktním vyžadování úhrady penále může dojít i ke ztrátě zákazníka.

7.2.4 Zálohy

U odběratelů s nejhorší platební morálkou by společnost mohla vyžadovat zálohy, platby proti dodávce nebo bankovní záruky.

Pokud by společnost ABC, s.r.o. požadovala platbu záloh v plné výši, zcela by převedla úvěrové riziko na protistranu. Zde záleží na vyjednávací síle společnosti ABC, s.r.o., zda budou odběratelé ochotni uhradit platbu předem v plné výši nebo jen z části. V situaci dohodnuté zálohy ve výši 50 % může společnost ABC, s.r.o. disponovat s částí peněz již před dodáním výrobků zákazníkovi a v případě budoucích problémů s nesplacením pohledávky od odběratele bude riziková angažovanost o polovinu nižší než bez požadované zálohy.

7.2.5 Platba proti dodání

V případě, že se společnosti ABC, s.r.o. nepodaří vyjednat platbu záloh, může být jistým kompromisem platba proti dodání. Na rozdíl od záloh není úvěrové riziko přenášeno na odběratele, ale je zcela eliminováno a nezasáhne ani jednu stranu.

7.2.6 Bankovní záruky

Další možnost, jak zajistit úvěrové riziko, nabízejí bankovní záruky. Banka se zaručuje, že uspokojí věřitele do určité peněžní částky, pokud dlužník nesplní svůj závazek. Pokud by společnost ABC, s.r.o. chtěla mít jistotu, že její pohledávka bude uhrazena, může požádat odběratele, aby sjednal bankovní záruku. Odběratel (žadatel o bankovní záruku) musí bance předložit žádost, kterou banka posoudí a ověří jeho bonitu. Následně rozhodne, zda se za něj zaručí či nikoliv. Pokud žádost klienta přijme, banka vystaví záruční listinu obsahující prohlášení, že uspokojí věřitele do výše sjednané finanční částky, pokud klient nedostojí svým závazkům. Náklady spojené s bankovní zárukou jsou obvykle hrazeny žadatelem o záruku. Poplatky jsou většinou stanoveny

individuálně podle objemu zajišťovaného obchodu a rizikovosti klienta. (Finance.cz, 2009)

7.2.7 Factoring

U odběratelů zařazených ve třetí a čtvrté rizikové skupině, kteří nepřistoupí k úhradě záloh či platbě proti dodání, může společnosti využít možnosti factoringu. Podstata factoringu spočívá v odkupu krátkodobých pohledávek před termínem jejich splatnosti. V okamžiku postoupení pohledávky obdrží dodavatel zálohu ve výši 70 – 90 % hodnoty faktury, zbytek inkasuje ihned po jejím zaplacení odběratelem. Lze předpokládat, že pokud by společnost ABC, s.r.o. řídila úvěrové riziko pomocí tohoto nástroje, využila by služeb Komerční banky, u které vede své bankovní účty. Komerční banka nabízí regresní a bezregresní factoring. Při regresním factoringu má banka právo na zpětné postoupení pohledávky na klienta, pokud není pohledávka uhrazena do 90 dnů po splatnosti. Druhá varianta, tedy bezregresní factoring, se sjednává s pojištěním. Banka vyřizuje veškerá jednání s pojišťovnou. Pojištění je vztaženo na platební neschopnosti odběratele. V případě pojistné události by bylo společnosti ABC, s.r.o. vyplaceno 85 % z hodnoty pohledávky a 15 % by představovala její spoluúčast na pojistné události. U obou variant je nutno uvažovat úrok a factoringový poplatek. Úrok se počítá za dny mezi převedením zálohy a úhradou pohledávky odběratelem. Factoringový poplatek zahrnuje náklady spojené s administrativním zpracováním postoupených pohledávek, za jejich správu, inkasní činnost a případně pojištění. Factoringový poplatek se pohybuje v rozmezí 0,3 – 1 % hodnoty pohledávky. V případě bezregresního factoringu je factoringový poplatek navýšen o pojistné. (Factoring KB, 2015)

Pro výpočet nákladů spojených s regresním factoringem byla využita on-line kalkulačka dostupná na portálu firemnifinance.cz (2013). Do kalkulačky je potřeba zadat předpokládaný obrat factoringu s vybranými odběrateli a reálnou návratnost faktur. Pro factoring byli vybráni největší odběratelé ze třetí a čtvrté rizikové skupiny. V roce 2014 byly těmto odběratelům vystaveny faktury v celkové hodnotě 31.578.054 Kč a vážený aritmetický průměr doby mezi vystavením faktury a inkasem činil 41,34 dnů. Při extrapolaci údajů do budoucího období jsme zjistili informace uvedené v tabulce č. 18. Průměrná hodnota postoupených pohledávek by byla na úrovni 3.675 tis. Kč, z toho 80 % by bylo společnosti ABC, s.r.o. proplaceno ihned po postoupení. Náklady

na factoring, které zahrnují úrok i factoringový poplatek, byly vypočítány na 1,06 % z obratu pohledávek. V peněžním vyjádření je tento náklad ve výši 27.651 Kč za měsíc.

Tab. č. 18: Výpočet nákladů na factoring

Předpokládaný obrat factoringu za rok (v Kč)	31 500 000
Reálná návratnost faktur (ve dnech)	42
Průměrné otevřené saldo (v Kč)	3 675 000
Factoringový limit 80 % (v Kč)	2 940 000
Měsíční factoringový úrok (v Kč)	17 151
Měsíční factoringový poplatek (v Kč)	10 500
Celkové měsíční finanční náklady na factoring (v Kč)	27 651
Náklady factoringu jako % z obratu (v %)	1,06

Zdroj: vlastní zpracování dle firemnifinance.cz, 2015

V případě neuhrazení pohledávky do 90 dnů po splatnosti bude pohledávka postoupena zpět společnosti ABC, s.r.o. V průměru se u všech odběratelů vybraných pro factoring vešla průměrná doba úhrady do 90 dnů po splatnosti. Nejhorší platební morálku má odběratel K2A, s.r.o. s průměrnou dobou uhrazení faktur 87,53 dní po splatnosti. I přesto jsou některé pohledávky inkasovány i po lhůtě 90 dnů po splatnosti. U tohoto odběratele je možné zvážit využití bezregresního factoringu, u kterého by navíc bylo sjednáno pojištění. Riziko za případné neplnění by přebrala factoringová společnost. V případě pojistné události by společnost ABC, s.r.o. nesla 15% spoluúčast.

7.3 Využití metody VaR ve finančních rizicích

V následujícím textu bude ukázána aplikace metody VaR v praxi. VaR je potenciální ztráta, která může s určitou pravděpodobností nastat během určitého období.

VaR analýza bude ukázána na portfoliu pohledávek a závazků v eurech, které společnosti ABC, s.r.o. vznikly v období leden – únor 2015. Pro každý pracovní den ve zvoleném období bylo spočítáno jejich saldo, jinými slovy byly určeny pozice vyjádřené v eurech (dále jen euro pozice). Vstupními daty do VaR analýzy bylo celkem 41 euro pozic. Jejich nominální hodnoty lze vyčíst z přílohy C.

Pro využití VaR analýzy je nejprve nutné ověřit shodu mezi vstupními daty a teoretickým rozdělením. K tomuto účelu poslouží testy dobré shody, v našem případě

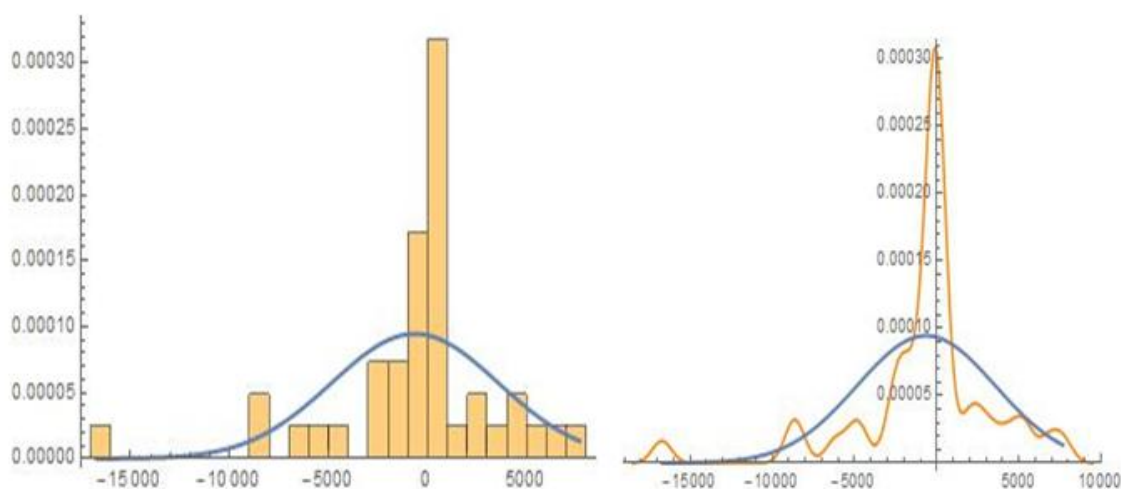
využijeme Kolmogorov-Smirnovův test. Předstí tohoto testu je použitelnost i v případě, kdy máme k dispozici menší počet dat (Bílková at. al., 2009).

