



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV EKONOMIKY**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF ECONOMICS

NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ FINANČNÍCH RIZIK VE SPOLEČNOSTI ABC, S.R.O.

PROJECT OF FINANCIAL RISK MANAGEMENT SYSTEM IN COMPANY ABC, S.R.O.

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. ANDREA VALENTOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MICHAELA BERANOVÁ, Ph.D.

BRNO 2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Valentová Andrea, Bc.

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Návrh systému řízení finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

v anglickém jazyce:

Project of Financial Risk Management System in Company ABC, s.r.o.

Pokyny pro vypracování:

Úvod a cíl diplomové práce

Teoretická východiska problematiky finančních rizik

Nástroje snižování finančních rizik v podnicích

Možnosti využití nástrojů pro krytí finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

Návrh vhodného způsobu redukce finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

BLAHA, Z. Řízení rizika a finanční inženýrství. 1.vyd. Praha: Management Press. 2004. 196 s. ISBN 80-7261-113-5.

MERNA, T., Risk management: řízení rizika ve firmě. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2007. 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.

REJNUŠ, O. Finanční trhy. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing, 2008. 559 s. ISBN 978-80-87071-87-8.

SMEJKAL, V. a RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 300 s. ISBN 80-247-1667-4.

TICHÝ, M. Ovládání rizika. 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2008. 396 s. ISBN 80-7179-415-5.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Michaela Beranová, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/2010.

L.S.

Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 23.05.2010

Anotace

V této diplomové práci je vysvětleno, co se rozumí pojmem riziko, jak probíhá proces řízení rizik a jsou popsána ta finanční rizika, která existují ve společnosti ABC, s.r.o. Jedná se o riziko měnové, úvěrové a likviditní. U těchto finančních rizik je popsán způsob jejich analýzy a měření a také prostředky, které slouží k jejich řízení. Na příkladu společnosti ABC, s.r.o. jsou pak tyto postupy vysvětleny a je navržen systém jejich řízení.

Annotation

This master's thesis explains what the term risk means, how the project of risk management is running and financial risks existing in the company ABC, s.r.o. are described. These risks are currency risk, credit risk and liquidity risk. The methods of their analysis and measurement and also instruments are stated. These procedures and project of the risk management are explained.

Klíčová slova

Riziko, měnové riziko, úvěrové riziko, likviditní riziko

Key words

Risk, currency risk, credit risk, liquidity risk

Bibliografická citace

VALENTOVÁ, A. *Návrh systému řízení finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.*
Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 86 s. Vedoucí
diplomové práce Ing. Michaela Beranová, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 31. května 2010

Poděkování

Děkuji Ing. Michaela Beranové, Ph.D. a Ing. Branislavu Túčkovi za její připomínky a doporučení k diplomové práci.

Obsah

Úvod	11
1 Teoretická východiska problematiky finančních rizik.....	13
1.1 Riziko	13
1.1.1 Původ slova riziko	13
1.1.2 Druhy rizika a jeho zdroje	15
1.1.3 Vnímání rizika	17
1.2 Řízení rizik	18
1.2.1 Vývoj řízení rizik	18
1.2.2 Proces řízení rizik	18
1.2.3 Analýza rizik	20
1.2.3.1 Obecný postup analýzy rizik	20
1.2.3.2 Statistické metody	21
1.2.4 Metody analýzy rizik	22
1.2.5 Základní pojmy analýzy rizik	23
1.3 Finanční rizika.....	25
1.3.1 Tržní riziko	26
1.3.2 Kreditní riziko.....	27
1.3.2.1 Analýza kreditního rizika.....	28
1.3.2.2 Odhad kreditního rizika	31
1.3.3 Likviditní riziko	33
1.4 Základní pojmy z řízení finančních rizik	36
2 Nástroje snižování finančních rizik v podnicích	38
2.1 Řízení kreditního rizika.....	40
2.2 Řízení měnového rizika.....	42
2.2.1 Zajištění měnového rizika.....	42
2.2.2.1 Externí zajištění	43
2.2.2.2 Interní zajištění	43
2.2.2 Finanční krytí měnového rizika	44
2.2.2.1 Metoda Value at Risk	45
2.2.2.2 Metoda alternativních scénářů.....	45
2.3 Řízení rizika likvidity.....	46
2.3.1 Dlouhodobý horizont řízení likviditního rizika	46
2.3.2 Střednědobý horizont řízení likviditního rizika	47
2.3.3 Okamžité řízení likvidity	47
2.3.4 Nástroje řízení likviditního rizika	47
3 Možnosti využití nástrojů pro krytí finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o. .	48
3.1 Základní informace o společnosti ABC, s.r.o.	48
3.2 Analýza finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.	50
3.2.1 Měnové riziko	50
3.2.2 Úvěrové riziko	53
3.2.2.1 Riziková klasifikace	55
3.2.2.2 Využití externích dat	57
3.2.2.3 Odvětvové riziko	58

3.2.2.4	Teritoriální riziko.....	58
3.2.3	Likviditní riziko	59
4	Návrh vhodného způsobu řízení finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.....	64
4.1	Řízení měnového rizika.....	64
4.1.1	Externí zajištění měnového rizika.....	65
4.1.2	Interní zajištění měnového rizika.....	67
4.2	Řízení úvěrové rizika	68
4.3	Řízení likviditního rizika.....	70
4.3.1	Plánování likvidity	70
4.3.2	Nástroje pro řízení likvidity	72
5	Diskuze	73
	Závěr	75
	Literatura	78
	Seznam tabulek	80
	Seznam schémat	80
	Seznam příloh.....	81
	Přílohy	82

Úvod

Jak vyplynulo z výzkumu společnosti RPIC-ViP provedeného v roce 2009, více než 70% společností v České republice si uvědomuje nutnost řízení rizik. Trend řízení rizik přišel do České republiky ze zahraničí a byl podpořen i krizí probíhající v letech 2008 a 2009. Většina společností provádí řízení rizik spíše intuitivním přístupem, současně se také v menší míře využívá identifikace rizika, tvorba krizových plánů a také určení osoby zodpovědné za řízení rizik. Dále platí, že při řízení rizik se české společnosti spoléhají spíše na interní zajištění, než svěřit tuto funkci externím subjektům. (1)

Každá společnost by se tedy měla snažit řídit svá rizika. Základem je o těchto rizicích vědět a rozhodnout se jak na ně reagovat. Proces řízení rizik by měl zahrnovat jejich analýzu, měření a řízení. Riziko jako takové přitom má mnoho definic, může vyjadřovat například možnost negativní odchylky od očekávaného výsledku nebo jako nejistotu, která je spojena s rozhodováním.

Cílem mé diplomové práce je navrhnout vhodný způsob řízení rizik ve společnosti ABC, s.r.o. Společnost ABC, s.r.o. je dceřinou společností dvou zahraničních společností, jedná se o jejich joint venture. Společnost ABC, s.r.o. byla založena v polovině roku 2008 a je dodavatelem služeb pro logistickou společnost HZ, s.r.o. Finálním zákazníkem je pak automobilová společnost. Společnost ABC, s.r.o. nemá žádné další externí zákazníky a je výhradním dodavatelem služeb společnosti HZ, s.r.o. Z tohoto postavení pro ni vyplývají určité podmínky, které mohou přispívat ke vzniku finančních rizik.

Těmito riziky jsou riziko měnové, úvěrové a likviditní. Riziko měnové je spojené s možností změny kurzu EUR vůči CZK a tím pádem ovlivnění hodnoty budoucích peněžních toků, úvěrové riziko pak je výsledkem nesplácení pohledávek v době splatnosti a nejistota, zda budou tyto pohledávky v budoucnu vůbec uhrazeny a kdy. Likviditní riziko pro společnost ABC, s.r.o. vyplývá především ze závislosti na pravidelných platbách svého jediného zákazníka společnosti HZ, s.r.o. Pokud by došlo

k jejich přerušení, pro společnost ABC, s.r.o. by to znamenalo velký problém, který by bylo nutné rychle řešit.

Tato diplomová práce má čtyři části, které obsahují jak teoretická východiska, tak praktické uplatnění těchto poznatků při řízení finančních rizik. První část je obecně zaměřena na význam pojmu „riziko“, proces jeho řízení a základní informace o finančních rizicích. Druhá část pak popisuje nástroje, které je možné při řízení finančních rizik využít. V těchto dvou částech jsou popsána především ta finanční rizika, která se vztahují ke společnosti ABC, s.r.o., ale krátce zmíněna jsou i další. Z tržních rizik se jedná pouze o riziko měnové a z kreditních rizik jen o riziko úvěrové.

Ve třetí části jsou tato rizika analyzována a změřena. Analýza rizika obsahuje jeho popis, určení hrozeb, které působí na aktivum a pravděpodobnost, s jakou může riziko nastat. Pro měření jsou využity kvalitativní i kvantitativní. Poslední, čtvrtá, část pak obsahuje návrhy jak nástroje pro řízení rizik využít ve společnosti ABC, s.r.o. Tyto návrhy pak mohou být využity ve společnosti ABC, s.r.o. pro řízení finančních rizik.

1 Teoretická východiska problematiky finančních rizik

Finančními riziky se rozumí rizika spojená s finančními operacemi probíhajícími v podniku. Riziko vyjadřuje možnost toho, že skutečný výsledek těchto operací se bude lišit od plánovaného. Cílem řízení finančních rizik je pak tato rizika analyzovat, měřit a řídit.

1.1 Riziko

Každý den se kdokoli setkává s rizikem, ale přistupuje k němu intuitivně a „řídí“ jej na základě vlastních předchozích zkušeností, vědomostí a instinktu. Při jakémkoliv rozhodování vstupuje do hry faktor nejistoty. Pokud existuje dostatek informací o této nejistotě, dá se mluvit i o pravděpodobnosti. Nejistota, která se vztahuje k určité události, může mít na konečný výsledek účinek, který nastane s určitou pravděpodobností. Na základě těchto dvou informací pak lze určit, jaké je pravděpodobnostní rozdělení.

Riziko není nutné vnímat v jeho negativním významu. Ve skutečnosti je to pro firmu příležitost jak dosáhnout zisku, ale na druhou stranu také může vést ke ztrátě. Tyto zisky nebo ztráty přitom mohou vzniknout na jakékoliv úrovni řízení ve společnosti. (7)

1.1.1 Původ slova riziko

Původ slova riziko je možno hledat v arabštině a latině. Zatímco v arabštině slovo *risq* představuje možnost příznivého výsledku, dosaženého náhodou, v latině znamená slovo *riscum* pochybnosti a nejistotu, nepříznivou událost. (7)

Později bylo slovo *risq* používáno v řečtině a představovalo změnu výsledku od očekávané hodnoty obecně, ať již v kladném nebo záporném slova smyslu. V italštině má slovo *risico* význam ve smyslu úskalí, kterým čelili mořeplavci. Ve francouzštině *risqué* a angličtině *risk* již má vyloženě negativní význam. V dnešní době již pod tímto

slovem se rozumí nebezpečí, že dojde ke škodě, poškození, ztrátě, zničení nebo neúspěchu v podnikání. (7, 12)

Riziko má několik definic, z nich lze zmínit např.:

- Riziko jako odchylka výsledku od očekávaného;
- Riziko jako možnost negativních následků události;
- Riziko jako míra pravděpodobnosti negativního výsledku;
- Nejistota dosažení určitých výsledků;
- Nebezpečí negativní odchylky;
- Nebezpečí, že se rozhodneme nesprávně;
- Nejistota ve vývoji hodnot. (7, 12)

Společně s rizikem vystupují dva základní pojmy:

- neurčitý výsledek, který znamená, že existuje více možností, jak může daná událost dopadnout a některý z těchto výsledků je nežádoucí,
- nežádoucí výsledek, který může být představován například ztrátou.

Riziko je tedy vnímáno jako možnost ztráty, u finančních veličin je vyjádřeno volatilitou, tedy tím jak kolísá veličina kolem očekávané hodnoty. (12)

Riziko má několik parametrů, které společně způsobí, že je určitá událost nebo situace považována za riskantní. Typické parametry rizika jsou zobrazeny na schématu 1 na následující straně 15.

Schéma 1: Typické parametry rizika



Zdroj: MERNA, T., AL-THANI FAISAL F. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. 2007. s. 8

Vztah rizika a nejistoty

Rozdíl mezi rizikem a nejistotou spočívá v tom, že k riziku můžeme přiřadit pravděpodobnost, že dojde k takovému výsledku. Mezi hlavní rozdíly mezi rizikem a nejistotou patří:

- Měřitelnost rizika vs. neměřitelnost nejistoty;
- Určení pravděpodobnosti rizika vs. subjektivní pravděpodobnost nejistoty;
- Riziko je podloženo daty, ale nejistotu posuzujeme kvalifikovaným názorem. (7)

1.1.2 Druhy rizika a jeho zdroje

Rizika lze rozdělit dle různých hledisek například na:

- politická a teritoriální,
- ekonomická,
- bezpečnostní,
- právní a spojená s odpovědností za škodu,
- předvídatelná a nepředvídatelná,
- specifická. (12)

Činnost společnosti pak může přinášet různé druhy ztrát, a proto mluvíme o rizicích:

- výrobních,
- technických,
- ekonomických,
- tržních,
- finančních. (12)

Podnikatelé na sebe přijímají dva hlavní typy rizik:

- finanční rizika,
- provozní rizika. (13)

Existuje mnoho zdrojů rizik, která musí být brána v úvahu před tím, než je učiněno rozhodnutí. Rizika se liší pro každou úroveň řízení a mění se v čase. Zdrojem rizika je cokoli, co může ovlivnit vývoj plánované události, i když jeho dopad je nejistý. (7)

Zdroje rizik lze rozdělit na:

- dynamické nebo statické,
- čisté nebo spekulativní,
- celkové nebo dílčí. (12)

Typické zdroje rizik jsou uvedeny v tabulce 1 na straně 17.

Tabulka 1: Typické zdroje rizika

Zdroj rizika	Změna a nejistota z důvodu:
Politika	Vládní politika, veřejné mínění, změna ideologie, dogma, legislativa, nepokoje
Životní prostředí	Kontaminovaná půda nebo zodpovědnost za její znečištění, nepříjemnosti, povolení, veřejné mínění
Plánování	Požadavky na povolení, politika a praxe, užití půdy, veřejné mínění
Trh	Poptávka, konkurence, zastarávání, uspokojení zákazníka, móda
Ekonomika	Politika finanční správy, daně, nákladová inflace, úrokové míry, kurzy měn
Finance	Bankrot, marže, pojištění, podíl na riziku
Příroda	Nepředvídané půdní podmínky, počasí, zemětřesení, požár nebo exploze, archeologický výzkum
Technika	Přijatelnost návrhu, provozní účinnost, odpovědnost
Kompetentní orgány	Změny kompetentních orgánů
Lidský faktor	Omyl, nekompetence, ignorace, únava a vyčerpání, komunikační schopnost, kultura, práce ve tmě nebo v noci
Zločinnost	Nedostatek bezpečnosti, vandalismus, krádeže, podvody, korupce
Bezpečnost	Předpisy, kolize, kolaps, záplavy, požár a exploze

Zdroj: MERNA, T., AL-THANI FAISAL F. *Risk management: řízení rizika ve firmě*.

2007. s. 12

1.1.3 Vnímání rizika

Každý člověk reaguje na riziko jinak, svým vlastním způsobem. Dále platí, že i když byla určitá osoba ochotná nést riziko v jedné situaci, neznamená to, že bude jej nést i v dalším případě. Na základě přístupu člověka k riziku se rozlišují:

- Averzi k riziku;
- Neutrální postoj k riziku;
- Sklon k riziku.

Tento postoj, který se u každého liší, nesmí být podceňován, protože se od něj odvíjí proces rozhodování a chování při převzetí rizika. Člověk, který má averzi k riziku bude preferovat ty projekty, které jsou spojeny s vysokou mírou jistoty a přijatelným výnosem. Člověk, který má sklon k riziku bude naopak vyhledávat projekty s možností vysokého zisku, ale tím pádem i vysoké ztráty. (7, 12)

1.2 Řízení rizik

Řízením rizik se rozumí schopnost riziko odhadnout a správně na něj reagovat. Každá organizace má přitom svá vlastní specifická rizika. Řízení rizik musí procházet společností na všech jejích úrovních. Řízení rizik jako proces pak zahrnuje rozpoznání možných rizik, ohodnocení jejich hrozby, plánování jak na ně reagovat a jejich řízení. (7)

1.2.1 Vývoj řízení rizik

Pravděpodobně první případ, kdy se lidé snažili „pojistit“ proti rizikům má svůj původ v Chamurapiho zákoníku, kdy majitel lodi získal půjčku na financování lodního nákladu, ale nemusel ji vracet, pokud loď ztroskotala. V 18. století pak byly založeny první pojišťovací společnosti v USA a Velké Británii.