Pomocí Kolmogorov-Smirnovova testu budeme ověřovat, zda vstupní data pocházejí z normálního rozdělení a dále budeme provádět test na shodu se stabilním rozdělením.

Podle Hindlse je normální rozdělení nejdůležitějším pravděpodobnostním rozdělením sloužícím jako pravděpodobnostní model chování velkého množství jevů. Normální rozdělení má dva parametry – střední hodnotu a rozptyl. Zkráceně bývá označováno $N(\mu; \sigma^2)$. (Hindls, 2007). Střední hodnota vstupních dat je -638,508 a rozptyl 4 215,12², zápis normálního rozdělení pak v tomto konkrétním případě vypadá následovně: $N(-638,508; 4 215,12^2)$. Obrázek č. 9 zobrazuje diskrétní a spojitý histogram empirických dat v porovnání s grafem hustoty normálního rozdělení.

Obr. č. 9: Diskrétní (vlevo) a spojitý (vpravo) histogram euro pozic – normální rozdělení

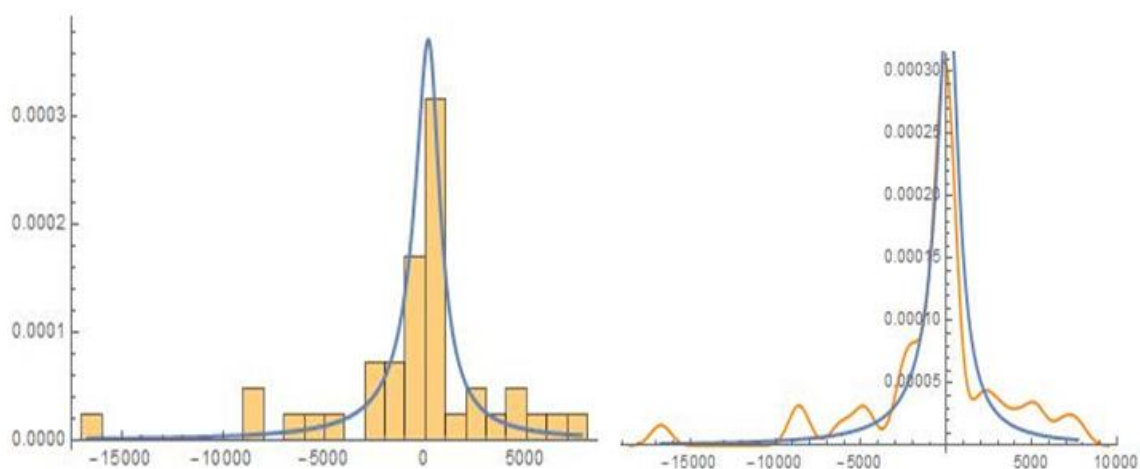
(empirická data – oranžově, normální rozdělení – modře)



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Stabilní rozdělení bylo navrženo pro modelování celé řady systémů, včetně ekonomických. Jedná se o systémy, které generují data charakteristická šikmostí a výraznou špičatostí. (Kučera, 2007) Stabilní rozdělení je popsáno pěti parametry $(1, \alpha, \beta, \mu, \sigma)$. První parametr symbolizuje typ rozdělení, α označuje index stability, β vyjadřuje šikmost, μ je lokační parametr a σ je škálovací parametr (Wolfram, 2010). Podle obrázku č. 10 je patrné, že stabilní rozdělení lépe odpovídá skladbě náhodných veličin než normální rozdělení.

Obr. č. 10: Diskrétní (vlevo) a spojitý (vpravo) histogram euro pozic – stabilní rozdění
(empirická data – oranžově, stabilní rozdění – modře)



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Hodnota VaR je spočítána za využití normálního i stabilního rozdění a výsledky jsou vzájemně porovnány. U obou pravděpodobnostních rozdění bude počítáno s různou hladinou spolehlivosti $(1-\alpha)$, kde $\alpha = 1, 2, 3, 4$ a 5% . Výsledky jsou přehledně zaznamenány v tabulce č. 19 a následně zaneseny do grafu označeného jako obrázek č. 11.

Tab. č. 19: Hodnoty maximální možné ztráty při různých hladinách spolehlivosti (v EUR)

α	1	2	3	4	5
Normální rozdění	10 444,30	9 295,30	8 566,27	8 017,85	7 571,76
Stabilní rozdění	52 633,80	24 258,30	15 385,60	11 114,20	8 618,60

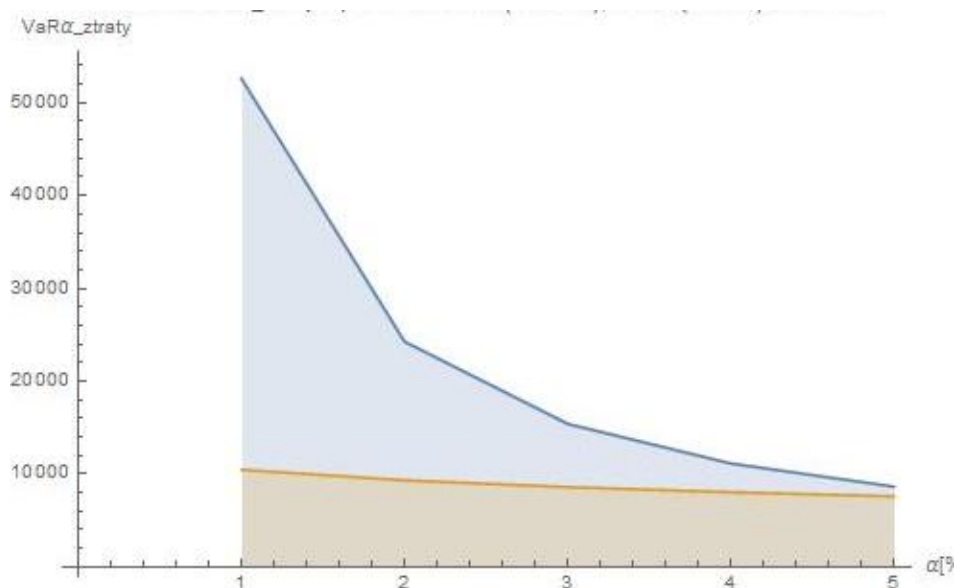
Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Stabilní rozdění při $\alpha = 1\%$ ukazuje vyšší ohrožení než normální rozdění. Hodnoty maximální možné ztráty u obou pravděpodobnostních rozdění k sobě postupně při vyšším α konvergují.

Hodnoty vypočítané pomocí normálního rozdění můžeme považovat za dolní mez a hodnoty získané za pomoci stabilního rozdění za horní mez maximální možné ztráty společnosti. Reálné hodnoty by se nacházely uvnitř intervalu.

Obr. č. 11: Velikost maximální možné ztráty – porovnání výpočtů

(normální rozdělení – oranžově, stabilní rozdělení – modře)

*Zdroj: vlastní zpracování, 2015*

Zde jsme si ukázali výpočet maximální možné ztráty během dvouměsíčního období způsobené vývojem euro pozic společnosti ABC, s.r.o. při různých hladinách spolehlivosti.

Pomocí modelu VaR můžeme měřit rizikovost jakéhokoliv portfolia. Modely mohou měřit pouze jednotlivé druhy rizik, ale je možné setkat se i s komplexními výpočty pro celý ekonomický subjekt. (Ambrož, 2011)

Uvedený výpočet slouží jako praktická ukázka aplikace metody VaR, která byla provedena s omezeným množstvím vstupních dat. Společnosti lze doporučit provést komplexní VaR analýzu. V případě provedení komplexní VaR analýzy by bylo možné určit velikost finanční rezervy pro krytí rizik či uvažovat o jejich zajištění.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo navrhnout doporučení společnosti ABC, s.r.o. v oblasti řízení finančních rizik. K tomuto cíli přispělo splnění dílčích cílů.

Nejdříve bylo potřeba seznámit se s odbornou literaturou a zpracovat rešerši. Odborná literatura byla zvolena s ohledem na téma této práce. Na základě nabytých poznatků byla zpracována teoretická část specifikující jednotlivá finanční rizika a metody jejich řízení.

Následně bylo nutné hlouběji se seznámit s vybranou společností. To bylo možné díky poskytnutým interním materiálům a osobním rozhovorům s vedením společnosti. Díky získaným informacím mohla být provedena analýza prostředí, ve kterém se společnost pohybuje. Na základě analýzy prostředí byla identifikována nejvýznamnější finanční rizika ohrožující společnost.

Po určení hlavních rizik bylo nutné provést jejich detailní analýzu. Jako nejzávažnější rizika byla zvolena dvě rizika – měnové a úvěrové riziko. Díky interním informacím byla rizika přesněji specifikována a byly popsány metody jejich současného řízení.

V poslední kapitole byla navržena možná opatření, která by měla snížit negativní vliv zvolených finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o. Jako návrh pro snížení měnového rizika lze doporučit uzavírat otevřené pozice tím, že společnost bude koordinovat výši pohledávek a závazků. Jedná se o přirozené zajištění rizika bez dodatečných nákladů. Dalším doporučením je časování plateb, které je založeno na řízení plateb podle očekávaného vývoje kurzu. Třetí návrh spočívá v úpravě kupních smluv s odběrateli. Při prosazení kurzové doložky do kupní smlouvy by se část měnového rizika převedla na odběratele. Pro efektivnější řízení měnového rizika bylo společnosti doporučeno využití modelu Value at Risk pro stanovení velikosti rezerv.

V případě úvěrového rizika je práce zaměřena na platební morálku odběratelů. Pozdní platby mají vliv na fungování podniku a společnost ABC, s.r.o. by se měla zaměřit na jejich eliminaci. V první řadě byl proveden návrh na rozdělení odběratelů do rizikových skupin. Poté byla vypočítána výše skonta, kterou by společnost ABC, s.r.o. mohla nabídnout svým odběratelům tak, aby to pro ni nebylo ztrátové. Dalším doporučením bylo stanovení smluvních pokut za prodlení. Smluvní pokuty by mohly sloužit jako užitečný nástroj při vyjednávání s odběrateli. U odběratelů s nejhorší

platební morálkou se jako nejlepší možností jeví požadování záloh před dodáním či využití bankovních záruk. Zaručením banky získá společnost jistotu, že v případě nesplnění závazku dlužníka jí bude pohledávka proplacena bankovní společností, která se za odběratele zaručila. Další návrh společnosti ABC, s.r.o. spočívá ve využívání factoringu. Podstata factoringu tkví v odkupu krátkodobých pohledávek před splatností. Společnost by získala finanční prostředky od factoringové společnosti v okamžiku jejich prodeje. V práci byly spočítány náklady na využívání factoringu.

Poslední část diplomové práce byla věnována problematice Value at Risk. Uvedený výpočet poslouží jako návod, jak metodu Value at Risk aplikovat.

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě.....	11
Tab. č. 2: Makroekonomické ukazatele v období 2011 - 2014.....	41
Tab. č. 3: Vývoj výsledku hospodaření v letech 2011 – 2014 (v tis. Kč).....	45
Tab. č. 4: Vývoj čistého pracovního kapitálu v letech 2011 – 2014 (v tis. Kč)	46
Tab. č. 5: Vývoj ukazatelů rentability v letech 2011 – 2014 (v %)	47
Tab. č. 6: Vývoj ukazatelů likvidity v letech 2011 – 2014.....	48
Tab. č. 7: Vývoj ukazatelů aktivity v letech 2011 – 2014	49
Tab. č. 8: Vývoj ukazatelů zadluženosti v letech 2011 – 2014	49
Tab. č. 9: Procentuální podíl vystavených faktur v různých měnách v období 2012 - 2014	50
Tab. č. 10: Procentuální podíl přijatých faktur v různých měnách v období 2012 - 2014	51
Tab. č. 11: Pozice společnosti ABC, s.r.o. (v Kč)	51
Tab. č. 12: Uhrazení pohledávek podle doby splatnosti v roce 2014	56
Tab. č. 13: Platební morálka jednotlivých odběratelů v roce 2014	57
Tab. č. 14: Pohledávky a závazky v eurech v roce 2014 (v tis. EUR).....	60
Tab. č. 15: Rizikové skupiny odběratelů	65
Tab. č. 16: Velikost nabízeného skonta odběratelům	66
Tab. č. 17: Hodnota pohledávek po splatnosti k 1. 3. 2015 a výše potenciálních pokut (v Kč).....	67
Tab. č. 18: Výpočet nákladů na factoring	70
Tab. č. 19: Hodnoty maximální možné ztráty při různých hladinách spolehlivosti (v EUR).....	72

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Členění finančních rizik.....	13
Obr. č. 2: Organizační struktura společnosti ABC, s.r.o.	43
Obr. č. 3: Vývoj měsíčního kurzu CZK/EUR v období 2012 - 2014	52
Obr. č. 4: Vývoj měsíčního kurzu CZK/CHF v období 2012 - 2014	53
Obr. č. 5: Vývoj měsíčního kurzu CZK/USD v období 2012 - 2014	54
Obr. č. 6: Euro pozice pro období leden – únor 2015 (v EUR).....	61
Obr. č. 7: Směnný kurz CZK/EUR v období leden – únor 2015.....	62
Obr. č. 8: Rozdíl otevřených pozic denní kurz-pevný kurz (v Kč).....	63
Obr. č. 9: Diskrétní (vlevo) a spojitý (vpravo) histogram euro pozic – normální rozdělení.....	71
Obr. č. 10: Diskrétní (vlevo) a spojitý (vpravo) histogram euro pozic – stabilní rozdělení	72
Obr. č. 11: Velikost maximální možné ztráty – porovnání výpočtů.....	73

Seznam použitých zkratk

ČNB	Česká národní banka
ČPK	Čistý pracovní kapitál
ČR	Česká republika
EAT	Čistý zisk
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním
HDP	Hrubý domácí produkt
KZ	Krátkodobé závazky
OA	Oběžná aktiva
ROA	Rentabilita aktiv
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROS	Rentabilita tržeb
SNB	Švýcarská národní banka
VaR	Value at Risk
VK	Vlastní kapitál

Seznam použité literatury

Tištěné zdroje

AMBROŽ, Luděk. *Měření rizika ve financích*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 232 s. ISBN 978-80-86929-76-7.

BÍLKOVÁ, Diana; BUDINSKÝ, Petr; VOHÁNKA, Václav. *Pravděpodobnost a statistika*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009, 639 s. ISBN 978-80-7380-244-0.

CULP, Christopher L. *The risk management process: business strategy and tactics*. New York: John Wiley, 2001, 606 s. ISBN 04-714-0554-X.

ČERNOHORSKÝ, Jan; TEPLÝ, Petr. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

FOTR, Jiří, HNILICA, Jiří. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 299 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5104-7.

FOTR, Jiří. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 381 s. ISBN 978-80-247-3985-4.

HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007, 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

HRDÝ, Milan; HOROVÁ, Michaela. *Strategické finanční řízení a investiční rozhodování*. 2. upravené a rozšíření vydání, Praha: Balance, s. r. o., 2011, 275 s., ISBN 978-80-86371-55-9

HRDÝ, Milan; HOROVÁ, Michaela. *Finance podniku*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 179 s. ISBN 978-80-7357-492-5.

JÍLEK, Josef. *Finanční rizika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000, 635 s. ISBN 80-7169-579-3.

JORION, Philippe and GARP (Global Association of Risk Professionals). *Financial risk manager handbook*. 5th ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2013, 736 s. ISBN 978-0-470-52199-1.

KUČERA, Libor. *Stabilní rozdělení a finanční aplikace*. Praha, 2007. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky. Vedoucí práce Prof. Lev Klebanov, DrSc.

PAVELKOVÁ, Drahomíra; KNÁPKOVÁ, Adriana. *Podnikové finance: studijní pomůcka pro distanční studium*. Vyd. 4., nezměn. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008, 293 s. ISBN 978-80-7318-732-3.

PAVLÍKOVÁ, Alena et al. *Finanční řízení v praxi*. Vyd. 1. Praha: Alena Pavlíková, 3x3, 1998, 467 s.

REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Řízení platební schopnosti podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 191 s. ISBN 978-80-247-3441-5.

SMEJKAL, Vladimír; RAIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.

SMEJKAL, Vladimír; RAIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

VALACH, Josef. *Finanční řízení podniku*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 1999, 324 s. ISBN 80-86119-21-1.

VALOVÁ, Ivana. *Řízení rizik podle Basel II: se specifickým zaměřením na interní rating v rámci úvěrového rizika*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 187 s. ISBN 978-80-210-5410-3.

VLACHÝ, Jan. *Řízení finančních rizik*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2006, 256 s. ISBN 80-86754-56-1.