70. léta 20. století

V 70. letech se začíná řízení rizik dostávat do širšího povědomí díky příchodu projektového risk managementu, v této době měla největší význam analýzy rizik a řízení.

80. léta 20. století

Řízení rizik v tomto období je charakteristické snahou o kvantitativní analýzu a zaměřovalo se především na nákladové cíle a vyhodnocení vhodnosti projektů.

90. léta 20. století

V 90. letech došlo k posunu od kvantitativních metod ke snaze pochopit a vylepšit procesy řízení rizik. Toho bylo dosaženo použitím dotazníků a kontrolních seznamů. (7)

1.2.2 Proces řízení rizik

Proces řízení rizik zahrnuje činnosti, které mají za cíl změnit riziko, které vzniká v souvislosti s podnikáním. Proces zahrnuje:

- identifikaci rizika,
- určení pravděpodobnosti rizika a analýza,
- rozhodnutí jak s ním zacházet.

Proces řízení rizik proto probíhá neustále v kontinuální smyčce.

Identifikace rizika

Identifikací rizika se myslí určení, která rizika ovlivní projekt a jejich popis. Vychází se přitom ze současných i historických informací.

Kvantifikace a analýza rizika

Kvantifikace a analýza rizika představuje vyhodnocení rizik a určení jak na sebe budou tato rizika působit. Hlavním úkolem je zjistit, jaké příležitosti a ohrožení pro společnost vyplývají. Používají se dvě hlavní skupiny metod – kvalitativní a kvantitativní analýza.

Odezva na riziko

Odezvou na riziko rozumíme volbu přístupu, jak s rizikem budeme zacházet. Společnost se rozhodne, jaký způsob odezvy na riziko zvolí. Cílem řízení rizik není zbavit určitou událost nebo situaci jejich rizik, ale naopak seznámit se s riziky a zvolit si způsob jak na ně reagovat. (7)

Obecné zákonitosti řízení rizik

1. Řízení rizik je proces, který má zamezit působení existujících i budoucích rizik.
2. Kritickou fází v každém procesu řízení rizik je výběr optimálního řešení.
3. Využívá se princip zpětné vazby nebo predikční vazby. (12)

Řízení podnikatelských rizik

Management společnosti by měl při řízení rizik zajišťovat následující procesy:

1. Analyzovat, měřit a rozumět riziku;
2. Určit cíle, kterých má být dosaženo v oblasti snižování rizik a nejvhodnější strategii jak má být těchto cílů dosaženo. Cíle pro řízení rizik musí být v souladu s ostatními strategickými cíli podniku;

3. Určit a zavést metody snižování rizik nejvhodnější pro danou společnost;
4. Vyhodnotit jaká je strategie firmy v praxi. (12)

Při řízení rizik je vhodné se řídit základními pravidly, která doporučují:

- Neriskuj více, než kolik si můžeš dovolit ztratit;
- Uvažuj o pravděpodobnostech;
- Neriskuj mnoho pro málo. (12)

1.2.3 Analýza rizik

Analýza rizik zahrnuje následující činnosti:

- identifikace aktiv,
- stanovení hodnoty aktiv,
- identifikace hrozeb a slabin,
- stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti.

Při analýze je nutné také stanovit, na jaké úrovni chceme rizika eliminovat. Není vhodné snažit se vyhnout všem rizikům, proto se v rámci analýzy nezabýváme zbytkovými riziky. Zbytkové riziko totiž neodpovídá referenční úrovni, a proto nebudou podniknuta protipatření. Referenční úroveň se myslí taková úroveň, která rozdělí rizika na zbytková a ostatní, proti kterým budou použita protipatření. (12)

1.2.3.1 Obecný postup analýzy rizik

Obecný postup při analýze rizik má následující kroky:

1. Stanovení hranice analýzy rizik
Hranice oddělí rizika, která budou zahrnuta do analýzy od ostatních. Jedná se přitom o aktiva, která jsou pro subjekt důležitá.
2. Identifikace aktiv
Identifikací aktiv se myslí výběr těch aktiv, která hranice zahrnuje. U těch se určí jejich umístění a název.
3. Stanovení hodnoty a seskupování aktiv

Hodnotu aktiva se stanoví jeho nákladovými a výnosovými charakteristikami. Důležité je brát v potaz to, zda se jedná o aktivum jedinečné nebo jednoduše nahraditelné. Pokud existuje velké množství aktiv, je účelné je seskupit například na základě jejich ceny, účelu apod. Tato skupina pak vystupuje jako jediné aktivum.

4. Identifikace hrozeb

Identifikují se ty hrozby, které mohou aktivum ohrozit. Potenciální hrozby lze zjistit dle literatury, vlastních zkušeností apod.

5. Analýza hrozeb a zranitelností

Porovnávají se všechny hrozby se všemi aktivy a u těch aktiv, kde může být hrozba odůvodněná, určíme její úroveň a úroveň zranitelnosti aktiva.

6. Pravděpodobnost jevu

Pokud je patrné, že jev může nastat, ale nelze s jistotou říci, že skutečně nastane, využije se pravděpodobnost.

7. Měření rizik (12)

1.2.3.2 Statistické metody

K měření rizika jsou využívány statistické metody, které umožňují určit charakteristiky náhodných veličin. Základními charakteristikami, které jsou při měření výše rizika využívány, jsou střední hodnota $E(X)$, směrodatná odchylka σ a rozptyl $D(X)$.

Střední hodnota vyjadřuje číslo, kolem kterého kolísají výběrové průměry. Tento výběrový průměr tedy předpovídá. Rozptyl vyjadřuje, v jakém rozsahu se mohou pohybovat odchylky náhodné veličiny od její střední hodnoty. Rozptyl má prostorový význam, proto se používá směrodatná odchylka, která je odmocninou rozptylu. V další části práce je při měření rizika využito vlastností normálního rozdělení, proto je dále popsáno. (5)

Normální rozdělení se používá pro náhodné veličiny spojitého typu. Tyto veličiny mohou nabývat všech hodnot z daného intervalu a přitom každý bod má nulovou pravděpodobnost. Parametry normálního rozdělení jsou:

- střední hodnota $E(X) = \mu$,
- rozptyl $D(X) = \sigma^2$.

Hustota pravděpodobnosti normálního rozdělení je zobrazena Gaussovou křivkou, která je souměrná kolem svislé přímky, která prochází právě střední hodnotou. Dále platí pravidlo tří sigma, podle kterého je 99,73% hodnot náhodné veličiny umístěno v intervalu $\mu \pm 3\sigma$. Distribuční funkce normálního rozdělení je vyjádřena následující rovnicí. (5)

$$F(x) = F_N\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right),$$

a dále platí, že

$$F_N(-u) = 1 - F_N(u).$$

Některé kvantily normovaného normálního rozdělení jsou zobrazeny v tabulce 2.

Tabulka 2: Nejpoužívanější kvantily normovaného normálního rozdělení

p	0,01	0,025	0,05	0,10	0,50	0,90	0,95	0,975	0,99
u_p	-2,326	-1,960	-1,645	-1,282	0	1,282	1,645	1,960	2,326

Zdroj: KROPÁČ, J. *STATISTIKA A*. 2006. s. 148

1.2.4 Metody analýzy rizik

V analýze rizik existují dva hlavní přístupy k vyjádření veličin, kvantitativní a kvalitativní metody. Používá se buď každý z těchto přístupů samostatně, nebo jejich kombinace.

Kvalitativní metody

Kvalitativní metody jsou založeny na subjektivním vnímání rizika. To může být vyjádřeno v určitém rozsahu nebo pravděpodobností. Tyto metody jsou jednodušší a rychlejší a jsou vhodné především tehdy, pokud nemáme k dispozici dostatečné číselné údaje.

Nejpoužívanější kvalitativní metodou je metoda Delphi. Tato metoda spočívá v provádění účelových interview, kdy experti hodnotí určitý subjekt. Experti se v průběhu hodnocení nesetkají, nedochází tedy k jejich vzájemnému ovlivňování. (12)

Kvantitativní metody

Kvantitativní metody vycházejí z matematického výpočtu, kdy bereme v úvahu, jak často došlo k výskytu hrozby a jaký byl její dopad na aktivum. Nejčastěji je výsledek dopadu hrozby vyjádřen v peněžních jednotkách jako roční předpokládaná ztráta. Kvantitativní metody jsou náročnější na provedení, ale jsou více exaktní. Výsledek kvantitativních metod je přímo závislý na kvalitě podkladových dat. Mezi nejpoužívanější kvantitativní metody pro počítačové zpracování patří metody CRAMM, @RISK, RiskPAC, RiskWatch. (12)

1.2.5 Základní pojmy analýzy rizik

Pro jednodušší porozumění textu jsou dále vysvětleny základní pojmy, které jsou používány při analýze rizik.

- **Aktivum**

Aktivem se rozumí vše, u čeho může dojít ke snížení hodnoty působením hrozby. Jeho základní charakteristikou je jeho hodnota, kterou lze zjistit buď objektivním vyjádřením ceny, nebo subjektivním vnímáním jeho hodnoty pro daný subjekt. Při stanovení hodnoty aktiva je třeba odpovědět na následující otázky:

- Jaká je pořizovací cena aktiva nebo jeho jiná hodnota?
- Jak důležité je toto aktivum pro subjekt?
- Jaké by byly náklady nutné na odstranění škody na aktivu?
- Jak rychle by bylo možné odstranit škodu na aktivu?

- **Hrozba**

Hrozbou se myslí vše, co může způsobit škodu. Jedná se tedy například o určitou událost, činnost nebo osobu. Škoda, která může být způsobena, se označuje jako dopad hrozby. Charakteristikou hrozby je její úroveň, která se hodnotí z hlediska nebezpečnosti, přístupu a motivace.

- Zranitelnost

Zranitelnost vyjadřuje, jak může být aktivum zasaženo hrozbou, jaká je jeho citlivost na nežádoucí vliv. Zranitelnost je vyjádřena úrovní, která se hodnotí podle citlivosti k možnosti poškození a kritičnosti, důležitosti daného aktiva.

- Protiopatření

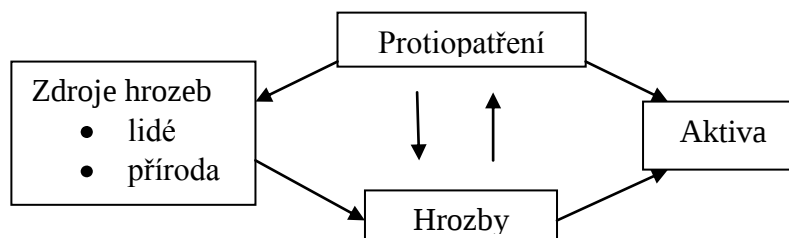
Za protiopatření lze považovat cokoli, co slouží k odvrácení, snížení účinku hrozby na aktivum. Protiopatření se hodnotí z hlediska jejich nákladovosti a efektivnosti s jakou působilo proti hrozbě.

- Riziko

Riziko je výsledkem působení hrozby na aktivum. Proto pokud neexistuje hrozba působící na aktivum nebo aktivum není ohroženo hrozbou, nemluvíme o riziku. Úroveň rizika je dána hodnotou aktiva, jeho zranitelností a hrozbou, která na aktivum působí. Tuto úroveň lze snížit protiopatřením, přičemž náklady na toto protiopatření musí být přiměřené hodnotě aktiva. (12)

Vztahy mezi jednotlivými základními pojmy lze zjednodušeně zobrazit následujícím schématem 2.

Schéma 2: Vztahy mezi základními pojmy



Zdroj: SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2010. s. 97

Zdroje hrozeb aktivují hrozby a naopak je mají odradit protiopatření. Protiopatření mají za cíl omezit hrozby. Hrozby působí proti protiopatřením a aktivům. Protiopatření se snaží chránit aktiva. (12)

1.3 Finanční rizika

Finančními riziky se rozumí ta, která způsobí společnosti finanční ztrátu. Do finančního rizika vstupují subjekt a příjem, který může být znehodnocen nebo ztracen. Finanční riziko tedy ovlivňují následující faktory:

- subjekt, který je ohrožen,
- příjem, který může být snížen,
- hrozba způsobující snížení příjmu. (13)

Finanční rizika se odvíjí od struktury aktiv a pasiv společnosti, provozní rizika pak souvisejí s přímo s činností společnosti, tj. organizací práce, zajištěním práce, strategií atd. Příklady finančních a operačních rizik jsou zobrazeny v následující tabulce 3.

Tabulka 3: Příklady finančních a provozních rizik

Finanční rizika		Provozní rizika	
<i>Událost</i>	Následek	<i>Událost</i>	Následek
<i>Změna úrokových sazeb</i>	Změna nákladů na financování	<i>Zkrat elektroinstalace</i>	Znehodnocení zařízení budov
<i>Změna platební schopnosti zákazníka</i>	Změna návratnosti pohledávek	<i>Nepoctivé jednání zaměstnance</i>	Změna hodnoty zásob, peněz v pokladně
<i>Změna devizového kurzu</i>	Změna hodnoty devizových závazků a pohledávek	<i>Chyba v řízení provozu</i>	Zhoršení rychlosti a kvality výroby
<i>Nedostatek zájemců o obchodování na finančním trhu</i>	Znehodnocení finančních nástrojů, nedostatek hotovosti	<i>Volba chybné obchodní strategie</i>	Snížené tržby, snížená obchodní marže
<i>Změna cen surovin</i>	Změna materiálových nákladů a hodnoty zásob	<i>Chyba v uzavírání obchodu nebo smluvní dokumentaci</i>	Nedobytnost pohledávek, ztráta obchodu

Zdroj: VLACHÝ, J. *Řízení finančních rizik*. 2006. s. 15

Provozní rizika se člení na riziko provozu a riziko strategie. Rizika finanční se dále člení na rizika tržní, kreditní a likviditní.

1.3.1 Tržní riziko

Tržní riziko je způsobeno odlišným vývojem určité veličiny, než bylo předpokládáno. Toto riziko tedy vzniká pokaždé, pokud bereme v úvahu pevnou hodnotu určité veličiny, ale ta se s vývojem v čase změní. Tržní riziko proto bude vždy ovlivňovat finanční plánování. Jednoduše lze zjistit vývoj určité veličiny v minulosti, ovšem problém nastává s predikcí jejího vývoje v budoucnu.

Tržní rizika jsou charakteristická svou závislostí na vývoji tržních cen jejich rizikových faktorů. Tyto tržní ceny je možné získat z výsledků obchodování, kotací apod. Tržní riziko je vyjádřeno volatilitou, tj. směrodatnou odchylkou výnosů od jejich tržních cen. Pomocí transformační funkce je také možné vyjádřit závislost mezi hodnotou rizikového faktoru a hodnotou pozice. (13)

Podle toho, co je rizikovým faktorem, lze rozlišovat čtyři základní kategorie tržního rizika:

- úrokové,
- měnové,
- akciové,
- komoditní. (13)

Úrokové riziko

Úrokové riziko vzniká u těch budoucích příjmů, jejichž hodnota je pevně určená, ale v závislosti na úrokové míře se budou měnit jejich současné hodnoty.

Akciové riziko

Akciové riziko se týká všech nástrojů, jejichž hodnota závisí na vývoji hodnot tržních cen akcií. Jedná se tedy o promptní a termínové operace, ale také další deriváty, které mají akcie jako své podkladové aktivum.

Komoditní riziko

Všechny příjmy a výdaje, které závisí na tržních cenách komodit, budou podléhat komoditnímu riziku.

Měnové riziko

Měnové riziko vyjadřuje, s jakou pravděpodobností dojde ke změně hodnoty budoucích peněžních toků. Pro určení rizikového faktoru je nutné určit základní měnu obchodní společnosti, kterou je měna používaná pro účetnictví a ocenění vlastního kapitálu. Měnovou pozicí se rozumí všechny příjmy a výdaje, které poplynou v budoucnu do obchodní společnosti a jsou v cizí měně a je ovlivněna hodnotou cizí měny. (13)

Rizikovým faktorem je přímo množství jednotek měny a její kurz, tak jak vyjadřuje rovnice:

$$V = Np$$

kde N je počet jednotek a p je měnový kurz. Pokud dojde ke změně kurzu měny, vliv na hodnotu měnové pozice je následující:

$$\Delta V = V \frac{\Delta p}{p} \quad (13)$$

1.3.2 Kreditní riziko

V dnešní době, kdy podmínky na trhu určuje spíše kupující, je standardní prodej na úvěr. Tyto pohledávky, ale znamenají pro prodávajícího investici, se kterou je spojena vysoká míra rizika. Navíc vznikají rozdíly mezi účetním zaznamenáním případu a dnem skutečné úhrady. V průběhu tohoto období pak musí dodavatel zajišťovat vlastní provoz svými prostředky.

Na základě průzkumu je průměrná doba zpoždění plateb 24% a podíl nedobytných pohledávek na celkových prodejkách je asi 3%. Když se společnost ocitne v platební tísní, hradí nejdříve závazky vůči státu a bankám a dále svým nejdůležitějším dodavatelům. Platby pro dodavatele, kteří mohou být lehce vyměněni, jsou pak odkládány na neurčito. (10)

Kreditní riziko ovlivňuje velké množství rizikových faktorů, které je nemožné všechny zachytit. Kreditní riziko je tvořeno dvěma složkami – rizikem produktu a rizikem protistrany. Riziko produktu vyjadřuje, jakou ztrátu podnik utrpí, pokud protistrana

nesplní svůj závazek. Riziko protistrany vyjadřuje, jaká je pravděpodobnost, že obchodní partner nedodrží svůj závazek. (13)

1.3.2.1 Analýza kreditního rizika

Charakteristickým rysem kreditního rizika je jeho vazba na chování jiného subjektu. Vyjadřuje pravděpodobnost, s jakou se změní hodnota podniku, pokud protistrana nedostojí svému závazku. Pro jeho řízení je pak nejdůležitější posoudit, zda bude protistrana schopná splnit svůj závazek. Jeho řízení pak ztěžuje velké množství rizikových faktorů, které na něj působí a je obtížné je určit. To jak budou působit je většinou určováno kvalifikovaným odhadem nebo statisticky.

Významnou roli má specifické riziko, které se liší u diverzifikovaných a nediverzifikovaných portfolií. Nediverzifikovaná portfolia mohou být statisticky zkoumána. Kromě toho vstupuje do hry i subjektivní riziko, které vyjadřuje nakolik je protistrana ochotná dostát svým závazkům. (13)

Složky kreditního rizika

Kreditní riziko lze rozdělit na tři základní složky:

- riziko protistrany $P(d)$,
- riziko produktu L/d ,
- angažovanost při neplnění $E(A)$. (13)

Riziko protistrany zachycuje pravděpodobnost, s jakou protistrana nesplní svůj závazek. Riziko produktu vyjadřuje, k jaké skutečné ztrátě by došlo, pokud nebude závazek splněn. Angažovanost při neplnění vyjadřuje očekávanou hodnotu pohledávky v případě, že by nedošlo k plnění. Očekávaná ztráta $E(L)$ bude vyjádřena jako:

$$E(L) = E(A)P(d)L/d \quad (13)$$

Při řízení kreditního rizika mohou být využity modely:

- jednoparametrické,
- dvouparametrické,
- tříparametrické. (13)

Tyto modely se odlišují tím, která rizika posují. Za základní je přitom považován dvouparametrický model, který zahrnuje riziko protistrany a riziko produktu, přičemž ale každé riziko posuje zvlášť.

Riziko protistrany

Riziko protistrany je vyjádřeno pravděpodobností neplnění. Rozumí se jím finanční tíseň, která protistraně zabrání dostát svému závazku. Finanční tíseň může být vyjádřena jako:

- prodlení s placením,
- porušení smluvního jednání,
- kreditní migrace. (13)

Prodlení s placením je vyjádřeno jako včasné vypořádání jakéhokoliv závazku. Pokud se dopředu počítá s určitým možným zpožděním, rozumí se finanční tísní až např. druhé nebo třetí prodlení v rámci jednoho kalendářního roku. Porušení smluvního jednání znamená jakékoliv nedodržení smluvních podmínek. Kreditní migrace pak představuje změnu v zařazení do rizikové třídy, jakékoliv nižší. (13)

Pravděpodobnost neplnění může nabývat hodnot v intervalu $P(d) \in \langle 0; 1 \rangle$. Doplnkem k této pravděpodobnosti je bonita, která naopak vyjadřuje pravděpodobnost dostání svému závazku. Může být tedy zapsána jako $P(d') = 1 - P(d)$. (13)

Riziko produktu

Riziko produktu se skládá ze dvou složek:

- rizika očekávané ztráty,
- rizika angažovanosti při neplnění. (13)

Riziko očekávané ztráty

Ztráta nemusí mít vždy hodnotu pohledávky, je možné ji vymáhat nebo použít zajišťovací nástroj. Ztráta pak vyjadřuje již očištěnou část pohledávky, tedy tu, kterou nelze získat zpět. Teoreticky by tak měla záviset pouze na podmínkách obchodu. Vliv očekávané ztráty je možné pozorovat, pouze pokud dojde k neplnění, jinak nemá smysl.

Riziko angažovanosti při neplnění

Riziko angažovanosti při neplnění se vyskytuje u různých obchodů, ve kterých čerpání úvěrů závisí na protistraně. (13)

Formy kreditního rizika

Kreditní riziko je způsobeno změnou schopnosti subjektu dostát svým závazkům. Bude tedy vstupovat do každého smluvního vztahu. Proto je třeba při jeho řízení brát v úvahu jak je protistrana schopna dostát svým závazkům. Kreditní riziko může nabírat jedné ze tří forem, a to:

- úvěrové riziko,
- riziko vypořádání,
- riziko ztráty obchodu.

Všechna formy tohoto rizika se liší rizikem produktu. Riziko protistrany mají společné. (13)

Každý obchodní vztah lze vyjádřit třemi zásadními událostmi:

1. uzavřením obchodu,
2. vlastním plněním,
3. plněním protistrany.

Riziko vzniká, pokud dochází k časové prodlevě mezi jednotlivými událostmi. (13)

Úvěrové riziko

Úvěrové riziko vzniká v období mezi poskytnutím plnění a plněním protistrany. Toto riziko je typické pro půjčky, dodavatelské úvěry, finanční leasing apod. Týká se také všech pohledávek po splatnosti. Plněním nemusí být vždy míněna jen platba, ale také poskytnutí určité věci.

Riziko ztráty obchodu

Riziko ztráty obchodu vzniká okamžitě při uzavření smluvního vztahu, kdy má protistrana splnit svůj závazek. Existuje tedy v období mezi uzavřením smlouvy a začátkem plnění. K tomuto riziku dojde, pokud v okamžiku plnění bude smluvní hodnota vyšší než jeho tržní hodnota a tím pádem bude hodnota angažovanosti kladná.

Riziko vypořádání

Riziko vypořádání vzniká, pokud dojde k plnění ještě předtím, než je možné ověřit, že i protistrana splnila svůj závazek a provedla plnění. V současné době je příčinou informační a technické prodlení, které je způsobeno platebním stykem. Jedná se přitom o hodiny či dny. Nelze tedy mluvit o tom, že by znenadání poklesla výrazným způsobem bonita smluvního partnera. Problém by vznikl, pokud by došlo k jeho náhlé insolvenční, kterou mohou způsobit např. přírodní katastrofy. (13)

1.3.2.2 Odhad kreditního rizika

Pro odhad kreditního rizika lze použít metody, které se dělí na kvalitativní a kvantitativní.

Odhad rizika protistrany

Výsledkem odhadu rizika protistrany je zařazení objektu do určité rizikové třídy. Širším zařazením může být odvětvové nebo teritoriální riziko.

Riziková klasifikace

Její podstata spočívá v určení rizikové třídy protistrany. Pro rozhodnutí o zařazení se využívají kvalitativní i kvantitativní metody. Každá třída vyjadřuje, jaká je pravděpodobnost, že protistrana nesplní svůj závazek. Rizikové třídy umožňují kvalitativně posuzovat bonitu protistrany ve srovnání s jiným objektem a také kvantitativní měření pravděpodobnosti, se kterou může dojít k neplnění. Způsob, jakým budou rozčleněny rizikové třídy, je záležitostí každého podniku. Měly by pokrývat všechny objekty, vůči kterým společnost vstupuje do obchodního vztahu.

Díky kvalitativním systémům analýzy je možné posuzovat každý objekt individuálně, což s sebou sice přináší výhodu, ale zároveň možnost ovlivnění a manipulace výsledků. Pro kvantitativní analýzy jsou typické statistické metody. (13)

Základní rizikové faktory

Pro zařazení do určité rizikové skupiny je třeba analyzovat jednotlivé rizikové faktory. Tyto faktory mohou být určeny kvantitativně, například měřením, jiné pak kvalitativně,

například hodnocením. Aby byla zachována objektivita, existují metodické postupy. U finančních ukazatelů se stanovují mezní hodnoty, které pak objekt zařadí do určité třídy.

Mezi tyto faktory patří:

- Likvidita, která vyjadřuje, zda bude protistrana schopná dostát svým závazkům, důležitější než současná situace je pak posouzení budoucího vývoje finančních situace objektu;
 - Struktura a hodnota aktiv a pasiv, která dává přehled o majetku podniku a způsobu jeho financování;
 - Kvalita řízení, díky které lze určit, zda bude podnik nadále prosperovat a bude tak schopný hradit své závazky;
 - Kapitál zobrazující financování objektu;
 - Konkurenceschopnost vyjadřující schopnost objektu obstát mezi konkurencí.
- (13)

Při posuzování faktorů je třeba myslet do budoucna, nezabývat se pouze současnou situací. Dále je nutné získat co nejvíce informací, které umožní pochopit „pozadí“ rizikových faktorů. (13)

Externí data

Pro hodnocení objektů je vhodné využívat klasifikací specializovaných nezávislých agentur (např. Standard&Poors, Moody's). Tyto agentury mají s klasifikací dlouholeté zkušenosti a srovnávají velké množství subjektů. Rozlišuje se rating subjektů, tj. protistran a rating obchodů. (13)

Odvětvové riziko

Při posuzování odvětvového rizika se vychází z předpokladu, že objekty působící ve stejné sféře jsou ovlivněny stejným typem rizika. Analyzují se především:

- konkurenční prostředí a struktura odvětví,
- podnikatelské prostředí,
- vývoj v odvětví,
- finanční a kapitálová charakteristika,

- vývoj poptávky,
- citlivost na makroekonomický vývoj. (13)

Teritoriální riziko

Teritoriální riziko je druhem systematického rizika. Teritoriální rizika se hodnotí také pomocí ratingů světových agentur, které vyjadřují důvěryhodnost dané země. (13)

Kreditní modely

Kreditní modely statisticky zobrazují pravděpodobnost, s jakou dojde k plnění nebo nesplnění závazku. Rozlišují se diskrétní a spojitě modely, lišící se v tom, zda má náhodná veličina splnění diskrétní nebo spojitý charakter.

Diskrétní modely se používají u homogenních portfolií a pro zobrazení vývoje rizikovosti v čase. Spojité modely využívají jako rizikový parametr změnu ratingu, příkladem je metoda Value at Risk. (13)

Jednparametrický přístup

Pomocí jednparametrického přístupu se hodnotí pouze riziko protistrany. Tento přístup využívá dvou základních metod měření rizika, bodovacích modelů neboli scoringu a implicitního odhadu kreditního rizika. (13)

1.3.3 Likviditní riziko

Likviditní riziko vyjadřuje pravděpodobnost, s jakou by došlo ke snížení hodnoty podniku, pokud se neuskuteční transakce tak jak byla plánována. Likviditní riziko představuje neschopnost převést rychle aktiva na příslušnou hotovost. Likviditní riziko nabývá dvou forem:

- riziko likvidity trhu, které představuje schopnost trhu uskutečnit požadovanou platební transakci,
- riziko financování, které vyjadřuje platební neschopnost podniku. (13)

Likvidita trhu je způsobena tím, že nelze nalézt protistranu. Často se zařazuje mezi tržní rizika.

Riziko financování představuje platební neschopnost obchodní společnosti, tedy nedostatek peněžních prostředků. Peněžními prostředky jsou myšleny všechny směnné prostředky, které mohou být použity pro zajištění solventnosti. Důvodem pro insolventnost může být např. termínovaný vklad s dlouhou splatností, nemožností získat úvěr nebo negativním cash-flow. (13)

Pokud je společnost insolventní z toho důvodu, že neobdržela plnění protistrany, jedná se o tzv. druhotnou platební neschopnost.

Pro řízení tohoto rizika se využívají postupy založené na předvídání budoucích peněžních toků a vytváření likviditní rezervy. Jednou z nejpoužívanějších metod je gapová analýza.

Likvidní gap neboli likvidní pozice představuje rozdíl mezi nesplacenými pohledávkami a peněžními prostředky a závazky. Likvidní pozice je možné rozdělit podle různých hledisek. (14)

Rozlišení podle uvažovaných aktiv a pasiv:

- statický gap – vychází se ze současných aktiv a pasiv,
- dynamický gap – počítá se pro budoucí aktiva a pasiva. (14)

Rozlišení podle výše nebo změny:

- jednoduchý gap – rovná se rozdílu aktiv a pasiv,
- mezní gap – rovná se rozdílu aktiv a pasiv za určité období. (14)

Rozlišení podle hodnoty gapu:

- pozitivní gap – nedostatek zdrojů, pohledávky jsou vyšší než závazky,
- negativní gap – přebytek zdrojů. (14)

Kromě analýzy budoucích cash-flow je možné zjistit riziko likvidity pomocí různých ukazatelů. Mezi tyto ukazatele patří například:

- běžná likvidita,
- pohotová likvidita,
- okamžitá likvidita. (9)

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Běžná (celková) likvidita neboli likvidita 3. stupně, vyjadřuje krátkodobou solventnost podniku. Čím je její hodnota vyšší, tím menší je nebezpečí, že společnost nebude schopná hradit své závazky. Doporučené hodnoty se pohybují v intervalu 1,5 – 2,5.

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Pohotová likvidita, likvidita 2. stupně, nezahrnuje zásoby, ale pouze krátkodobý finanční majetek a krátkodobé pohledávky. Zásoby jsou totiž nejméně likvidní a jejich rychlý prodej by znamenal ztrátu. Ukazatel pohotové likvidity by měl být v rozmezí 1,0 – 1,5.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Krátkodobý finanční majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Okamžitá likvidita, likvidita 1. stupně neboli peněžní likvidita poměřuje pouze peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty s krátkodobými závazky. Její hodnota by měla být vždy vyšší než 0,2, ale doporučuje se vyšší, kolem 0,5. (9)

1.4 Základní pojmy z řízení finančních rizik

Protože se v předchozím textu vyskytovaly termíny používané při řízení finančních rizik, které nejsou všeobecně známe, jsou v následujícím textu vysvětleny dle (13).

Pozice

Pozicí je určeno aktivum nebo pasivum společnosti, které bude změnou rizikového faktoru přímo ovlivněno. Pokud je toto aktivum/pasivum obchodovatelné, lze jeho hodnotu odvodit z tržních cen. Pokud se ale jedná o budoucí příjmy nebo výdaje, vychází z oceňovacího modelu, který tyto budoucí peněžní toky diskontuje podle vzorce:

$$V = \sum C_t / (1 + i_t)^t$$

kde V je hodnota aktiva/pasiva, C_t jsou budoucí peněžní toky a t je čas.

Pozice může být dlouhá, nebo krátká. O dlouhou pozici se jedná v případě, že rizikový faktor ovlivní budoucí příjmy. Krátká pozice se týká budoucích výdajů.

Riziková angažovanost

Riziková angažovanost neboli kapacita rizik vyjadřuje jaká je maximální celková ztráta, která může nastat. Je rovna součtu hodnoty pozice a maximální ztráty, ke které může dojít držením pozice.

Rozdíl mezi pozicí a rizikovou angažovaností spočívá v určení jejich hodnot. Zatímco hodnota pozice vychází z tržních cen, riziková angažovanost je oceněna nominální hodnotou uvedenou ve smlouvě.

Rizikový faktor

Rizikovým faktorem se rozumí jakýkoliv jev nebo veličina, která ovlivňuje hodnotu podniku a jejíž vývoj je nejistý.

Systematické riziko

Systematické riziko je možné vyjádřit rizikovými faktory a je dané zvnějšku, společnost jej nemůže ovlivnit.