WIJST, Nico van der. *Finance: a quantitative introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, 431 s. ISBN 978-110-7029-224.

Elektronické zdroje

Česká národní banka. *ČNB nakoupila devizy za zhruba 200 miliard Kč*. [online]. 2013 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2013/20131125_dekadni_bilance.html

Česká národní banka. *ČNB ponechává úrokové sazby beze změny, potvrdila kurzový závazek.* [online]. 2015a [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2015/20150205_meno_ve_rozhodnuti.html

Česká národní banka. *Kurzy devizového trhu.* [online]. 2015b [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/denni_kurz.jsp

Česká národní banka. *Slovník pojmů: S, Š.* [online]. © 2015c [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/obecne/slovník/s.html>

Český statistický úřad [online]. 18.3.2015 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>

Factoring KB. *Tuzemský factoring* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.factoringkb.cz/cs/produkty/tuzemsky-factoring.shtml>

Finance.cz . *Bankovní záruky aneb Jak snížit podnikatelská rizika?* [online]. 26.3.2009 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/214007-bankovni-zaruky-aneb-jak-snizit-podnikatelska-rizika/>

Firemnifinance.cz. *Kalkulačka factoringu* [online]. © 2013 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://firmy.finance.cz/uzitecne-nastroje/financni-kalkulacky/factoring/>

Komerční banka. *KB eTrading.* [online]. © 2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/firmy/firmy-s-obratem-nad-60-milionu/kb-etradng.shtml>

Swissinfo.ch. *Swiss National Bank scraps exchange rate ceiling.* [online]. 2015 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <http://www.swissinfo.ch/eng/swiss-national-bank-scraps-exchange-rate-ceiling/41217364>

WOLFRAM. *StableDistribution.* [online]. 2010 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <https://reference.wolfram.com/language/ref/StableDistribution.html>

Ostatní zdroje

Interní informace společnosti ABC, s.r.o.

Komerční banka. *Ústní sdělení.* Tř. J. P. Koubka 16, 388 01 Blatná. Dne 16.04.2015

Seznam příloh

Příloha A: Rozvaha společnosti ABC, s.r.o. v období 2011 – 2014 (v tis. Kč)

Příloha B: Výkaz zisku a ztráty společnosti ABC, s.r.o. v období 2011 – 2014 (v tis. Kč)

Příloha C: Výstupní Notebook z programu Wolfram Mathematica

Příloha A: Rozvaha společnosti ABC, s.r.o. v období 2011 – 2014 (v tis. Kč)

AKTIVA		2011	2012	2013	2014
	AKTIVA CELKEM	31 911	28 701	32 777	44 501
B.	Dlouhodobý majetek	6 955	7 553	7 503	7 186
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	6 955	7 553	7 503	7 186
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	24 859	21 040	25 167	37 187
C. I.	Zásoby	3 490	4 670	5 074	9 716
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0
C. III.	Krátkodobé pohledávky	5 565	5 286	7 095	6 382
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	15 804	11 084	12 998	21 089
D. I.	Časové rozlišení	97	108	107	128

PASIVA		2011	2012	2013	2014
	PASIVA CELKEM	31 911	28 701	32 777	44 501
A.	Vlastní kapitál	27 047	24 748	29 740	40 008
A. I.	Základní kapitál	200	200	200	200
A. II.	Kapitálové fondy	206	206	206	206
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	20	20	20	20
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	21 760	26 621	24 322	29 314
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	4 861	-2 299	4 992	10 268
B.	Cizí zdroje	4 864	3 895	3 037	4 474
B. I.	Rezervy	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	321	-403	-444	-758
B. III.	Krátkodobé závazky	4 543	4 298	3 481	5 232
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	0
C. I.	Časové rozlišení	0	58	0	19

Příloha B: Výkaz zisku a ztráty společnosti ABC, s.r.o. v období 2011 – 2014 (v tis. Kč)

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY		2011	2012	2013	2014
I.	Tržby za prodej zboží	0	0	0	0
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0	0	2
+	Obchodní marže	0	0	0	-2
II.	Výkony	43 410	41 773	50 179	53 282
B.	Výkonová spotřeba	23 988	25 368	30 314	24 200
+	Přidaná hodnota	19 422	16 405	19 865	29 080
C.	Osobní náklady	12 037	16 637	13 077	14 330
D.	Daně a poplatky	48	34	48	44
E.	Odpisy dl. nehmotného a hmotného majetku	1 682	1 163	1 747	2 142
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	0	12	257	134
IV.	Ostatní provozní výnosy	20	0	12	0
H.	Ostatní provozní náklady	6	8	-3	6
*	Provozní výsledek hospodaření	5 669	-1 425	5 265	12 692
X.	Výnosové úroky	2	1	33	10
N.	Nákladové úroky	6	151	-56	0
XI.	Ostatní finanční výnosy	1 092	371	886	423
O.	Ostatní finanční náklady	747	1 095	562	464
*	Finanční výsledek hospodaření	341	-874	413	-31
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	1 149	0	686	2 393
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	4 861	-2 299	4 992	10 268
***	Výsledek hospodaření za účetní období	4 861	-2 299	4 992	10 268
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	6 010	-2 299	5 678	12 661

Příloha C: Výstupní Notebook z programu Wolfram Mathematica

```
(* Dp150414_KFU_ViktorovaVeronika - finalni verze *)
(* ===== *)
(* zdroj dat (MS-Excel):
Dp150408-ViktorovaVeronika_KFU_VAR_colSdenniFXczkEur.xlsx *)
(* ----- *)
(*=== dl/ty 15-04-14: VaR analyza: a)EURpozice, b)CZKpozice s dennimi kurzy,
c)CZKpozice s mesicnimi kurzy ===*)

(*=== 01) Sekce - zadani dat, zakladni charakteristiky, grafy dat ===*)
(* Data EURpozice (MS-Excel,Sheet_Pozice2015,colW): *)
Clear[eurPozW];
eurPozW = {-5055.5, -16713.98, 0, 0, 4147.45, 0, -100.28, -1433.43, -69.88,
-2613., -6188.92, -99.97, -479.06, 0, 2157.48, 0, 1690., 7689., 0, -2261.89,
0, -8763.47, 0, -1900.22, 3272.95, 5449.35, 2625., -2626., 0, -1848.66, 0,
-8500.94, -4590.56, 0, -169.85, 6799.87, -730.89, 0, 0, 4996.59, -860.};
neurPozW = Length[eurPozW]
muEurPozW = Mean[eurPozW]
varEurPozW = Variance[eurPozW]
Sqrt[%]
stddevEurPozW = StandardDeviation[eurPozW]
Print["=== Zakladni statisticke charakteristiky - data: eurPozW",
"\n pocet polozek: ", neurPozW,
"\n stredni hodnota: ", muEurPozW,
"\n rozptyl: ", varEurPozW,
"\n smerodat.ochylka: ", stddevEurPozW];
ListLinePlot[eurPozW, Filling -> Axis,
AxesLabel -> {"den-LedenUnor2015", "EURpozice"},
PlotRange -> All, ImageSize -> {500, 400},
PlotLabel -> "EUR pozice - leden-unor 2015"]
Export["lp01eurPozW.jpeg", %]

(* Data FX kurz CZK/EUR denni (MS-Excel,Sheet_Pozice2015,cols): *)
Clear[czkEurPd, czkEurPm, czkEurPmd, czkPozWpd, czkPozWpmd];
czkEurPd = {27.700, 27.675, 27.695, 27.785, 27.865, 28.060, 28.290,
28.410, 28.230, 27.840, 27.790, 27.880, 27.845, 27.945, 27.900,
27.835, 27.755, 27.865, 27.840, 27.800, 27.795, 27.750, 27.750, 27.770,
27.730, 27.695, 27.720, 27.725, 27.680, 27.705, 27.640, 27.640, 27.620,
27.580, 27.370, 27.505, 27.445, 27.480, 27.420, 27.510, 27.730};
nczkEurPd = Length[czkEurPd]
(* Data FX kurz CZK/EUR mesicni (MS-Excel,Sheet_Kurzy,colD): *)
czkEurPm = {27.700, 27.750};
(* czkEurPmd..smenny kurz mesicni zpracovany na denni kurzy *)
czkEurPmd = Table[czkeur = If[i <= 21, czkEurPm[[1]], czkEurPm[[2]]],
czkeur, {1, nczkEurPd}]

(* Grafy smennych kurzu *)
```

```

ListLinePlot[czkEurPd, Filling → Axis,
  AxesLabel → {"den-LedenUnor2015", "CZK/EUR"},
  PlotRange → All, ImageSize → {500, 400},
  PlotLabel → "CZK/EUR smen.kurz denni - leden-unor 2015"]
Export["lp02czkEurPd.jpeg", %]

ListLinePlot[{czkEurPd, czkEurPmd}, Filling → Axis,
  AxesLabel → {"den-LedenUnor2015", "CZK/EUR"},
  PlotRange → All, ImageSize → {500, 400},
  PlotLabel → "CZK/EUR smen.kurz denni - leden-unor
  2015\n denni(modre), mesicni(cervene)"]
Export["lp03czkEurPdPmd.jpeg", %]

ListLinePlot[czkEurPd - czkEurPmd, Filling → Axis,
  AxesLabel → {"den-LedenUnor2015", "CZK/EUR(p.d.-p.m.)"},
  PlotRange → All, ImageSize → {500, 400},
  PlotLabel → "CZK/EUR rozdil smen.kurzu (denni-mesicni) - leden-unor 2015"]
Export["lp04rozdilCzkEurPd.jpeg", %]

(* Prepocty EURpozice na CZK pomoci smen.kurzu - denniho, - mesicniho *)
Print["--- Prepocet EURpozice na CZK pomoci denniho smen.kurzu CZK/EUR"];
czkPozWpd = eurPozWczkEurPd
Print["--- Prepocet EURpozice na CZK pomoci mesicniho smen.kurzu CZK/EUR"];
czkPozWpmd = eurPozWczkEurPmd

(* Vypocty zaklad.charakteristik *)
muCzkPozWpd = Mean[czkPozWpd]
varCzkPozWpd = Variance[czkPozWpd]
stddevCzkPozWpd = StandardDeviation[czkPozWpd]
Print["=== Zakladni statisticke charakteristiky - data: czkPozWpd",
  "\n  pocet polozek:   ", neurPozW,
  "\n  stredni hodnota: ", muCzkPozWpd,
  "\n  rozptyl:         ", varCzkPozWpd,
  "\n  smerodat.ochylka: ", stddevCzkPozWpd];

muCzkPozWpmd = Mean[czkPozWpmd]
varCzkPozWpmd = Variance[czkPozWpmd]
stddevCzkPozWpmd = StandardDeviation[czkPozWpmd]
Print["=== Zakladni statisticke charakteristiky - data: czkPozWpmd",
  "\n  pocet polozek:   ", neurPozW,
  "\n  stredni hodnota: ", muCzkPozWpmd,
  "\n  rozptyl:         ", varCzkPozWpmd,
  "\n  smerodat.ochylka: ", stddevCzkPozWpmd];

(* Grafy prepoctenych EURpozic na CZK pomoci smen.kurzu - denniho,
- mesicniho*)

```

```
ListLinePlot[czkPozWpd, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {"den-LedenUnor2015", "CZK-pozice"},
  PlotRange -> All, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel -> "CZK-pozicePd := EURpozice * CZK/EUR(p.d.) - leden-unor 2015"]
Export["lp05czkPozPd.jpeg", %]
```

```
ListLinePlot[{czkPozWpd, czkPozWpmd}, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {"den-LedenUnor2015", "CZK-pozice"},
  PlotRange -> All, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel -> "CZK-pozicePd(modre) := EURpozice*CZK/EUR(p.d.) - leden-unor
  2015\nCZK-pozicePmd(cervene) := EURpozice*CZK/EUR(p.m.)"]
(* Export["lp06CzkPozPd.jpeg",%] *)
```

```
ListLinePlot[czkPozWpd - czkPozWpmd, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {"den-LedenUnor2015", "CZK-pozice(p.d.-p.m.)"},
  PlotRange -> All, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel -> "Rozdil CZK-pozic(p.d.-p.m.) - leden-unor 2015"]
Export["lp07rozdilCzkEurPd.jpeg", %]
```

41

-638.508

1.82114×10^7

4267.48

4267.48

=== Zakladni statisticke charakteristiky - data: eurPozW

```
pocet polozeK:    41
stredni hodnota:  -638.508
rozptyl:          1.82114 x 10^7
smerodat.ochylka: 4267.48
```



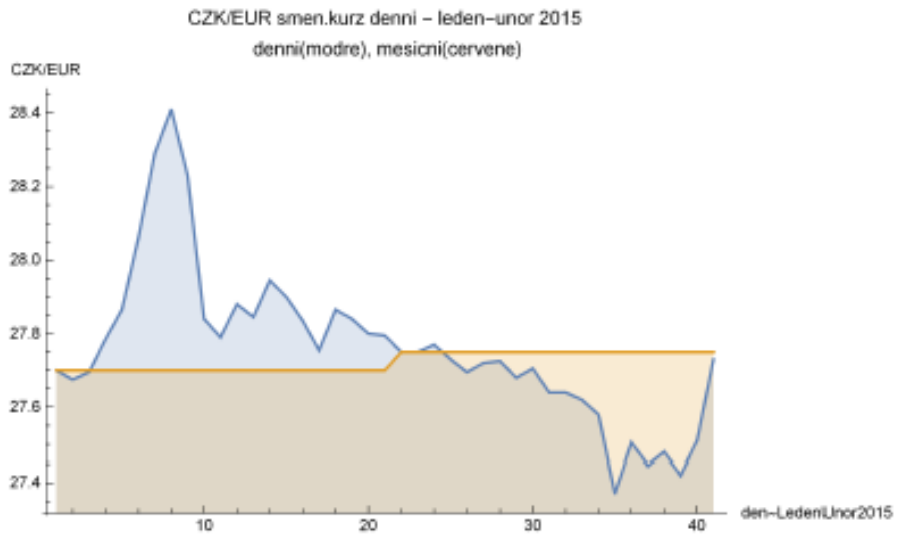

lp01eurPozW.jpeg

41

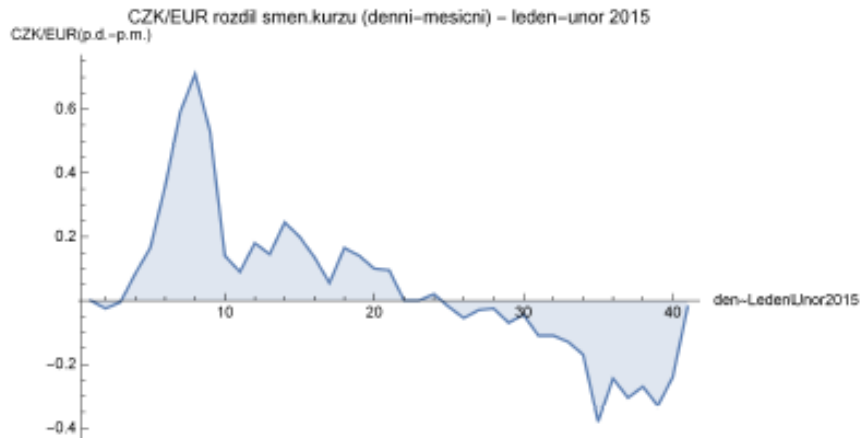
```
{27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7,  
27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7, 27.7,  
27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75,  
27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75, 27.75}
```



lp02czkEurPd.jpeg



1602akbuzdPd4.jpg



lp04rozdilCzkEurPd.jpeg

--- Prepočet EURpozice na CZK pomocí denního směn.kurzu CZK/EUR

```
{-140037., -462559., 0., 0., 115569., 0., -2836.92, -40723.7,
-1972.71, -72745.9, -171990., -2787.16, -13339.4, 0., 60193.7,
0., 46906., 214254., 0., -62880.5, 0., -243186., 0., -52769.1,
90758.9, 150920., 72765., -72805.9, 0., -51217.1, 0., -234966.,
-126791., 0., -4648.79, 187030., -20059.3, 0., 0., 137456., -23847.8}
```

--- Prepočet EURpozice na CZK pomocí měsíčního směn.kurzu CZK/EUR

```
{-140037., -462977., 0., 0., 114884., 0., -2777.76, -39706., -1935.68, -72380.1,
-171433., -2769.17, -13270., 0., 59762.2, 0., 46813., 212985., 0., -62654.4, 0.,
-243186., 0., -52731.1, 90824.4, 151219., 72843.8, -72871.5, 0., -51300.3, 0.,
-235901., -127388., 0., -4713.34, 188696., -20282.2, 0., 0., 138655., -23865.}
```

-17714.9

1.39695×10^{10}

118193.