Specifické riziko

Specifické riziko je rizikem jedinečným, které se týká vždy konkrétního podnikatelského subjektu. Specifické riziko je výsledkem velkého množství navzájem nezávislých odchylek malého významu.

Diverzifikace

Diverzifikace je nástrojem pro snížení rizika. Diverzifikace bude neúčinnější, pokud jednotlivá specifická rizika budou navzájem negativně korelovat.

Zajištění rizik

Zajištěním rizik se rozumí, že podnik přijme riziko, ale snaží se jej minimalizovat. Zajištění může být umělé nebo přirozené. Přirozené zajištění vyplývá z běžné činnosti společnosti, je to nejlevnější způsob řízení rizika. Umělé zajištění je výsledkem obchodů, se kterými jsou spjaty náklady na zajištění.

Finanční krytí rizik

Finančním krytím rizik se rozumí vytvoření dostatečné rezervy na pokrytí maximální možné ztráty. Výhodou finančního ohodnocení rizika je možnost následně posoudit jak s ním naložit a popřípadě za jakou cenu.

2 Nástroje snižování finančních rizik v podnicích

Mezi čtyři základní principy, jak naložit s riziky patří:

- Vyhnutí se riziku;
- Redukce rizika;
- Přenos rizika;
- Retence rizika; (12)

Rozhodnutí, který způsob využít, se může řídit následující tabulkou 4 zobrazující, jaká je pravděpodobnost daného rizika a jeho tvrdost.

Tabulka 4: Vztah pravděpodobnosti a tvrdosti rizika

	Vysoká pravděpodobnost	Nízká pravděpodobnost
Vysoká tvrdost	Vyhnutí se riziku, redukce	Přenos
Nízká tvrdost	Retence a redukce	Retence

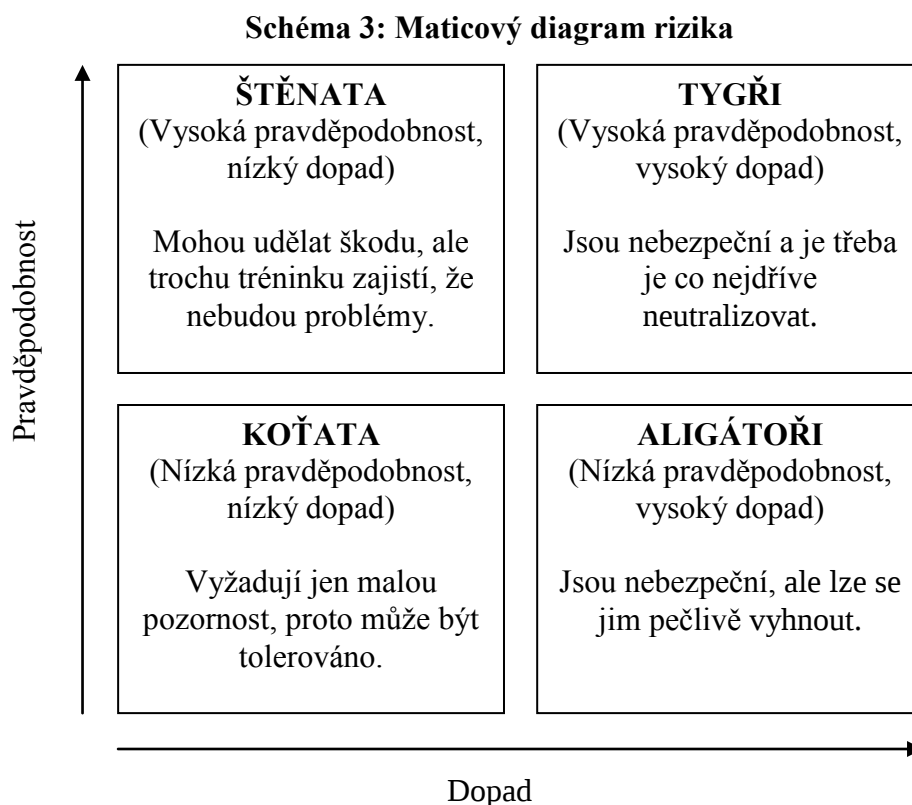
Zdroj: SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2010.
s. 130

1. Vysoká pravděpodobnost a vysoká tvrdost – riziko není možné zadržet a ani není možné jej přenést na jiný subjekt (pojištěním). Zbývá pak možnost se riziku vyhnout nebo se jej snažit zredukovat.
2. Vysoká pravděpodobnost a nízká tvrdost – pokud by se subjekt snažil přenést riziko na někoho jiného, mohly by být náklady vysoké. Redukce je vhodná, protože se tak sníží celkový objem ztráty.
3. Nízká pravděpodobnost a vysoká tvrdost – nejvhodnější je přenos rizika na jiný subjekt, nejčastěji se k tomu využívá pojištění.
4. Nízká pravděpodobnost a nízká tvrdost – dopad těchto rizik je malý a také pravděpodobnost je nízká, proto je nejrozumnější tato rizika zadržet. (12)

Uvedené rozdělení je obecné a je zřejmé, že se jím nelze řídit ve všech případech. Pokud není možné vyjádřit pravděpodobnost nebo tvrdost jako „vysokou“ nebo „nízkou“, je třeba vycházet z vlastního úsudku a zkušeností. V některých případech je třeba se řídit předpisy, které pak vylučují použití některého ze způsobu, např. v oblasti bezpečnosti práce. (12)

Náklady na snížení rizik by měly být optimální, tj. měly by být úměrné potenciálně hrozící škodě. Součástí projektu řízení rizik by proto měl být i cost management. (12)

Stejné rozdělení podle pravděpodobnosti a dopadu vyjadřuje schéma 3.



Zdroj: MERNA, T., AL-THANI FAISAL F. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. 2007. s. 47

2.1 Řízení kreditního rizika

Metody sloužící ke snížení kreditního rizika je možné rozdělit podle toho, kterou z veličin tvořící riziko snižují:

- metody pro snížení angažovanosti,
- metody snižující ztrátu při neplnění,
- metody dovolující riziko prodat. (13)

Snižování angažovanosti

Snižováním angažovanosti se rozumí provádění činností, které mají způsobit pokles významu rizika, ale zároveň neohrozí průběh obchodování. Mezi způsoby snižování angažovanosti patří:

- nastavení platebních podmínek,
- poskytování skonta,
- vypořádací agent,
- zápočet pohledávek,
- využití clearingů. (13)

Zajištění rizika

Cílem metod je pokles rizika plynoucího z neplnění protistrany. Mezi tyto metody jsou zahrnovány:

- zástavy,
- financování aktiv,
- záruky,
- pojištění,
- zajišťovací vklady. (13)

Mezi tržní metody zajištění rizika patří:

- sekuritizace,
- kreditní deriváty.

Sekuritizace představuje přeměnu určitých pohledávek na cenné papíry. Týká se především těch obchodních vztahů, které jsou spojeny s vyšším rizikem, ale tím pádem i s vyšším výnosem. Tyto cenné papíry, finanční produkty, mají svou hodnotu odvozenou od podkladových aktiv. Může se jednat například o cenné papíry podložené hypotékami, kdy vlastník cenného papíru získává výnos podle toho, jak jsou hypotéky spláceny. Pokud spláceny nejsou, nezíská ani svůj výnos. Banky tak dokážou přenést riziko nesplácení na jiný subjekt.

Kreditní deriváty jsou určitým druhem pojištění pohledávky. Jedná se o smluvní vztahy, kdy budoucí platby jsou odvozeny od možnosti, že nedojde k řádnému zaplacení. Kreditní deriváty mohou mít podobu swapů, například úpadkový swap nebo absolutní swap. Pokud společnost vlastní dluhopis a chce se zajistit proti možnosti nesplacení, koupí kreditní swap a v případě platební neschopnosti emitenta dluhopisu, mu prodávající kreditního swapu ztrátu nahradí. (13)

Správa kreditního rizika může být prováděna některým z následujících způsobů:

- kreditní limity,
- dodatečná smluvní ustanovení,
- monitoring,
- vymáhání. (13)

2.2 Řízení měnového rizika

Řízením měnového rizika by se měly zabývat všechny společnosti zabývající se dovozem a vývozem. Podnik by se měl snažit o to, aby nastolil rovnováhu mezi příjmy a výdaji, které jsou v jiné měně než je základní měna společnosti. Pro řízení tržního rizika jsou používány následující základní přístupy:

- zajištění rizika,
- finanční krytí. (13)

2.2.1 Zajištění měnového rizika

Zajištěním se rozumí snížení nebo úplné odstranění rizikového faktoru, který by způsobil snížení hodnoty podniku. Zajištění může být přirozené nebo umělé. Dalším způsobem rozdělení je statistické a dynamické zajištění. Statistické zajištění se používá pro lineární rizika. Pro nelineární rizika se používá dynamická metoda. Měnové riziko může být zajištěno finančními deriváty, v takovém případě se hovoří o dynamickém zajištění. (13)

Při rozhodování o zajištění budou hrát úlohu tři základní faktory:

- očekávání managementu ohledně budoucího vývoje měnového kurzu,
- náklady případného zajištění,
- subjektivní vztah odpovědných osob k riziku. (2)

Kromě těchto faktorů bude rozhodnutí ovlivňovat také např. strategie podniku při řízení měnových rizik, velikost možných rezerv apod. Tzv. teorie zastoupení¹ navíc bere v potaz fakt, že akcionář může diverzifikovat riziko nákupem různých akcií, kdy jedna společnost je v dlouhé pozici a druhá v krátké. V tomto bodě se tak mohou lišit požadavky manažerů a akcionářů, přičemž manažeři mají sklon se riziku spíše vyhýbat. Rozhodování o zajištění zároveň přináší větší jistotu do plánování budoucích finančních toků v podniku. (2)

¹ Podle této teorie mají finanční manažeři sklon zajišťovat otevřené pozice ve větší míře, než by bylo vhodné s ohledem na vlastníky společnosti.

Zajištění tedy může nabývat dvou podob:

- externí, tj. umělé,
- interní, tj. přirozené. (2)

2.2.2.1 Externí zajištění

Umělé zajištění, představované finančními deriváty, může být zajištěno:

- měnovým forwardem,
- měnovým swapem.

Dále může být externí zajištění vytvořeno uzavřením devizové pozice, přičemž se využijí služby peněžního trhu. (13)

Měnový forward

Forward představuje obchod, jehož podmínky jsou stanoveny smluvně v současnosti, ale který proběhne až v budoucnu. Podstatou tedy je, že jedna strana se zaváže koupit za určitou stanovenou cenu aktivum, které její partner ve stejný okamžik a za danou cenu prodá. (9) Měnový forward je pak dohodou o budoucím kurzu měny, která bude obchodována. Datum vypořádání se volí podle data přijetí platby v cizí měně. (11)

Měnový swap

Swap je smluvním vztahem, ve kterém se strany dohodnou na vzájemné výměně aktiv za předem pevně stanovených podmínek. (9) Měnový swap je kombinací spotové transakce a měnového forwardu. Na jeho základě dojde ke směně dvou měn mezi dvěma stranami. Spotová transakce představuje nákup/prodej mezi stranami v den vypořádání a za určitou dobu (forward) dojde k opačné transakci měn.

2.2.2.2 Interní zajištění

Interní zajištění může být vytvořeno několika následujícími způsoby:

- přirozený hedging,
- časování plateb,
- měnovou diverzifikací,
- změnou struktury aktiv a pasiv,

- nettingem²,
- příslušnou úpravou kupních smluv. (2)

Přirozeným zajištěním se rozumí existence pohledávek i závazků v cizí měně v přibližně stejné výši. Riziku pak podléhají pouze čisté pohledávky. Společnost má tedy například tržby v EUR a zároveň za EUR nakupuje své vstupy.

Časováním plateb se rozumí flexibilní přizpůsobení placení závazků a inkasování pohledávek nominovaných v cizí měně podle toho, jaký se předpokládá vývoj kurzu. Při časování plateb se používají výrazy leading³ a lagging⁴.

Měnová diverzifikace je založena na myšlence, že jednotlivé měny mezi sebou mohou negativně korelovat. Čím vyšší je navíc tato korelace, tím efektivněji může společnost snížit měnové riziko.

Změna struktury aktiv a pasiv může vést k zajištění rizika, ale neměla by být při finančním rozhodování přeceňována. Není tedy například vhodné nakupovat od dodavatele v zahraničí kvůli snížení rizika, pokud je onen dodavatel dražší než tuzemský.

Měnové riziko může být také zajištěno úpravou kupních smluv. Například se může jednat o stanovení ceny v závislosti na vývoji kurzu měny nebo přímo o uzavření smlouvy s tím, že se bude obchodovat v CZK. (2)

2.2.2 Finanční krytí měnového rizika

Podstatou finančního krytí je určení finančních prostředků, které bude společnost potřebovat pro pokrytí rizika. Riziko tak není odstraněno, existuje nadále. Nejpoužívanějším nástrojem pro stanovení potřebných finančních prostředků je metoda Value at Risk (VAR), kterou je možné vyjádřit maximální očekávanou ztrátu jako

² Netting se používá v mezinárodních společnostech, jedná se zúčtování závazků a pohledávek jednotlivých společností v zúčtovacím centru.

³ Leading spočívá ve zrychlování plateb a inkas v cizí měně.

⁴ Lagging spočívá v oddalování plateb a inkas v cizí měně.

důsledek rizika. Kromě metody VAR je možné použít také metodu alternativních scénářů.

2.2.2.1 Metoda Value at Risk

„Value at Risk je maximální očekávaná ztráta z rizikové pozice, která by byla na zvolené hladině spolehlivosti odhadu v určitém časovém horizontu způsobena nepříznivým vývojem rizikových faktorů.“ (13)

Díky metodě Value at Risk je tedy možné vyjádřit v peněžní částce předpokládanou míru finančního rizika. Protože je pak hodnota rizika známa, je možné se rozhodnout, jak bude s rizikem naloženo.

Metody Value at Risk je možné rozdělit do tří skupin podle jejich historického vývoje:

1. Analytická metoda VAR, která vychází z odhadu volatility a vzájemných korelací změn;
2. Historická metoda VAR, která je založena na předpokladu, že vývoj tržních faktorů se bude řídit stejným pravděpodobnostním modelem jako v minulosti a její slabou stránkou tak je závislost na výběru časové řady;
3. Simulační metoda VAR, která je známá jako metoda Monte Carlo a která je nejpřesnější. (13)

2.2.2.2 Metoda alternativních scénářů

Smysl metody alternativních scénářů spočívá ve výpočtech kurzových zisků a ztrát při různých pravděpodobných vývojích kurzu. Výsledkem je pak určitá průměrná hodnota zisku/ztráty. Scénáře mohou být jednoduché, kdy se bere v úvahu pouze otevřená pozice, nebo existují složitější, kdy kromě závazku existuje i pohledávka v cizí měně. Základem této metody je tedy určit pravděpodobný vývoj kurzu dané měny. K tomu lze použít metody předvídání měnových kurzů. (13)

2.3 Řízení rizika likvidity

Řízení likviditního rizika se liší podle toho, k jakému časovému horizontu se vztahuje. Vždycky ale platí jednoduchý požadavek a to ten, že předpokládané výdaje musí být menší nebo rovny finančním prostředkům, které má společnost k dispozici. Finanční prostředky, které jsou k dispozici, se rovnají součtu finančních prostředků na počátku období a plánovaných příjmů. (4)

2.3.1 Dlouhodobý horizont řízení likviditního rizika

Při dlouhodobém plánování likvidity je třeba určit předpokládané příjmy a výdaje. Příjmy představují především tržby z provozní činnosti. Tyto tržby se ale musí upravit o doby splatnosti a možnost nedodržení platebních podmínek, abychom z nich mohli odvodit finanční toky. Příjmy z mimořádné činnosti nemá cenu plánovat právě kvůli jejich nahodilosti a neurčitosti. Příjmy z finanční činnosti jsou představovány například z investic nebo se může jednat o úroky plynoucí z účtů, ať už běžných nebo termínových. (4)

Stejně jako příjmy, vyplývají i výdaje z provozní činnosti, finanční a mimořádné. Náklady, které mohou být určeny jako roční nebo měsíční je také nutné upravit podle jejich splatnosti, aby vyjadřovaly výdaje. Jedná se například o mzdové náklady, které jsou vypláceny k určitému dni v měsíci. O výdajích z mimořádné činnosti platí to samé co o příjmech, nelze je stanovit. Výdaje z finanční činnosti jsou představovány například platbami daní, u měsíčního plátce daně z přidané hodnoty nebo zálohami na daň z příjmů právnických osob. Dále se jedná o pojištění nebo placení licencí. (4)

Výstupem tohoto dlouhodobého plánování by měl být přehled zobrazující příjmy a výdaje plánované v daném období a rozdělené na kratší úseky. Jedná se přitom o období jednoho roku a rozdělení na měsíce. Díky tomuto přehledu je pak možné odhalit místa, kdy bude vznikat společnosti negativní gap. (4)

2.3.2 Střednědobý horizont řízení likviditního rizika

Řízení likvidity ve střednědobém horizontu vychází ze stejných myšlenek, jako řízení v horizontu dlouhodobém. V praxi se plánuje většinou na 4 měsíce dopředu, přičemž první měsíc je naplánován podrobněji ve srovnání s dalšími třemi. Údaje pro střednědobé řízení musejí být získávány měsíčně. Pokud se při řízení objeví odchylky od dlouhodobého plánu, je třeba je změřit, analyzovat jejich příčiny a zavést nápravná opatření. (4)

2.3.3 Okamžité řízení likvidity

Při okamžitém řízení likvidity se vychází z předpokládaných příjmů a výdajů v období jednoho měsíce. Je jednoduché zjistit, kdy má být která pohledávka uhrazena, ale musí se brát v potaz platební morálka zákazníků. (4)

2.3.4 Nástroje řízení likviditního rizika

Nedostatek finančních zdrojů může být pokryt vlastními nebo cizími zdroji. Mezi vlastní zdroje patří například navýšení základního jmění nebo samofinancováním⁵. Cizím zdrojem může být prodloužení doby splatnosti faktur, bankovní úvěr nebo odprodej pohledávky.

Pokud naopak má společnost volné peněžní prostředky, může je investovat prostřednictvím vkladů u bank, investic na peněžním nebo kapitálovém trhu, nebo tím, že prodlouží svým odběratelům doby splatnosti. (4)

⁵ Vytvoření zisku a odpisy nebo lepší řízení pracovního kapitálu

3 Možnosti využití nástrojů pro krytí finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

Každá společnost, která vstupuje do obchodní operací s protistranou je vystavena finančním rizikům. Finanční rizika společnosti ABC, s.r.o. se odvíjejí od jejího postavení vůči zákazníkovi a také od skutečnosti, že obchody neprobíhají pouze v české měně, ale také v EUR. Cílem této kapitoly je analyzovat finanční rizika ve společnosti ABC, s.r.o. a určit jejich hodnotu.

3.1 Základní informace o společnosti ABC, s.r.o.

Společnost ABC, s.r.o. byla založena v polovině roku 2008. Je subdodavatelem specializovaných služeb pro automobilovou společnost. Nejedná se o přímý vztah, ale mezi těmito dvěma společnostmi vystupuje logistická společnost HZ, s.r.o., která je zákazníkem společnosti ABC, s.r.o. a dodavatelem automobilky. Tato logistická společnost HZ, s.r.o. je jediným zákazníkem společnosti ABC, s.r.o. a ta je jejím jediným dodavatelem daných služeb.

Právní forma podnikání je společnost s ručením omezeným. Společnost má dva vlastníky, německou a francouzskou společnost. Každá ze společností má obchodní podíl 50 %. Oba vlastníci jsou významnými evropskými poskytovateli logistických služeb a existují tak obchodní vztahy jak s hlavním zákazníkem, společností HZ, s.r.o. stejně tak s automobilkou. Jeden z vlastníků má navíc obchodní podíl ve společnosti řídící HZ, s.r.o.

Společnost ABC, s.r.o. má také „sesterskou“ společnost, která byla založena o dva roky dříve, v roce 2006, má stejné vlastníky a plní tu samou úlohu pro jinou automobilku na Slovensku. Obě tyto automobilky patří do stejné obchodní skupiny.

Společnost ABC s.r.o. areálu pro svého zákazníka vykonává čtyři hlavní činnosti:

- výstupní kontrolu vozidel,
- voskování podvozků a podběhů,
- malé opravy,
- přechodné skladování vyrobených vozů a nákladku.

Společnost ABC, s.r.o. si přebírá nově vyrobená vozidla z montážní linky, kdy už prošla kontrolou a testováním. Automobily jsou převezeny do její haly a jsou poslány na kontrolní linky. Tyto linky existují dvě a zaměstnankyně na nich kontrolují kvalitu automobilů.

Výstupní kontrola vozidel zahrnuje kontrolu exteriéru, laku, interiéru a motoru. Slouží k zajištění vysoké kvality produkce automobilky. Společnost ABC, s.r.o. pak nese sama zodpovědnost za případné reklamace. Po této kontrole jsou vyrobené vozy převezeny na voskovací linku, kde se voskují dutiny a podběhy. Pokud se na vozidle vyskytla menší vada, je opravena v dílně. Vady mohou být jak mechanické tak lakové. Z opravárenské dílny nebo z voskovací linky je pak vozidlo řidiči převezeno na svou pozici na parkovišti. Nákladku, která je buď na nákladní vozidla, nebo na vlaky, pak koordinují dispečeři.

Společnost má 165 zaměstnanců, přičemž asi jednu třetinu tvoří agenturní zaměstnanci. Tento poměr zaměstnanců vyplývá z personální strategie společnosti ABC, s.r.o., protože si chce zajistit jistou flexibilitu, pokud by bylo nutné snižovat stavy zaměstnanců, díky rychlosti s jakou je možné ukončit zaměstnávání.

3.2 Analýza finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

Z postavení společnosti ABC, s.r.o. je zřejmé, že je absolutně závislá na svém zákazníkovi. Z toho vyplývají jak určité výhody, tak také samozřejmě nevýhody. Touto nevýhodou je například slabší vyjednávací schopnost a velká míra podřízenosti. Nejedná se tedy o klasický konkurenční vztah, kdy společnost hledá nové zákazníky a ti si naopak vybírají mezi více dodavateli.

Finančními riziky, která existují ve společnosti ABC, s.r.o. jsou:

- měnové riziko,
- úvěrové riziko,
- likviditní riziko.

3.2.1 Měnové riziko

Společnost ABC, s.r.o. je vystavena měnovému, tj. kurzovému riziku a to ze dvou hlavních důvodů:

- obchodování se zahraničím,
- obchodování v tuzemsku, kdy je fakturováno v cizí měně.

Pokud jde o obchodování se zahraničím, jedná se především o výdaje spojené s nákupem ochranných pracovních pomůcek a na druhé straně jsou příjmy plynoucí z výnosů vůči vlastníkům. Objem těchto transakcí ale není v poměru k celkovým nákladům, resp. výnosům významný.

Závažnějším problémem jsou tržby vůči zákazníkovi. V průběhu fungování společnosti ABC, s.r.o. došlo již jednou ke změně měny, ve které bylo fakturováno. Protože tyto tržby jsou základem existence, jedná se o vysoké částky. Pokud se zákazník rozhodne změnit opět měnu používanou pro fakturování, bude společnost nucena řešit toto finanční riziko.

Tržby byly nejdříve nominovány v EUR, protože však česká koruna ke konci roku 2008 a na počátku roku 2009 oslabovala, bylo to pro společnost HZ, s.r.o. nevýhodné. Během krátké doby pak bylo rozhodnuto o tom, že faktury budou vystavovány v CZK. Dá se očekávat, že v okamžiku kdy začne česká koruna posilovat, bude fakturace znovu probíhat v EUR a společnost ABC, s.r.o. bude čelit možnosti kurzové ztráty.

Společnost ABC, s.r.o. vystavila 30. dubna 2010 fakturu v hodnotě 175 000 EUR. Jako kurz pro přepočet používaný v účetnictví je určen kurz vyhlášený ČNB k prvnímu dni daného kalendářního měsíce. Kurz ČNB k 1. 4. 2010 byl 25,385. Hodnota faktury je 4 442 375 CZK. Splatnost faktury je 30 dní, tj. 30. května. Při připsání na účet bude pro přepočet na CZK použitý kurz k 1. květnu. Pohledávka znamená pro společnost, že je v dlouhé devizové pozici.

Pozice

Pozicí neboli aktivem, které je změnou kurzu CZK/EUR ovlivněno je budoucí peněžní tok, úhrada faktury vystavené společnosti HZ, s.r.o. Současná hodnota tohoto cash-flow může být určena diskontováním. Roční úroková míra se rovná úrokové míře státních dluhopisů, činí 3,40% p.a. Měsíční úroková míra je tedy rovna

$$\frac{3,40\%}{12} = 0,283 \%$$

Současná hodnota je určena

$$V = \frac{4\,442\,375}{(1 + 0,00283)} = \frac{4\,442\,375}{1,00283} = 4\,429\,838 \text{ CZK}$$

Měnové riziko je určeno analytickou metodou a jedná se o měnové riziko jedné otevřené pozice. Protože se jedná o určení maximální očekávané ztráty za období 30 dnů, jsou pro určení historické hodnoty volatility použity údaje za duben 2010. Maximální očekávaná ztráta bude určena pro tři hladiny pravděpodobnosti a to 90%, 95% a 97,5%. Náhodnou veličinou je tedy změna kurzu CZK/EUR v procentech. Charakteristiky této náhodné veličiny jsou:

- Výběrový průměr 0,000245
- Výběrový rozptyl 0,000006
- Výběrová směrodatná odchylka 0,002402

S využitím těchto údajů lze vypočítat pravděpodobnou změnu kurzu.

$$P_{(0,90)} = F_N \left(\frac{x - 0,000245}{0,00242} \right) = 1,282$$

$$x = 1,282 \times 0,00242 + 0,000245 = 0,003324$$

$$P_{(0,95)} = F_N \left(\frac{x - 0,000245}{0,00242} \right) = 1,645$$

$$x = 1,645 \times 0,00242 + 0,000245 = 0,004196$$

$$P_{(0,975)} = F_N \left(\frac{x - 0,000245}{0,00242} \right) = 1,96$$

$$x = 1,96 \times 0,00242 + 0,000245 = 0,004952$$

Z těchto výsledků vyplývá, že změna kurzu se bude pohybovat při:

- pravděpodobnosti 90 % okolo 0,33 %,
- pravděpodobnosti 95 % okolo 0,42 %,
- pravděpodobnosti 97,5 % okolo 0,49 %.

Rizikový faktor

Rizikový faktor je u měnového rizika tvořen dvěma složkami – počtem jednotek a jejich kurzem. V případě měsíční faktury společnosti ABC, s.r.o. je tedy hodnota rizikového faktoru rovna 4 442 375 CZK.

$$V = 175\,000 \times 25,385 = 4\,442\,375 \text{ CZK}$$

Rizikový faktor ovlivní budoucí příjem, společnost ABC, s.r.o. je tedy v dlouhé pozici. Když se kurz k datu splatnosti změní, mění se i hodnota měnové pozice. Pokud se s pravděpodobností 90 % kurz změní, tj. vzroste o 0,33 %, tj. na kurz 25,468 bude změna této hodnoty je vypočítána jako

$$\Delta V = 4\,442\,375 \times \frac{25,468}{25,385} = 4\,442\,375 \times 1,003269 = 4\,456\,899 \text{ CZK}$$

Riziková angažovanost

Riziková angažovanost ukazuje, k jaké maximální ztrátě může dojít. Změna kurzu může být oběma směry. Pravděpodobnou výši ztráty zobrazuje tabulka 5.

Tabulka 5: Value at Risk měnové pozice

P-st	u_p	Změna v %	VAR
0,900	1,282	0,33	14 659 CZK
0,950	1,645	0,42	18 658 CZK
0,997	1,960	0,49	21 767 CZK

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Hodnota Value at Risk měnové pozice by se měnila podle různé úrovně pravděpodobnosti v rozmezí od 14 659 CZK po 21 767 CZK. Pokud by střední hodnota a směrodatná odchylka byly vyšší jako důsledek rychlé změny kurzu, zvýšily by se i hodnoty VAR.

Výsledná analýza měnového rizika je tedy následující:

- pozice 4 429 838 CZK
- rizikový faktor 4 442 375 CZK
- riziková angažovanost při $p = 90\%$ 14 659 CZK

3.2.2 Úvěrové riziko

Společnost ABC, s.r.o. je vystavena úvěrovému riziku pokaždé, když obchodní partner nedodrží dobu splatnosti. Tato doba splatnosti je stanovena na třicet dní. Po těchto třicet dní poskytuje společnost ABC, s.r.o. protistraně úvěr a svou činnost tak po dobu jednoho měsíce sama financuje.

Pohledávky společnosti ABC, s.r.o. za jejími zákazníky je možné rozdělit na tři skupiny:

- pohledávky za zákazníkem HZ, s.r.o.,
- pohledávky za vlastníky,
- pohledávky za ostatními společnostmi.

Kreditní riziko a tím pádem i úvěrové riziko je tvořeno třemi složkami, rizikem protistrany, rizikem produktu a angažovanost při neplnění. Pro odhad úvěrového rizika je využita metoda odhadu rizika protistrany. Riziko protistrany říká, jaká je pravděpodobnost, že společnost nedodrží svůj závazek, protože je ve finanční tísní. Další metody jako kreditní modely či jednoparametrický přístup jsou vhodné například u bankovních institucí.

Riziko protistrany je tvořeno specifickou a systematickou složkou. Specifickou složku zastupuje riziková klasifikace, která umožňuje zařadit společnost do určité rizikové třídy a využití externích dat. Systematická složka je zastoupena v odvětvovém a teritoriálním riziku. Pro účely analýzy a měření úvěrového rizika jsou společnosti, vůči kterým má společnost ABC, s.r.o. pohledávky rozděleny do pěti skupin tak jak je zobrazuje tabulka 6.

Tabulka 6: Rozdělení společností pro účely analýzy a měření úvěrového rizika

Společnost	Označení
Hlavní zákazník, společnost HZ, s.r.o.	HZ, s.r.o.
Vlastník – Německo	VLN
Vlastník – Francie	VLF
Dodavatel služeb	DS, a.s.
Ostatní společnosti	Ostatní

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Riziková pozice

Rizikovou pozicí je hodnota všech pohledávek, které má společnost ABC, s.r.o. a jsou již po splatnosti. K 30. 4. 2010 jsou pohledávky po splatnosti za rok:

- 2009 v hodnotě 180 194,40 CZK,
- 2010 v hodnotě 4 949 089,75 CZK.

Rizikový faktor

Rizikovým faktorem je riziko protistrany, která by nedostála svému závazku.

3.2.2.1 Riziková klasifikace

Společnost HZ, s.r.o. byla založena v polovině roku 2007. K dispozici jsou tak prozatím pouze finanční výkazy za rok 2007 a 2008. Vzhledem k tomu, že se jednalo o začátek existence společnosti, nemají data získaná finanční analýzou z účetních výkazů velkou vypovídací schopnost. To samé lze říci o kvalitě řízení či konkurenceschopnosti, které jsou subjektivní a nelze je vyjádřit finančně.

Jako vhodný nástroj rizikové klasifikace se jeví dodržování platebních podmínek. Tabulka 7 zobrazuje podíl pohledávek jednotlivých společností na celkových tržbách společnosti ABC, s.r.o. a průměrný počet dní, o které byla doba splatnosti překročena. Data jsou za rok 2009.

Tabulka 7: Podíl společností na tržbách a počty dnů po splatnosti

Společnost	Podíl na tržbách	Průměrný počet dní po splatnosti
HZ, s.r.o.	96,44%	4,00
VLN	2,01%	13,47
VLF	1,26%	73,17
DS, a.s.	0,24%	0,00
Ostatní	0,05%	49,64
	100,00%	

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Společnost HZ, s.r.o. si je vědoma toho, že nezaplacení vystavené faktury může způsobit společnosti ABC, s.r.o. velké problémy se zajištěním provozu. Samotná společnost HZ, s.r.o. je ale závislá na platbách automobilové společnosti a proto se může dostat do druhotné platební neschopnosti, kterou by pak přenesla na své dodavatele.

Vlastník VLN plní své závazky relativně včas. Oproti tomu vlastník VLF má dobu splatnosti výrazně delší. Tento rozdíl může být způsoben kulturními, politickými rozdíly mezi zeměmi, ve kterých vlastníci sídlí a také jejich současnou likviditou.

Společnost DS, a.s. je dodavatelem společnosti ABC, s.r.o. proto se pohledávky hradí zápočtem, tím pádem jsou všechny vystavené faktury hrazeny včas.