=== Základní statistické charakteristiky - data: czkPozWpd

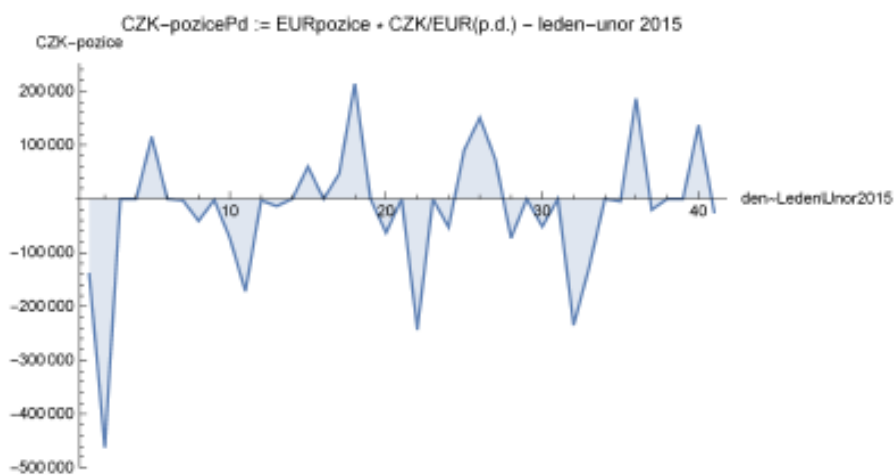
```
pocet polozek: 41
stredni hodnota: -17714.9
rozptyl: 1.39695 × 1010
smerodat.ochylka: 118193.
```

-17695.

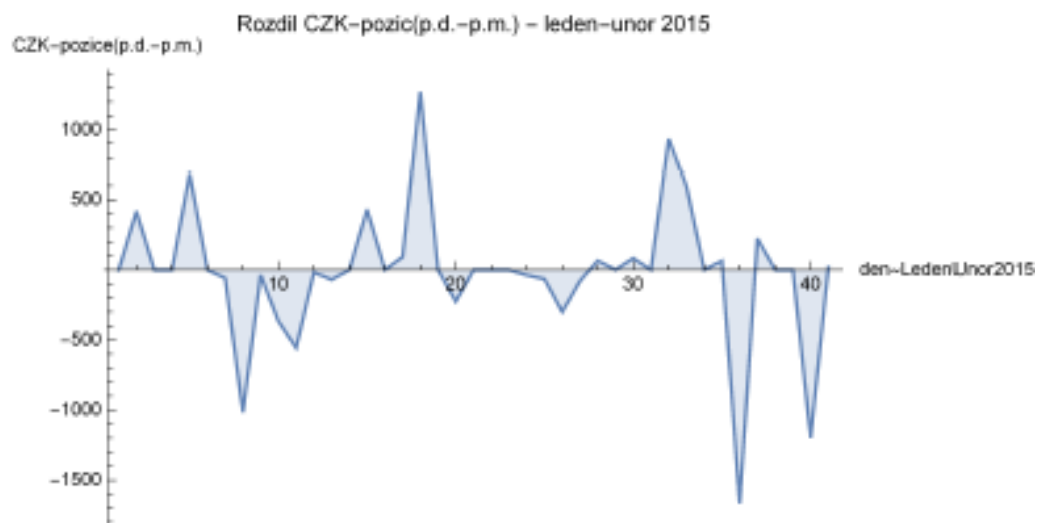
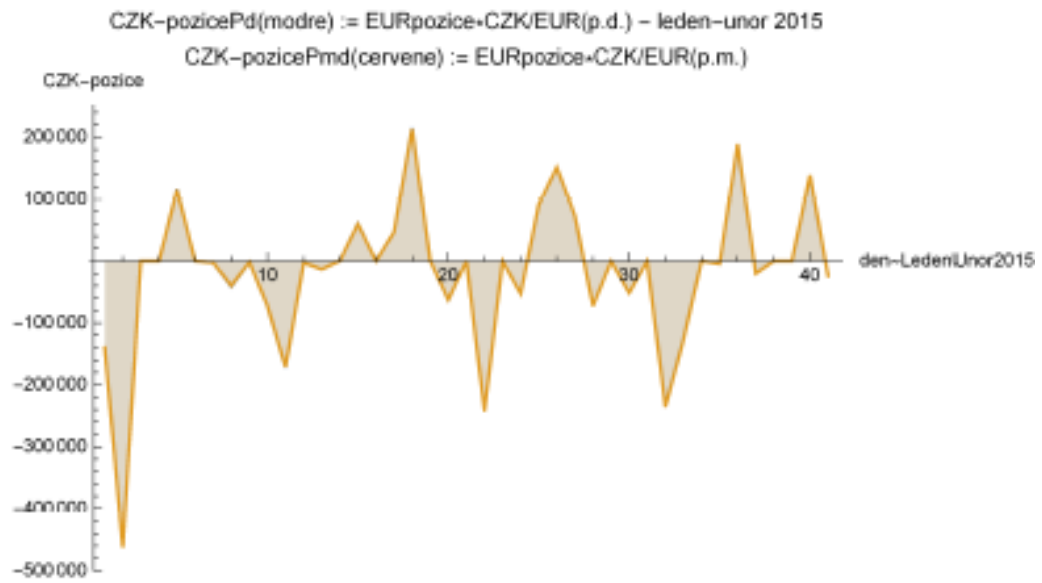
1.39942×10^{10}

118 297.

```
=== Zakladni statisticke charakteristiky - data: czkPozWpmd
pocet polozek:      41
stredni hodnota:   -17695.
rozptyl:           1.39942 x 1010
smerodat.ochylna: 118 297.
```



lp05czkPozPd.jpeg



```
(*=== 02) Sekce - odhady rozdeleni, grafy - pro EURpozice ===*)
(*--- 02.a) Normalni rozdelni ---*)
Clear[estD0eurPozW, H1D0eurPozW];
estD0eurPozW = EstimatedDistribution[eurPozW, NormalDistribution[a, b]]


Print["--- KolmogorovSmirnovTest pro NormalDistribution[μ,σ]"];
H1D0eurPozW =
  KolmogorovSmirnovTest[eurPozW, estD0eurPozW, "HypothesisTestData"]
H1D0eurPozW["TestDataTable", "TestConclusion", "FittedDistributionParameters"]

(* Histogram[eurPozW,Automatic,"PDF"] *)
Print["--- Graf: Histogram(20_bins) -vs- NormalDistribution:"];
nbins = 20; (* 12; *)
Show[Histogram[eurPozW, nbins, "PDF"],
  Plot[PDF[estD0eurPozW, x], {x, Min[eurPozW], Max[eurPozW]},
    PlotRange → All, PlotStyle → Thick, ImageSize → {500, 400},
    PlotLabel → "EurPozW: Histogram -vs- NormalDistribution"]]
Export["lp08eurPozWHistogr-NormalDistr.jpeg", %]

Print["--- Graf: SmoothHistogram -vs- NormalDistribution:"];
Show[SmoothHistogram[eurPozW, PlotStyle → Orange, PlotRange → All],
  Plot[PDF[estD0eurPozW, x], {x, Min[eurPozW], Max[eurPozW]},
    PlotRange → All, PlotStyle → Thick, ImageSize → {500, 400},
    PlotLabel → "EurPozW: SmoothHistogram -vs- NormalDistribution"]]
Export["lp09eurPozWSmoothHistogr-NormalDistr.jpeg", %]

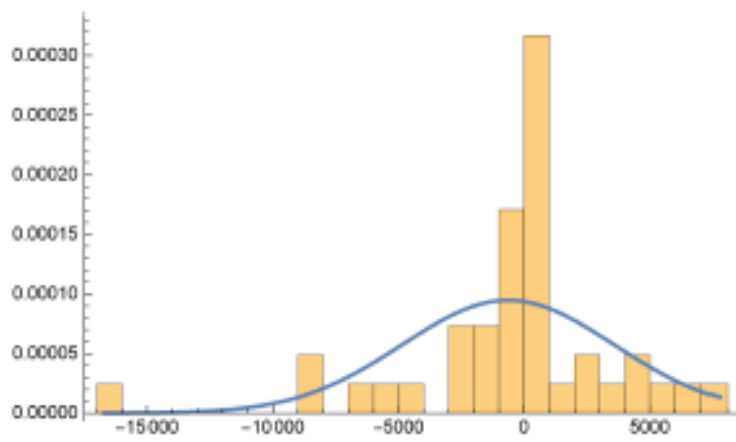
NormalDistribution[-638.508, 4215.12]

--- KolmogorovSmirnovTest pro NormalDistribution[μ,σ]

HypothesisTestData[]

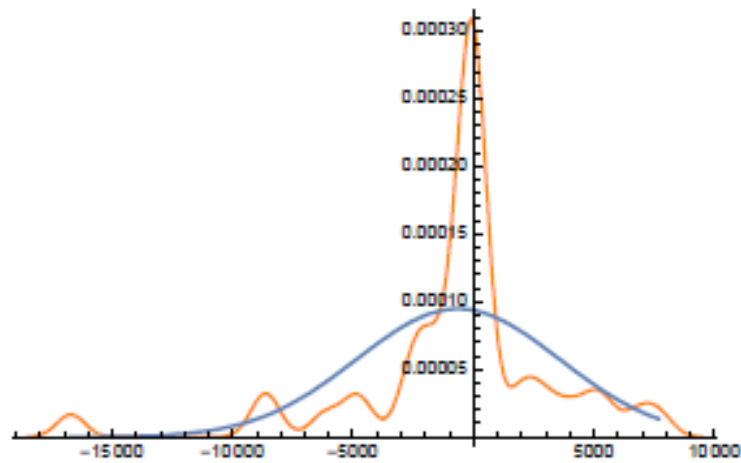
KolmogorovSmirnovTest::ties:
  Ties exist in the data and will be ignored for the {KolmogorovSmirnov} test, which assumes unique values. >>
KolmogorovSmirnovTest::ties:
  Ties exist in the data and will be ignored for the {KolmogorovSmirnov} test, which assumes unique values. >>
KolmogorovSmirnovTest::ties:
  Ties exist in the data and will be ignored for the {KolmogorovSmirnov} test, which assumes unique values. >>
General::stop : Further output of KolmogorovSmirnovTest::ties will be suppressed during this calculation. >>
{
  | Statistic | P-Value | |
|---|---|---|
  | Kolmogorov-Smirnov | 0.220286 | 0.0315378 |
}
The null hypothesis that the data is distributed according to the
  NormalDistribution[-638.508, 4215.12] is rejected at the
  5 percent level based on the Kolmogorov-Smirnov test., {}

--- Graf: Histogram(20_bins) -vs- NormalDistribution:
```