Společnosti zahrnuté ve skupině Ostatní jsou z 95 % zahraniční společnosti, většinou z východní Evropy. Většina z nich plní své závazky se zpožděním a jediným nástrojem, který na ně zabírá, je jejich obchodní spojení s vlastníky. Právě možnost ztráty obchodu s vlastníky tyto subjekty vede k tomu, aby plnily své závazky.

Počet dní, které překračují dobu splatnosti, jsou náhodnou veličinou spojitého typu. Pokud byla pohledávka uhrazena před dnem splatnosti, má se za to, že byla uhrazena v den splatnosti, tj. rozdíl mezi předpisem a skutečností je 0 dní. Charakteristiky této náhodné veličiny pro každou skupinu společností jsou uvedeny v následující tabulce 8.

Tabulka 8: Charakteristiky náhodné veličiny, tj. počtu dní po splatnosti

Charakteristika	Společnost				
	HZ, s.r.o.	VLN	VLF	DS, a.s.	Ostatní
Výběrový průměr	4,000	13,467	73,167	0,000	49,643
Výběrový rozptyl	6,545	972,695	2901,242	0,000	4019,016
Výb. směr. odchylka	2,558	31,188	53,863	0,000	63,396

Zdroj: *Vlastní zpracování*

S pomocí těchto charakteristik je spočítána pravděpodobnost, se kterou každá ze společností uhradí své závazky do 5 dnů po dni splatnosti. Tolerance 3 dnů je zvolena s ohledem na dobu trvání mezibankovních převodů.

$$\begin{aligned}
 P_A(0 < X < 3) &= F_N\left(\frac{3 - 4}{2,558}\right) - F_N\left(\frac{0 - 4}{2,558}\right) = F_N(-0,391) - F_N(-1,564) \\
 &= 1 - F_N(0,391) - (1 - F_N(1,564)) = 1 - 0,65173 - 1 + 0,94062 \\
 &= 0,289
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P_B(0 < X < 3) &= F_N\left(\frac{3 - 13,467}{31,188}\right) - F_N\left(\frac{0 - 13,467}{31,188}\right) = F_N(-0,336) - F_N(-0,432) \\
 &= 1 - F_N(0,336) - (1 - F_N(0,432)) = 1 - 0,63307 - 1 + 0,6664 \\
 &= 0,033
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
P_C(0 < X < 3) &= F_N\left(\frac{3 - 73,167}{53,863}\right) - F_N\left(\frac{0 - 73,167}{53,863}\right) = F_N(-1,303) - F_N(-1,358) \\
&= 1 - F_N(1,303) - (1 - F_N(1,358)) = 1 - 0,90320 - 1 + 0,91308 \\
&= 0,00988
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
P_E(0 < X < 3) &= F_N\left(\frac{3 - 49,463}{63,396}\right) - F_N\left(\frac{0 - 49,463}{63,396}\right) = F_N(-0,736) - F_N(-0,783) \\
&= 1 - F_N(0,736) - (1 - F_N(0,783)) = 1 - 0,77035 - 1 + 0,7823 \\
&= 0,012
\end{aligned}$$

Na základě těchto výpočtů pak lze rozdělit jednotlivé společnosti do rizikových tříd, tak jak je uvádí tabulka 9. Je jasné, že společnost DS, a.s. je výjimkou a je to způsobeno pouze tím, že je současně dodavatelem a proto pohledávky k ní jsou vyrovnány vzájemným zápočtem. Vysoká je také pravděpodobnost úhrad faktury od společnosti HZ, s.r.o. Vlastník VLF má nejnižší pravděpodobnost zaplacení dle platebních podmínek.

Tabulka 9: Zařazení společností do rizikových tříd

Riziková třída	Pravděpodobnost plnění v době splatnosti + 3 dny	Zařazená společnost
1	100 %	DS, a.s.
2	28,9 %	HZ, s.r.o.
3	3,3 %	VLN
4	1,2 %	Ostatní
5	0,9 %	VLF

Zdroj: *Vlastní zpracování*

3.2.2.2 Využití externích dat

Dle hodnocení nezávislých agentur má mateřská společnost společnosti HZ, s.r.o. rating Baa3 s negativním výhledem. Stejné hodnocení má i automobilová společnost. Baa3 je nejnižším investičním stupněm, nižší stupně už jsou považovány za spekulativní.

3.2.2.3 Odvětvové riziko

Automobilový průmysl je jedním z nejdůležitějších průmyslů v České republice. Na exportu se podílí zhruba 20% a stejný podíl má na objemu výroby. Na konci roku 2008 a v průběhu roku 2009 byl automobilový průmysl v České republice zasažen krizí, která byla ale zmírněna podpůrnými opatřeními, která zavedly Evropské země. Automobilový průmysl pak profitoval ze „šrotovného“ zavedeného v Německu nebo Slovensku.

Do budoucna se sice očekává zlepšení, trhy již dosáhly svého dna, ale nebude se jednat o rychlý růst. Základním problémem ale zůstávají nadbytečné výrobní kapacity automobilek. Především se to týká nově postavených závodů. Pokud nejsou tyto výrobní kapacity naplněny, nevrací se společnosti prvotní vysoké náklady, protože neustále probíhá odepisování, ať už se vyrábí na 50 % nebo 100 %. (3)

Odvětvové riziko se týká především společností zařazených do skupiny HZ, s.r.o., VLN, VLF a Ostatní. Všechny tyto společnosti jsou závislé na automobilovém průmyslu, a proto jeho výkyvy mají dopad na jejich výsledky. Společnost DS, a.s. je personální agenturou a toto odvětví sice bylo také krizí zasaženo, protože se snížila poptávka po agenturních zaměstnancích, ale i nešlo o tak významný dopad jako na společnosti v automobilovém průmyslu.

3.2.2.4 Teritoriální riziko

Společnost HZ, s.r.o. má sice sídlo v České republice, ale je řízena svou mateřskou společností, která se nachází v zahraničí. Proto při posuzování teritoriálního rizika je dle mého názoru vhodné brát v úvahu jak rating České republiky, tak i rating země, ve které se nachází mateřská společnost či vlastník. Rating České republiky i země, ve které se nachází mateřská společnost HZ, s.r.o. je stejný. U ostatních společností je brán v úvahu jen rating země, kde se nachází jejich sídlo. Hodnocení významných ratingových společností je uvedeno v tabulce 10 na straně 59.

Tabulka 10: Hodnocení ratingu zemí

Společnost	Moody's	Standard & Poor's	Fitch
HZ, s.r.o.	A1	A	A+
VLN	Aaa	AAA	AAA
VLF	Aaa	AAA	AAA
DS, a.s.	A1	A	A+
Ostatní	Baa1	BBB	BBB

Zdroj: *Ratingové agentury*. 2010.

Riziko protistrany by mohlo být posuzováno jako souhrn předchozích rizik. Společnost HZ, s.r.o. by pak byla posuzována jako společnost, která hradí své závazky včas, ale přitom existuje možnost nespolehlivého chování, vyplývající z ratingového hodnocení jejího vlastníka a oboru podnikání.

Shrnutí rizik, která působí na společnosti a podílí se na vzniku rizika protistrany je uvedeno v tabulce 11. Rizika byla ohodnocena jak kvantitativně, tak kvalitativně.

Tabulka 11: Shrnutí rizik působících na společnosti

Společnost	Riziková klasifikace	Využití externích dat	Odvětvové riziko	Teritoriální riziko
HZ, s.r.o.	2	Baa3	Automobilový prům.	A1
VLN	3	-	Automobilový prům.	Aaa
VLF	5	-	Automobilový prům.	Aaa
DS, a.s.	1	-	Personalistika	A1
Ostatní	4	-	Automobilový prům.	Baa1

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Z uvedeného srovnání vyplývá, že společnost HZ, s.r.o. má dobrou platební morálku, ale je citlivá na výkyvy odvětví. Společnosti VLN, VLF a Ostatní platí své závazky většinou se zpožděním, ale to je způsobeno spíše přístupem než neschopností jim dostat.

3.2.3 Likviditní riziko

Likviditní riziko je ve společnosti ABC, s.r.o. představováno rizikem financování. Pokud by společnost HZ, s.r.o. byla ve zpoždění se svými platbami, neměla by během

několika měsíců společnost ABC, s.r.o. dostatek peněžních prostředků pro pokrytí svých závazků. Riziko financování je tedy úzce spojeno s úvěrovým rizikem.

Riziko financování je řízeno metodou odhadu peněžních toků. Na základě porovnání současných pohledávek a závazků podle jejich splatnosti je možné porovnat, jaké prostředky bude třeba mít k dispozici k určitému datu.

Tabulka 12 zobrazuje stav pohledávek a závazků, která má společnost ABC, s.r.o. k 30. dubnu 2010 v období května a června 2010.

**Tabulka 12: Stav pohledávek a závazků společnosti ABC, s.r.o.
k 30. 4. 2010 v tis. CZK**

Období	15. 5. 2010	30. 5. 2010	15. 6. 2010	30. 6. 2010	po 30. 6. 2010
Pohledávky	5 320,39	3,57	4 928,32	0,00	0,00
HZ, s.r.o.	4 768,53	0,00	4 729,53	0,00	0,00
VLN	71,55	0,00	91,88	0,00	0,00
VLF	404,37	0,00	106,91	0,00	0,00
DS, a.s.	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní	73,78	3,57	0,00	0,00	0,00
Závazky	2 664,49	1 552,70	2 462,94	3 257,40	642,69
HZ, s.r.o.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VLN	0,00	7,24	0,00	893,55	0,00
VLF	0,00	0,00	0,00	840,75	0,00
DS, a.s.	0,00	746,07	0,00	801,65	0,00
Ostatní společnosti	263,85	183,40	16,54	105,44	0,00
Mzdy	2 400,64	0,00	2 446,40	0,00	268,69
Daně	0,00	616,00	0,00	616,00	374,00
Likvidní gap	2 655,90	-1 549,13	2 465,38	-3 257,40	-642,69
Změna aktiv		-5 316,82	4 924,75	-4 928,32	0,00
Změna pasiv		-1 111,79	910,24	794,46	-2 614,71
Mezní gap		-4 205,03	4 014,51	-5 722,78	2 614,71
Kumul. mezní gap		-4 205,03	-190,52	-1 708,27	-3 108,07

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Pohledávky existují za všemi společnostmi, jejichž popis a rozdělení je uveden v části 3.2.2 na str. 54. Závazky má společnost ABC, s.r.o. vůči společnostem HZ, s.r.o, VLN,

VLF a DS, a.s. Vůči společnosti HZ, s.r.o. v současnosti neexistuje žádný závazek. Závazky vůči vlastníkům VLN a VLF vyplývají ze smluv o podpoře při zahájení činnosti společnosti ABC, s.r.o. a z poskytnutého úvěru. Závazky vůči ostatním společnostem jsou pak vůči všem dodavatelům. Mzdy představují závazky vůči zaměstnancům, zálohy na daň z příjmů ze závislé činnosti a sociální a zdravotní pojištění. Daně pak obsahují platby DPH a záloh na daň z příjmů právnických osob.

Likvidní gap vyjadřuje rozdíl mezi pohledávkami a závazky. V průběhu měsíce pak tento likvidní gap nabývá záporných hodnot. Vyplývá to z faktu, že faktury jsou vystaveny vždy na konci měsíce s 30 denní dobou splatnosti. Mezní gap vyjadřuje přírůstek mezi jednotlivými likvidními gapy.

Pokud by všechny závazky a pohledávky byly splaceny přesně dle data splatnosti, stav bankovního účtu společnosti k 31. 5. a 30. 6. 2010 by byl dostatečně vysoký. Jedná se o variantu 1. Neuvažují se přitom peníze v hotovosti, protože jejich hodnota je nízká a nevýznamná. Společnost ABC, s.r.o. využívá možnosti měsíčního termínového vkladu k uložení volných peněžních prostředků. Pohledávky vůči společnostem VLN, VLF a Ostatní by byly uhrazeny na EUR účet. Následující schéma 4 zachycuje počáteční stavy, pohyby na účtech a konečné zůstatky účtů k 31. 5. a 30. 6. 2010. Pohyby na účtech pohledávek a závazků zobrazeny nejsou.

Schéma 4: Počáteční stavy účtů a pohyby na nich – varianta 1 v tis. CZK

	221.1 - BÚ CZK	221.2 - BÚ deposit	221.3 - BÚ EUR
PS	1 406,54	5 280,00	154,75
	4770,69		553,28
	4209,95		7,24
31. 5. 2010	1 967,28	5 280,00	700,79
	221.1 - BÚ CZK	221.2 - BÚ deposit	221.3 - BÚ EUR
PS	1 967,28	5 280,00	700,79
	4729,53		198,79
	4820,76		899,58
30. 6. 2010	1876,05	5 280,00	0,00

Zdroj: Vlastní zpracování

Společnost ABC, s.r.o. by měla na konci června na svých bankovních účtech peněžní prostředky v hodnotě 7 156,05 tis. CZK.

Pokud by došlo k tomu, že by společnost HZ, s.r.o. na začátku května 2010 neuhradila svůj závazek, pro společnost ABC, s.r.o. by to znamenalo následující:

- zastavily by se platby dodavatelům,
- odložily by se platby vlastníkům,
- nevyužívala by termínového vkladu,
- uhrazeny by byly závazky vůči zaměstnancům a státu.

K podobné situaci došlo na počátku existence společnosti ABC, s.r.o. kdy ještě nebyly ujasněny smluvní ceny. Protože byla ohrožena schopnost společnosti dostát svým závazkům, byla jí od vlastníků poskytnuta půjčka, která má být na konci roku 2010 splacena. Schéma 5 zobrazuje stav bankovního účtu k 31. 5. a 30. 6. 2010, pokud by došlo k situaci, že by společnost HZ, s.r.o. neuhradila svůj závazek. Jedná se o variantu 2.

Schéma 5: Počáteční stavy účtů a pohyby na nich – varianta 2 v tis. CZK

	221.1 - BÚ CZK		221.2 - BÚ deposit		221.3 - BÚ EUR	
PS	1 406,54		5 280,00		154,75	
	2,16		5280,00		553,28	
	5280,00	3016,64				
31. 5. 2010	3 672,06		0,00		708,03	
	221.1 - BÚ CZK		221.2 - BÚ deposit		221.3 - BÚ EUR	
PS	3 672,06		0,00		708,03	
		3062,64				
30. 6. 2010	609,42		0,00		708,03	

Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je patrné, jedna neuhrazená pohledávka způsobí významný pokles peněžních prostředků na účtech společnosti ABC, s.r.o. Na konci června 2010 by měla společnost na účtech finanční prostředky v hodnotě 1 317,45 tis. CZK. Ukazatele likvidity

společnosti ABC, s.r.o. jsou dobré, jak je zobrazeno v tabulce 13. Jedná se o stav k 30. 4. 2010.

Tabulka 13: Ukazatelé likvidity společnosti ABC, s.r.o.

Ukazatel	Doporučené hodnoty	30. 4. 2010
Běžná likvidita	1,5 – 2,5	1,73
Pohotová likvidita	1,0 – 1,5	1,72
Okamžitá likvidita	vyšší než 0,2	0,40

Zdroj: Vlastní zpracování

Rozdíl mezi běžnou a pohotovu likviditou není výrazný a to z toho důvodu, že hodnota zásob společnosti ABC, s.r.o. je malá. Všechny tři druhy likvidity odpovídají doporučeným hodnotám.

4 Návrh vhodného způsobu řízení finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o.

Finanční rizika jsou ve společnosti ABC, s.r.o. řízena již nyní. Jedná se o intuitivní přístup, kdy neprobíhá detailní hodnocení jednotlivých rizik, ale jde spíše o předvídání možných rizik a hledání možností jejich snížení. Je pravdou, že vzhledem k nákladům, které jsou s řízením rizik spojené je tento přístup vzhledem k velikosti společnosti vyhovující, ikdyž jsou zde možnosti jak jej vylepšit.

4.1 Řízení měnového rizika

Měnové riziko může být ve společnosti ABC, s.r.o. řízeno buď finančním krytím, nebo metodou zajištění. Finanční krytí měnového rizika spočívá ve vytvoření finanční rezervy na předpokládanou kurzovou ztrátu. Tuto kurzovou ztrátu může společnost ABC, s.r.o. odhadnout předem pomocí metody Value at Risk.