lp08eurPozWHistogr-NormalDistr.jpeg

--- Graf: SmoothHistogram -vs- NormalDistribution:



lp09eurPozWSmoothHistogr-NormalDistr.jpeg

```
(*=== 02) Sekce - odhady rozdeleni, grafy - pro EURpozice ===*)
(*--- 02.b) Stabilni rozdelni ---*)
Clear[estDleurPozW, H1DleurPozW];
estDleurPozW = EstimatedDistribution[eurPozW, StableDistribution[1,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\mu$ ,  $\sigma$ ]]

Print["--- KolmogorovSmirnovTest pro StableDistribution[1,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\mu$ ,  $\sigma$ ]];
H1DleurPozW =
  KolmogorovSmirnovTest[eurPozW, estDleurPozW, "HypothesisTestData"]
H1DleurPozW["TestDataTable", "TestConclusion", "FittedDistributionParameters"]

(* Histogram[eurPozW, Automatic, "PDF"] *)
Print["--- Graf: Histogram(20_bins) -vs- StableDistribution:"];
nbins = 20; (* 12; *)
Show[Histogram[eurPozW, nbins, "PDF"],
  Plot[PDF[estDleurPozW, x], {x, Min[eurPozW], Max[eurPozW]},
    PlotRange -> All, PlotStyle -> Thick, ImageSize -> {500, 400},
    PlotLabel -> "EurPozW: Histogram -vs- StableDistribution"]]
Export["lp10eurPozWHistogr-StableDistr.jpeg", %]

Print["--- Graf: SmoothHistogram -vs- StableDistribution:"];
Show[SmoothHistogram[eurPozW, PlotStyle -> Orange, PlotRange -> All],
  Plot[PDF[estDleurPozW, x], {x, Min[eurPozW], Max[eurPozW]},
    PlotRange -> All, PlotStyle -> Thick, ImageSize -> {500, 400},
    PlotLabel -> "EurPozW: SmoothHistogram -vs- StableDistribution"]]
Export["lp11eurPozWSmoothHistogr-StableDistr.jpeg", %]

N:meprec: Internal precision limit $MaxExtraPrecision = 50.` reached while
  evaluating  $\frac{1}{\left(1 + \frac{3819972525625 \cdot 10^{-21}}{8304838565406769}\right)^{68153962518706448990189536 \cdot 10^{-5651}} \cdot 84464641500666361559699456}$ 
N:meprec: Internal precision limit $MaxExtraPrecision = 50.` reached while
  evaluating  $\frac{1}{\left(1 + \frac{3819972525625 \cdot 10^{-21}}{8304838565406769}\right)^{68153962518706448990189536 \cdot 10^{-5651}} \cdot 84464641500666361559699456}$ 
N:meprec: Internal precision limit $MaxExtraPrecision = 50.` reached while
  evaluating  $\frac{1}{\left(1 + \frac{3819972525625 \cdot 10^{-21}}{8304838565406769}\right)^{68153962518706448990189536 \cdot 10^{-5651}} \cdot 84464641500666361559699456}$ 
General::stop: Further output of N:meprec will be suppressed during this calculation. >>
StableDistribution[1, 0.89661, -0.141836, 823.974, 897.895]
--- KolmogorovSmirnovTest pro StableDistribution[1,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\mu$ ,  $\sigma$ ]
HypothesisTestData[   Type: KolmogorovSmirnovTest
  p-Value: 0.00241 ]
KolmogorovSmirnovTest::ties:
```


KolmogorovSmirnovTest:ties:

Ties exist in the data and will be ignored for the {KolmogorovSmirnov} test, which assumes unique values. >

KolmogorovSmirnovTest:ties:

Ties exist in the data and will be ignored for the {KolmogorovSmirnov} test, which assumes unique values. >

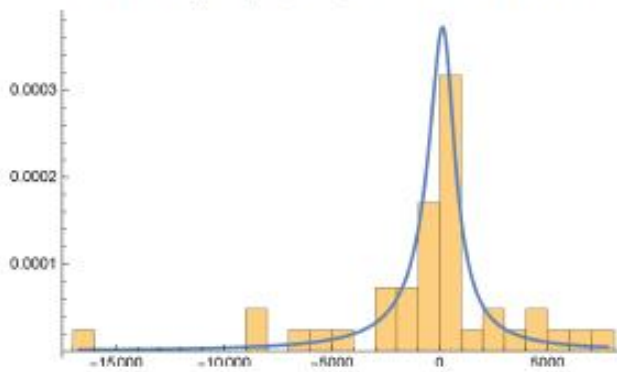
General:stop : Further output of KolmogorovSmirnovTest:ties will be suppressed during this calculation. >

	Statistic	P-Value
{ Kolmogorov-Smirnov	0.280473	0.00240627

The null hypothesis that the data is distributed according to the
 StableDistribution[1, 0.89661, -0.141836, 823.974, 897.895]

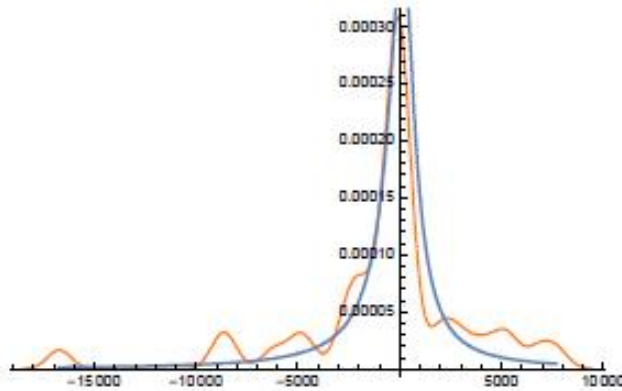
is rejected at the 5 percent level based on the Kolmogorov-Smirnov test., {}

--- Graf: Histogram(20_bins) -vs- StableDistribution:



lp10eurPozWHistogr-StableDistr.jpeg

--- Graf: SmoothHistogram -vs- StableDistribution:

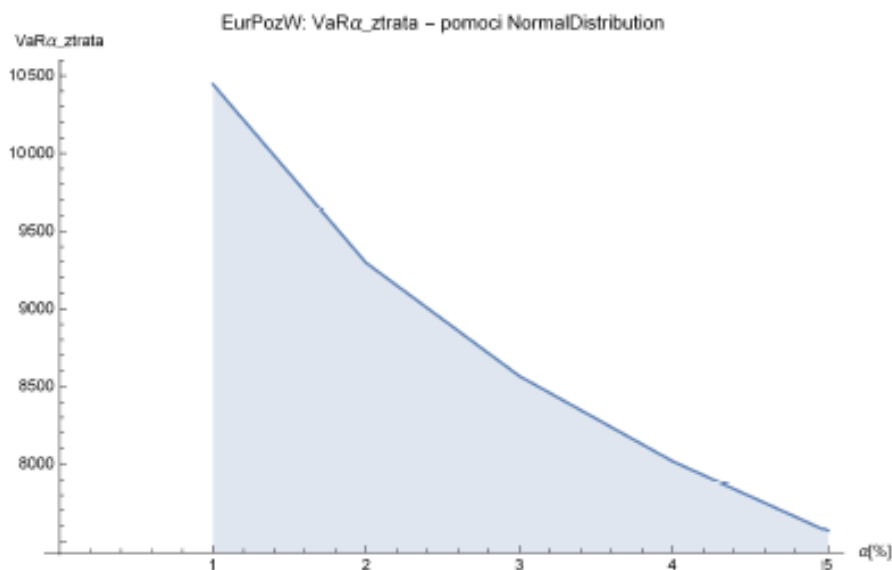


lp11eurPozWSmoothHistogr-StableDistr.jpeg

```
(*=== 03) Sekce - VaR vypocty, grafy - pro EURpozice ===*)
(*--- 03.a) Normalni rozdeleni ---*)
Clear[varD0alpha5];
Print["--- EurPozW: vypocet ztrat
      VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1,\dots,5$ [%] - pomoci NormalDistribution:"];
varD0alpha5 = Table[InverseSurvivalFunction[estD0eurPozW, 1 - 0.01  $\alpha$ ], { $\alpha$ , 5}]

ListLinePlot[-varD0alpha5, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {" $\alpha$ [%]", "VaR $\alpha$ _ztrata"}, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel -> "EurPozW: VaR $\alpha$ _ztrata - pomoci NormalDistribution"]
Export["lp12eurPozWVaR $\alpha$ -NormalDistr.jpeg", %]
```

```
--- EurPozW: vypocet ztrat VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1,\dots,5$ [%] - pomoci NormalDistribution:
{-10444.3, -9295.3, -8566.27, -8017.85, -7571.76}
```



lp12eurPozWVaR α -NormalDistr.jpeg

```

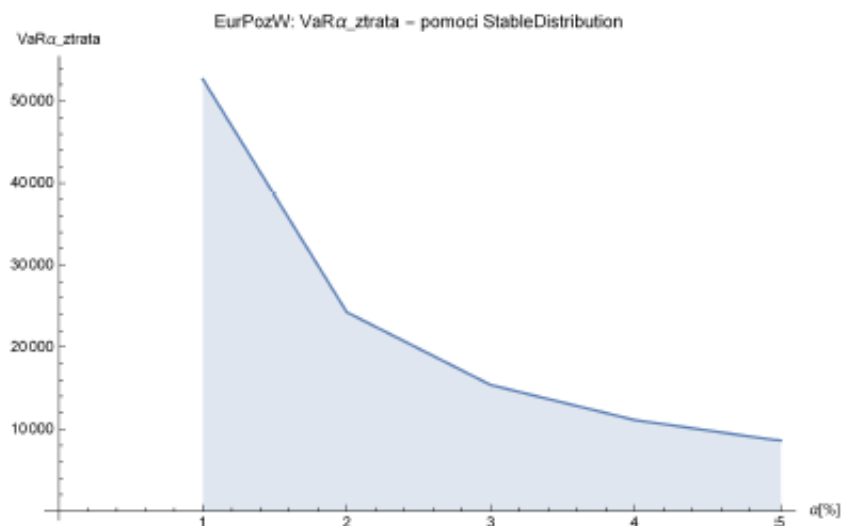
(*== 03) Sekce - VaR vypocty, grafy - pro EURpozice ==*)
(*--- 03.b) Stabilni rozdeleni ---*)
Clear[varD1a1to5];
Print["--- EurPozW: vypočet ztrat
      VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1, \dots, 5$ [%] - pomoci StableDistribution:"];
varD1a1to5 = Table[InverseSurvivalFunction[estD1eurPozW, 1 - 0.01  $\alpha$ ], { $\alpha$ , 5}]

ListLinePlot[-varD1a1to5, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {" $\alpha$ [%]", "VaR $\alpha$ _ztrata"}, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel -> "EurPozW: VaR $\alpha$ _ztrata - pomoci StableDistribution"]
Export["lp13eurPozWVaR $\alpha$ -StableDistr.jpeg", %]

Print["--- EurPozW: srovnani ztrat VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1, \dots, 5$ [%] - pomoci
      StableDistribution(modre), NormalDistribution(cervene):"];
ListLinePlot[{-varD1a1to5, -varD0a1to5}, Filling -> Axis,
  AxesLabel -> {" $\alpha$ [%]", "VaR $\alpha$ _ztraty"}, ImageSize -> {500, 400},
  PlotLabel ->
  "EurPozW: VaR $\alpha$ _ztraty - pomoci Normal(cervene), Stable(modre)Distribution"]
Export["lp14eurPozWVaR $\alpha$ -StableNormalDistr.jpeg", %]

--- EurPozW: vypočet ztrat VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1, \dots, 5$ [%] - pomoci StableDistribution:
{-52 633.8, -24 258.3, -15 385.6, -11 114.2, -8 618.6}

```

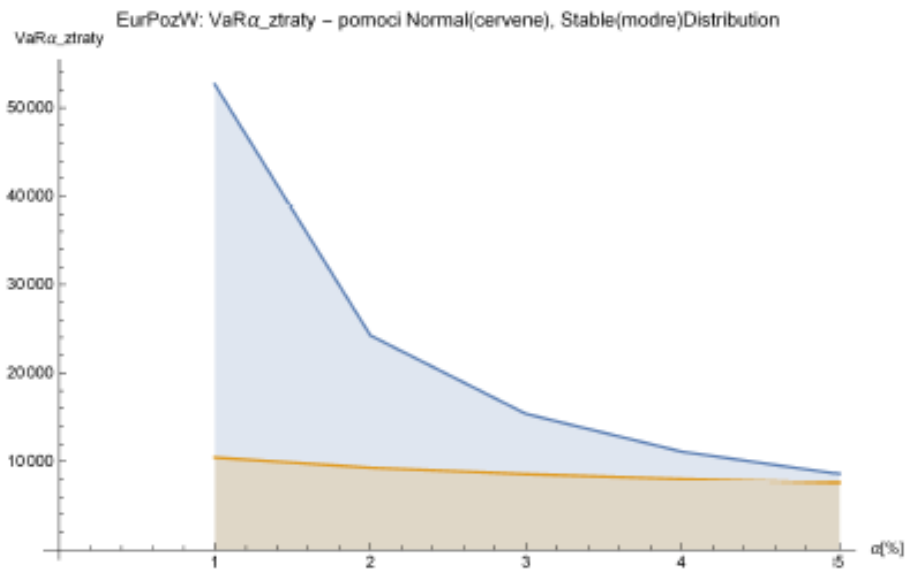


```
lp13eurPozWVaR $\alpha$ -StableDistr.jpeg
```

```

--- EurPozW: srovnani ztrat VaR $\alpha$ ,  $\alpha=1, \dots, 5$ [%] -
      pomoci StableDistribution(modre), NormalDistribution(cervene):

```



lp14eurPozWVaR α -StableNormalDistr.jpeg

Abstrakt

VIKTOROVÁ, Veronika. *Řízení a analýza rizik ve finančním řízení a rozhodování*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 82 s., 2015

Klíčová slova: finanční rizika, analýza rizik, řízení rizik, měnové riziko, úvěrové riziko

Diplomová práce pojednává o finančních rizicích, se kterými se mohou ekonomické subjekty při svém působení setkat. Je zaměřena na analýzu a řízení finančních rizik v konkrétní společnosti s cílem zanalyzovat současný stav a navrhnout možná zlepšení na jejich řízení. Teoretická část práce je zaměřena na popis jednotlivých druhů finančních rizik včetně metod jejich řízení. V praktické části je představena zvolená společnost. Následně je provedena analýza prostředí, ze které se vychází při identifikaci rizik. Z výsledků analýzy prostředí vyplývají finanční rizika ohrožující společnost, jedná se o měnové a úvěrové riziko. Uvedená rizika jsou podrobně analyzována na základě interních informací společnosti. Dále je popsán jejich současný způsob řízení. U každého zvoleného rizika jsou uvedeny možné návrhy vedoucí k eliminaci jejich negativních vlivů.

Abstract

VIKTOROVÁ, Veronika. *Risk analysis and management in the financial management and decision-making*. Diploma thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen, 82 p., 2015

Key words: financial risks, risk analysis, risk management, currency risk, credit risk

The diploma thesis contains information about financial risks which an economic entity may encounter in their respective field. It is focused on the risk analysis and management in particular company with aim to analyze current state and propose possible improvements in their control. The theoretical part is focused on description each types of financial risks including methods of their management. The chosen company is introduced in the practical part of the thesis. Then an analysis of environment is made on which identification of risks is based. From the results of environment analysis indicate the financial risks threatening the company, namely the currency risk and the credit risk. These financial risks are analyzed in detail based on internal information of the company. Furthermore the current way of their management is described. Possible suggestions leading to elimination of negative effects of each chosen financial risk are stated.