Nevýhodou je, že se jedná pouze o krytí následků změny kurzu, ne o vyhnutí se těmto následkům. Další nevýhodou této metody je předpovídání vývoje kurzu vycházející z historických dat a nezohledňující budoucí události. Na druhou stranu, pokud se kurz CZK/EUR výrazně nemění, je možné takto určit budoucí kurzový zisk nebo kurzovou ztrátu a podle předpokládané výše se rozhodnout, zda bude riziko kryto finanční rezervou nebo se proti němu bude společnost aktivně zajišťovat finančními deriváty.

Proces řízení měnového rizika ve společnosti ABC, s.r.o. by mohl mít následující průběh:

1. určení hodnoty maximální přípustné kurzové ztráty, např. 20 000 CZK,
2. průběžné sledování vývoje kurzu pomocí jednoduchého statistického výpočtu,
3. výpočet předpokládané ztráty/zisku,
4. rozhodnutí o vytvoření finanční rezervy pokud bude ztráta menší než 20 000 CZK,

5. rozhodnutí o zajištění měnového rizika pomocí finančních derivátů, pokud by hrozila ztráta vyšší než 20 000 CZK..

Zajištění měnového rizika může být provedeno interním nebo externím způsobem. Pokud bude chtít společnost ABC, s.r.o. zajistit měnové riziko externím způsobem, může k tomu využít finančních derivátů. Tyto finanční deriváty je vhodné použít, pokud se jedná o vysoké částky plynoucí z plateb od společnosti HZ, s.r.o. Menší obnosy peněžních prostředků v cizí měně mohou být zajištěny interním způsobem.

4.1.1 Externí zajištění měnového rizika

Vzhledem k tomu, že běžný účet v CZK i EUR má společnost u UniCredit Bank Czech Republic, a.s. byly by pro zajištění použity právě její produkty. Následující tabulka 14 obsahuje některé z produktů nabízených UniCredit Bank Czech Republic, a.s. k zajištění měnového rizika s jejich krátkým popisem.

Tabulka 14: Produkty zajištění měnového rizika od UniCredit Bank

Produkt	Popis
Měnový forward	Znamená transakci, kdy Prodávající prodává Kupujícímu určitou částku jedné měny proti platbě dohodnuté částky v jiné měně a oba závazky jsou vypořádány ve stanovené pozdější lhůtě (nejdříve za 3 bankovní dny). Termínovaný kurz i datum vypořádání jsou závazné pro Prodávajícího i Kupujícího.
Měnový swap	Znamená transakci, která je kombinací spotové transakce a měnového forwardu. Prodávající prodává Kupujícímu určitou částku jedné měny proti platbě dohodnuté částky v jiné měně s vypořádáním obou závazků do 2 bankovních dnů a zároveň zpětně kupuje stejný objem této měny s vypořádáním ve stanovené pozdější lhůtě (nejdříve za 3 bankovní dny). Termínovaný kurz i datum vypořádání jsou závazné pro Prodávajícího i Kupujícího. Obě transakce se uzavírají ve stejný okamžik.
Měnové opce	Znamenají transakce, kde Prodávající uděluje Kupujícímu právo, nikoliv však povinnost, koupit (Call opce) nebo prodat (Put opce) určitou částku jedné měny proti platbě dohodnuté částky v jiné měně s vypořádáním obou ve stanovené pozdější lhůtě. Za toto právo platí Kupující opce opční prémii.

Zdroj: *Měnová rizika*. 2010.

Měnové opce lze využít při minimálním objemu 100 000 EUR, dále přichází v úvahu měnový forward nebo měnový swap. U těchto dvou produktů je minimální objem 15 000 EUR. Zajištění těmito produkty by se tak týkalo pouze peněžních prostředků získaných platbami společnosti HZ, s.r.o.

Pokud se společnost ABC, s.r.o. rozhodne zajistit měnové riziko pomocí finančních derivátů, musí si v první řadě zřídit u banky Treasury linku. U této treasury linky je určena maximální výše částky pro čerpání linky. Dále je uzavřena rámcová smlouva o zajišťování devizových termínových operací a devizových swapových operacích. Dohody o termínových operacích jsou pak sjednávány pouze telefonicky.

Společnost ABC, s.r.o. by pro zajišťování měnového rizika využila měnového forwardu. Faktura je vystavována na konci měsíce. Poslední den měsíce je s bankou dohodnut kurz a částka v EUR, kterou bude v budoucnu společnost ABC, s.r.o. prodávat. Kurz, za který bude banka nakupovat je nižší než oficiální kurz vyhlášený ČNB. Pokud byl například kurz ČNB k 30. 4. 2010 roven 25,575 CZK/EUR, pak by komerční banky mohly nakupovat s kurzem 25,45.

Protože se jedná o forward, smluvní operace je vypořádána až budoucnu. Standardní doba pro čerpání je maximálně 60 dní. Společnost ABC, s.r.o. se tedy zaváže k prodeji určité částky EUR za předem dohodnutou cenu a může tento prodej uskutečnit kdykoliv během dvou měsíců od data uzavření obchodu.

Společnost ABC, s.r.o. v současnosti používá v účetnictví kurz vyhlášený ČNB k prvnímu dni v měsíci. Pokud se rozhodne uskutečňovat forwardové obchody, změní v účetnictví kurz na denní.

Vystavení faktury	30. 4. 2010
Hodnota	175 000 EUR
Kurz banky	25,450 CZK/EUR
Úhrada faktury	1. 6. 2010
Možný kurz 1. 6. 2010	25,000 CZK/EUR

Hodnota faktury	175 000 EUR x 25,575 CZK/EUR = 4 475 625 CZK
Úhrada faktury	175 000 EUR x 25,000 CZK/EUR = 4 375 000 CZK
Kurzová ztráta	100 625 CZK

Pokud společnost využije forwardu, uzavře 30. 4. 2010 obchod s bankou o budoucím prodeji 175 000 EUR. V okamžiku, kdy bude úhrada faktury připsána na účet, bude proveden obchod. Vzhledem k tomu, že bude použit kurz sjednaný 30. 4. 2010, bude jeho hodnota rovna

$$175\,000 \times 25,450 = 4\,453\,750 \text{ CZK.}$$

Zisk z obchodu s bankou je pak

$$4\,453\,750 - 4\,375\,000 = 78\,750 \text{ CZK.}$$

Celková ztráta by pak byla rovna rozdílu mezi oběma operacemi, tj. kurzovou ztrátou a ziskem z obchodu s bankou. Výsledná ztráta je tedy rovna 21 875 CZK. Díky zajištění je tedy nižší o 78,26 % oproti původní ztrátě.

Další možností je provádění swapových operací, kdy se společnost ABC, s.r.o. může rozhodnout podle denního kurzu a s bankou provést okamžitý obchod. Neexistuje tak ale žádná záruka, že se kurz bude vyvíjet příznivým způsobem.

4.1.2 Interní zajištění měnového rizika

Interní zajištění měnového rizika může mít několik podob. U společnosti ABC, s.r.o. je vhodné jich využít při řízení měnového rizika u nižších finančních obnosů. Jedná se tedy o přijaté platby od společností VLN, VLF a Ostatní. Možnými způsoby jsou například:

- Přirozený hedging, kdy společnost bude nakupovat své vstupy ve výši přibližně stejné, jako má pohledávky; výhodou může být nákup vstupů na Slovensku;
- Časování plateb spočívá v řízení plateb podle toho, jaký se předpokládá vývoj kurzu, společnost ABC, s.r.o. tedy může například při oslabování české koruny urychlit platby v EUR;
- Netting, kdy by byly pohledávky a závazky vůči vlastníkům navzájem zúčtovány, došlo by tak ke snížení objemu platebních transakcí;

- Úprava smlouvy se zákazníkem tak, aby bylo stanoveno, v jaké měně bude probíhat fakturace nebo za jakých podmínek může dojít ke změně používané měny.

4.2 Řízení úvěrové rizika

Metody řízení úvěrového rizika všeobecně mohou být zaměřeny na:

- snížení angažovanosti,
- snížení ztráty při neplnění,
- možnost prodeje rizika.

Metody snížení ztráty při neplnění a tržní metody zajištění kreditního rizika jsou vyjmenovány v části 2.1 na straně 40. Ve společnosti ABC, s.r.o. nemají tyto metody uplatnění. Metody pro snížení angažovanosti mohou mít různou podobu. Jejich podstata, možnosti použití a výhody a nevýhody, které by z nich vyplývaly pro společnost ABC, s.r.o. jsou popsány u každé zvlášť.

Platební podmínky

Podstatou určení platebních podmínek je přesně specifikovat smluvní dobu, způsob zaplacení a dodání. Platební podmínky mohou být stanoveny například pro společnosti ve skupině Ostatní, ale u nich se spíše dopředu počítá s nedodržením. Vůči společnosti HZ, s.r.o. jsou platební podmínky stanoveny jasně, jedná se o 30 denní splatnost a jsou určeny z jeho strany. Prakticky všechny poskytnuté služby neprobíhají proti dodání a proto společnost ABC, s.r.o. poskytuje svým zákazníkům úvěr. Pokud by pohledávka nebyla uspokojena, bylo by možné ji odprodat faktoringové společnosti nebo využít eskontu směnky.

Skonto

Skonto představuje slevu, která je zákazníkovi poskytnuta, pokud provede úhradu před splatností. Je stanoveno jako procento celkové pohledávky při platbě v určitém časovém rozmezí. Skonto by mohlo být použito při řízení úvěrového rizika vůči všem společnostem. Vhodně zvolená výše, by je mohla motivovat k dřívější platbě. Skonto neslouží jako způsob získávání zdrojů pro financování, není totiž nejlevnějším způsobem jejich získání, ale je výhodným způsobem snížení úvěrového rizika. (12)

Vypořádací agent

Vypořádacím agentem je osoba, která nepředá příjemcům plnění, dokud neověří, že byly splněny podmínky pro jeho předání. Může se jednat o notářskou úschovu, akreditivy, inkasa nebo záruky. Vypořádací agent nemůže být využit pro řízení úvěrového rizika ve společnosti ABC, s.r.o. protože charakter obchodů neodpovídá jeho podstatě. (12)

Zápočet pohledávek

Zápočet pohledávek se využívá zejména u obchodních transakcí, které mají přibližně stejnou hodnotu a probíhají v podobném čase. Společnost ABC, s.r.o. nemá závazky vůči společnosti HZ, s.r.o. v takové výši, aby mohly být pravidelně započteny. U vlastníků, zahraničních společností, existuje několik jejich zahraničních poboček, které fakturují různé služby. Nedá se tedy započíst pohledávky se závazky. Započtením pohledávek je možné řídit jak riziko úvěrové, tak i riziko vypořádání.

Clearing

Clearing se využívá pro mnohostranné započtení pohledávek, a proto nemůže být ve společnosti ABC, s.r.o. využita. Neexistují totiž natolik provázané obchodní vztahy mezi společnostmi, aby mohlo dojít k vzájemnému zápočtu. (12)

Řízení úvěrového rizika se bude lišit pro každou ze společností HZ, s.r.o. až Ostatní. U společností HZ, s.r.o., VLN a VLF by bylo vhodné použít skonto. Pohledávky za společností DS, a.s. jsou hrazeny zápočtem, není důvod tento způsob měnit. U společností patřících do skupiny Ostatní by se mohlo osvědčit opět skonto a dále i

zkrácená doba splatnosti. Na společnosti patřící co posledně jmenované skupiny je také možné vyvinout určitý nátlak tím, že jsou o jejich nesplacených závazcích informováni vlastníci společnosti ABC, s.r.o., pro které tyto malé společnosti vykonávají logistické služby.

4.3 Řízení likviditního rizika

Řízení likviditního rizika se bude lišit podle časového horizontu, kterým se zabývá na dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé. Vychází se přitom ze stejných principů, které jsou popsány v části 2.3 na straně 46.

4.3.1 Plánování likvidity

Všeobecně, pro jakékoliv časové období, platí, že mimořádným výdajem mohou být náklady za způsobenou škodu. Společnost ABC, s.r.o. má sice pojištění, které by tyto výdaje mělo krýt, ale není vždy jisté, že pojišťovna škodu uhradí, navíc vždy existuje určitá spoluúčast. Způsobené škody mají většinou dvojí podobu. Buď se jedná o nehodu se škodou do cca 50 000 CZK, kterou způsobí řidiči neopatrnou jízdou a poškodí zařízení budovy, nebo se jedná o škodu ve statisících korun, kdy dojde k poškození nově vyrobených vozidel. Takový mimořádný výdaj pak má dopad na plánování finančních toků.

Při dlouhodobém plánování likvidity budou do příjmů zahrnuty:

- platby od společnosti HZ, s.r.o.,
- platby od vlastníků VLN a VLF, ale je třeba počítat se zpožděním, které se liší.

Do výdajů budou zahrnuty každý měsíc:

- úhrada faktury personální agentury, společnosti DS, a.s.,
- mzdy kmenovým zaměstnancům,

- platby daně z přidané hodnoty,
- platba záloh na daň z příjmů právnických osob,
- úhrady faktur od dodavatelů.

Své závazky hradí společnost ABC, s.r.o. přesně v den splatnosti, proto se mohou výdaje plánovat podle těchto údajů. Pokud jde o příjmy, tak úhrady od společnosti ABC, s.r.o. jsou připsány na účet asi 3-4 dny splatnosti. U plateb od vlastníků je ale třeba počítat s jejich opožděním.

Výdaje a příjmy takto rozdělené jsou zobrazeny v tabulce 15.

Tabulka 15: Dlouhodobé plánování likvidity

Příjmy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700
B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Celkem	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900	4 900
Výdaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mzdy + SZP	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
Dodavatelé	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
DPH	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Zálohy na DPPO						425			425			425
Splátka půjčky										2 400		
Celkem	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 625	4 200	4 200	4 625	6 600	4 200	4 625
Rozdíl	700	700	700	700	700	275	700	700	275	-1 700	700	275

Zdroj: *Vlastní zpracování*

Při střednědobém plánování likvidity se porovnávají příjmy a výdaje v následujících čtyřech měsících. Jedná se o zpřesnění ročního plánu. Příkladem takového plánování je tabulka 12 na straně 60.

Krátkodobé plánování pak zahrnuje řízení likvidity v rámci týdne. S touto periodou jsou připravovány ve společnosti ABC, s.r.o. platební příkazy. Vychází se z aktuálních

zůstatků na účtech v CZK a EUR. Většina plateb je prováděna v CZK, ale vyskytují se i platby v EUR a to zahraničním dodavatelům.

Samotný proces schvalování plateb ve společnosti ABC, s.r.o. probíhá následujícím způsobem:

1. Specialista financí připraví platební příkazy splatných závazků. Při tom kontroluje shodu mezi objednávkou a fakturou. Přehled příkazů zasílá vedení společnosti a originály faktur předkládá generálními manažerovi.
2. Generální manažer odsouhlasí předložené faktury.
3. Platby odsouhlasí jednatel společnosti a controller.
4. Po schválení mohou být platby podepsány a provedeny.

4.3.2 Nástroje pro řízení likvidity

Společnost ABC, s.r.o. má v současné době dostatek finančních prostředků, které jsou proto uloženy ve formě jednorázového termínovaného vkladu. Tyto peněžní prostředky jsou uloženy na dobu jednoho měsíce a úrok se pohybuje kolem 0,85%. Vložená částka se každý měsíc mění dle aktuální situace ve společnosti a předpokládaných výdajů.

Pokud by se ale společnost ABC, s.r.o. ocitla v platební neschopnosti, musela by žádat o úvěr. Ten by ji mohli poskytnout vlastníci nebo banka. V minulosti již byl společnosti jednou poskytnutý úvěr od vlastníků a to za následujících podmínek:

- doba splatnosti 2 roky,
- roční úrok 6 %,
- úroky jsou placeny jednou za rok.

Kdyby vlastníci nemohli společnosti úvěr poskytnout, musela by tento problém řešit pomocí bankovního úvěru, který by měl podobu kontokorentu nebo provozního úvěru.

5 Diskuze

Řízení likviditního rizika je úzce spojeno s řízením úvěrového rizika, pokud se jedná o pohledávky za společností HZ, s.r.o. V souvislosti s tím vyvstávají další tři oblasti, které musí být brány v potaz.

Za prvé se jedná o možné řešení závislosti pouze na jednom zákazníkovi diverzifikací. Dále je třeba vzít v úvahu finanční náklady, které by společnosti ABC, s.r.o. vznikly, pokud by došlo k ukončení její činnosti. Následně je nutné řešit současný stav pojistných událostí. Všechny tyto oblasti je třeba posuzovat i z pohledu likviditního rizika.

Diverzifikace činností

Společnost ABC, s.r.o. by mohla vykonávat další aktivity, které by snížily její závislost na společnosti HZ, s.r.o. Vzhledem k hlavní činnosti jejích vlastníků se nabízí poskytování logistických služeb. Existuje ale mnoho otázek, které musejí být vyřešeny:

- postoj společnosti HZ, s.r.o. k této aktivitě,
- právní forma společnosti,
- umístění společnosti,
- vlastnické vztahy.

Pokud jde o vlastnické vztahy, zde se nabízí několik variant. Může se jednat například o:

- další joint venture vlastníků VLN a VLF,
- dceřinou společností společnosti ABC, s.r.o.
- dceřinou společností „sesterské“ společnosti na Slovensku.

Důležitou otázkou je zjistit postoj společnosti HZ, s.r.o., která by mohla mít námitky proti plánované další aktivitě, pokud by nově vzniklá společnost patřila pod společnost ABC, s.r.o. Mohla by se obávat, že současný jasný vztah zákazník – dodavatel bude narušen a společnost ABC, s.r.o. nebude vykonávat řádně svou primární činnost, popřípadě nebude důvěřovat financování další aktivity.

Otázkou je pak strategické umístění společnosti v České republice nebo na Slovensku, podle toho kde by společnost platila např. nižší daně, získala by levnější pracovní sílu apod.

Ukončení činnosti společnosti ABC, s.r.o.

Společnost ABC, s.r.o. má uzavřenou obchodní smlouvu se společností HZ, s.r.o. Tato smlouva je uzavřena na dobu 4 let přičemž za určitých podmínek může být ukončena dříve. V takovém případě je stanovena tříměsíční výpovědní lhůta.

Pokud by došlo k ukončení činnosti, musela by společnost řešit mzdové náklady spojené s tímto rozhodnutím. Zaměstnanci mají nárok získat tříměsíční odstupné, a pokud by nedošlo k dohodě o ukončení pracovního poměru, ale zaměstnanec by dostal výpověď, běžela by dvouměsíční výpovědní lhůta. To znamená, že po oznámení o ukončení činnosti ze strany společnosti HZ, s.r.o. by společnost ABC, s.r.o. dala výpověď zaměstnancům s tím, že by jejich pracovní poměry končily k poslednímu dni činnosti společnosti. Dále by jim pak náleželo tříměsíční odstupné. Na takové náklady, ale nemá společnost dostatečné finanční prostředky a musela by je tedy zajistit.

Pokud by nedošlo k diverzifikaci a společnost by tedy nepokračovala v žádné jiné aktivitě, těžko by získala úvěr od banky. Jedinou možností by tedy byla pomoc vlastníků, která by tak kryl vzniklou ztrátu. Společnost ABC, s.r.o. by se tedy měla snažit vytvářet rezervu i na tyto možné náklady.

Pojištění a pojistné události

Společnost ABC, s.r.o. využívá pojištění lokálních, českých pojišťoven, ale je také zahrnuta do mezinárodního pojistného programu vlastníka VLF. Bohužel, ve společnosti dochází k nehodám relativně často a proto již jednou čelila zvýšení pojistného ze strany pojišťovny. Jelikož nedošlo k významnému poklesu škodných událostí, dá se podobný postoj znovu očekávat. Pojišťovny jsou ochotny společnost ABC, s.r.o. pojistit, ale za vysokou cenu. Pokud tedy nebudou přijata důsledná opatření, která zabrání nehodám, bude společnost ABC, s.r.o. v budoucnosti vynakládat stále větší částky na pojištění proti škodě, pokud ji pojišťovny dokonce neodmítnou pojistit.

Závěr

Cílem mé diplomové práce bylo navrhnout systém řízení finančních rizik ve společnosti ABC, s.r.o. Tato společnost má ve vztahu ke svému hlavnímu zákazníkovi zvláštní postavení, kvůli kterému je vystavena několika druhům finančních rizik. Těmito riziky jsou riziko měnové, úvěrové a likviditní.

Podstatou pojmu riziko je vystavení nepříznivých okolnostem a jejich vliv na výsledek určité operace. Jedná se o odchylku od očekávaného výsledku, která může být kladná i záporná, ale v dnešním pojetí se myslí především ta záporná.

U měnového rizika je ohroženým aktivem současná hodnota peněžních prostředků v cizí měně. Hrozbou je možnost změny kurzu, která může způsobit pokles hodnoty. Ve společnosti ABC, s.r.o. existuje reálná možnost, že bude svému zákazníkovi fakturovat v měně EUR.

Měsíčně by se jednalo o částky kolem 200 000 EUR a změna kurzu tak může způsobit významné kurzové ztráty. Tyto ztráty je možné krýt finanční rezervou, kterou lze odhadnout pomocí historické metody volatility kurzu CZK/EUR. Výhodnější je ale toto riziko zajistit, a to externím způsobem pomocí finančních derivátů. Jednalo by se konkrétně o měnový forward, kdy by společnost ABC, s.r.o. uzavřela s bankou obchod o budoucím prodeji EUR v den vystavení faktury. Tento obchod pak může vypořádat kdykoliv během 60 dnů. Poté co obdrží na svůj účet platbu od zákazníka, je banka může prodat. Výsledkem této operace by měla být pouze relativně „malá“ ztráta, protože při uzavírání obchodu s bankou bude kurz jen o pár bodů nižší než kurz vyhlášený ČNB k poslednímu dni v měsíci.

Interní zajištění tohoto rizika není možné přirozeným způsobem, protože většinu nákladů společnosti, až 80%, tvoří náklady na mzdy pro kmenové i agenturní zaměstnance. Kromě těchto významných obnosů získává společnost ABC, s.r.o. prostředky v EUR také z fakturace svým vlastníkům. Tyto peněžní prostředky jsou pak

využity pro úhradu závazků vůči zahraničním dodavatelům, nedochází tedy ke kurzovým ztrátám.

Úvěrové riziko představují všechny pohledávky společnosti ABC, s.r.o. které jsou již po době splatnosti. Aktivy, která jsou tímto rizikem ohrožena, jsou peněžní prostředky, které mají do společnosti ABC, s.r.o. plynout. Pokud jde o odhad úvěrového rizika, má dvě složky, riziko produktu a protistrany. Pro odhad rizika protistrany lze využít rizikovou klasifikaci, externí data a posouzení odvětvového a teritoriálního rizika.

Pro určení rizikové klasifikace odběratelů společnosti ABC, s.r.o. byla rozhodující doba splatnosti pohledávek. Na základě její analýzy byly společnosti rozděleny do pěti tříd. Externí data představují hodnocení ratingových agentur. V tomto případě byla získaná data o mateřské společnosti hlavního zákazníka, z nichž je možné odvodit i jeho důvěryhodnost. Tento rating je Baa3, čili nejnižší stupeň, který ještě náleží do investičních. Odvětvové riziko, vyplývající z automobilového průmyslu, se týká hlavního zákazníka i vlastníků. Všechny tyto společnosti se zabývají logistikou a krize, která zasáhla automobilový průmysl, se tak dotkla i jich. Teritoriální riziko je opět vyjádřeno ratingem světových agentur a dle něj jsou státy, ve kterých mají společnosti své sídlo, zařazeny do investičních stupňů.

Vhodným nástrojem pro řízení tohoto rizika by bylo poskytnutí skonta, které by motivovalo společnosti k dřívější úhradě svých závazků. Pokud se jedná o správu úvěrového rizika, samozřejmostí je sledování, které pohledávky jsou již po splatnosti a jejich upomínkování.

Likviditní riziko představuje pro společnost ABC, s.r.o. hrozbu, že nebude schopná dostát svým závazkům. Toto riziko je výsledkem závislosti na platbách od hlavního zákazníka. Řízení likviditního rizika je založeno na sledování budoucích příjmů a výdajů. Rozdíl mezi nimi se označuje jako likviditní gap. Na základě jeho vývoje je možné určit, kdy bude společnost ABC, s.r.o. potřebovat určitou výši peněžních prostředků a kdy naopak bude mít k dispozici volné peněžní prostředky. Pokud by došlo k situaci, že by hlavní zákazník neuhradil svůj závazek, společnost ABC, s.r.o. by

pozastavila platby svým dodavatelům a hradila by pouze závazky vůči zaměstnancům a státu. Druhý měsíc bez úhrady od hlavního zákazníka by byl velkým problémem a společnost ABC, s.r.o. by musela využít půjčku. Tu by jí mohli poskytnout vlastníci, jako se to již jednou stalo v minulosti, nebo některá z komerčních bank.

Problémem při plánování likvidity jsou mimořádné události způsobující výdaje. Takovými jsou ve společnosti ABC, s.r.o. nehody zaměstnanců, kteří při převážení nových automobilů způsobí nehodu. Pokud nelze toto vozidlo opravit a prodat je se slevou, jedná se o „totální ztrátu“ ve výši kolem 10 000 EUR. Společnost ABC, s.r.o. je proti takové škodě pojištěna, ale vypořádání s pojišťovnou se nekryje s úhradou škody.

Další otázky vyvstávají v souvislosti s možností diverzifikace činností, které společnost ABC, s.r.o. provádí, ale také možnost ukončení spolupráce s hlavním zákazníkem. Pokud by společnost vyvíjela další aktivity, stala by se méně závislou na hlavním zákazníkovi. Kvůli oboru podnikání vlastníků se nabízí logistika. Touto diverzifikací by společnost mohla snížit úvěrové i likviditní riziko. Na druhou stranu je reálnou možností dalšího vývoje ukončení činnosti společnosti ABC, s.r.o. skončením doby sjednané ve smlouvě s hlavním zákazníkem nebo dříve jejím vypovězením.

Literatura

- 1) ADÁSKOVÁ P. *Ekonomická krize zvyšuje zájem firem o řízení rizik*. [online]. 14. 6. 2009. [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <<http://www.risk-management.cz/index.php?clanek=98&cat2=1>>.
- 2) ČERNOHLÁVKOVÁ E., SATO A., TAUŠER J. a kol. *Finanční strategie v mezinárodním podnikání*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2007. 320 str. ISBN 978-80-7357-321-8
- 3) HEYMANN, E. *Automobilový průmysl: Klid před další bouří*. [online]. 25. 1. 2010. [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <<http://www.akcie.cz/odborne-clanky/62439-automobilovy-prumysl-klid-pred-dalsi-bouri/>>.
- 4) KOLEKTIV AUTORŮ. *Finanční řízení v praxi*. 1. vydání. Praha: Alena Pavlíková, 3x3, 1998. 467 str.
- 5) KROPÁČ, J. *STATISTIKA A*. 1. vydání. Brno: RNDr. Jiří Kropáč, 2006. 157 str. ISBN 80-214-3194-6
- 6) *Měnová rizika*. [online]. 2010. [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <<http://www.unicreditbank.cz/cz/firmy/treasury/menova-rizika.html>>.
- 7) MERNA, T., AL-THANI FAISAL F. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2007. 194 str. ISBN 978-80-251-1547-3.
- 8) *Ratingové agentury*. [online]. 16. 3. 2010. [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/mezinarodni_vztahy/rating/>.
- 9) REJNUŠ, O. *Cenné papíry a burzy*. 1. vydání. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2009. 400 str. ISBN 978-80-214-3805-7.
- 10) REŽŇÁKOVÁ, M. *Možnosti minimalizace platebního rizika*. [online]. 2006 [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/moznosti-minimalizace-platebniho-rizika>>.
- 11) *Řízení měnového rizika v podniku*. [online]. 2002. [cit. 2010-04-30]. Dostupné z: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/rizeni-menoveho-rizika-v-podniku>>.
- 12) SMEJKAL, V., RAIS K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 360 str. ISBN 978-80-247-3051-6.

- 13) VLACHÝ, J. *Řízení finančních rizik*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., 2006. 256 str. ISBN 80-86754-56-1.
- 14) VODOVÁ, P. *Řízení finančních rizik A*. Distanční studijní opora. Karviná. OPF SU, 2006. 233 str. ISBN 80-7248-349-8.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Typické zdroje rizika

Tabulka 2: Nejpoužívanější kvantily normovaného normálního rozdělení

Tabulka 3: Příklady finančních a provozních rizik

Tabulka 4: Vztah pravděpodobnosti a tvrdosti rizika

Tabulka 5: Value at Risk měnové pozice

Tabulka 6: Rozdělení společností pro účely analýzy a měření úvěrového rizika

Tabulka 7: Podíl společností na tržbách a počty dnů po splatnosti

Tabulka 8: Charakteristiky náhodné veličiny, tj. počtu dní po splatnosti

Tabulka 9: Zařazení společností do rizikových tříd

Tabulka 10: Hodnocení ratingu zemí

Tabulka 11: Shrnutí rizik působících na společnosti

Tabulka 12: Stav pohledávek a závazků společnosti ABC, s.r.o. k 30. 4. 2010 v tis. CZK

Tabulka 13: Ukazatelé likvidity společnosti ABC, s.r.o.

Tabulka 14: Produkty zajištění měnového rizika od UniCredit Bank

Tabulka 15: Dlouhodobé plánování likvidity

Seznam schémat

Schéma 1: Typické parametry rizika

Schéma 2: Vztahy mezi základními pojmy

Schéma 3: Maticový diagram rizika

Schéma 4: Počáteční stavy účtů a pohyby na nich – varianta 1 v tis. CZK

Schéma 5: Počáteční stavy účtů a pohyby na nich – varianta 2 v tis. CZK

Seznam příloh

Příloha 1: Rozvaha společnosti ABC, s.r.o. k 31. 12. 2009 v tis. CZK

Příloha 2: Výkaz zisků a ztrát společnosti ABC, s.r.o. za rok 2009 v tis. CZK

Příloha 3: Vývoj kurzu CZK/EUR v dubnu 2010

Příloha 4: Seznam pohledávek z roku 2009

Přílohy

Příloha 1: Rozvaha společnosti ABC, s.r.o. k 31. 12. 2009 v tis. CZK

Aktiva	Běžné účetní období			Minulé úč. období
	Brutto	Korekce	Netto	Netto
AKTIVA CELKEM	18 733	-131	18 601	12 390
Dlouhodobý majetek	333	-131	202	297
Dlouhodobý nehmotný majetek	47	-32	15	39
Dlouhodobý hmotný majetek	286	-99	187	259
Oběžná aktiva	18 242	0	18 242	12 039
Zásoby	85	0	85	35
Krátkodobé pohledávky	11 957	0	11 957	7 872
Krátkodobé poskytnuté zálohy	17	0	17	18
Krátkodobý finanční majetek	6 200	0	6 200	1 492
Časové rozlišení	158	0	158	53

Pasiva	Běžné účetní období	Minulé účetní období
PASIVA CELKEM	18 601	12 390
Vlastní kapitál	1 475	-903
Základní kapitál	1 100	1 100
Základní kapitál	1 100	1 100
Kapitálové fondy	0	-124
Oceň. rozdíly z přecenění majetku a závazků	0	-124
Výsledek hospodaření minulých let	-1 879	0
Neuhrazená ztráta minulých let	-1 879	0
Výsledek hosp.běžného účetního období	2 254	-1 879
Cizí zdroje	17 116	13 292
Krátkodobé závazky	15 004	11 180
Závazky z obchodních vztahů	9 625	6 292
Závazky k zaměstnancům	1 378	1 022
Závazky ze soc. zabezpečení a zdrav. poj.	705	495
Stát - daňové závazky a dotace	2 247	810
Dohadné účty pasivní	1 011	2 425
Jiné závazky	38	135
Bankovní úvěry a výpomoci	2 112	2 112
Časové rozlišení	11	0

Příloha 2: Výkaz zisků a ztrát společnosti ABC, s.r.o. za rok 2009 v tis. CZK

Text	Skutečnost v účetním období	
	běžném	minulém
Výkony	43 587	11 407
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	43 587	11 407
Výkonová spotřeba	18 623	10 719
Spotřeba materiálu a energie	1 684	942
Služby	16 938	9 778
Přidaná hodnota	24 965	688
Osobní náklady	20 538	2 704
Mzdové náklady	15 126	1 958
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	4 899	679
Sociální náklady	513	67
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	95	36
Ostatní provozní výnosy	48	0
Ostatní provozní náklady	57	0
Provozní výsledek hospodaření	4 322	-2 052
Výnosové úroky	5	0
Nákladové úroky	122	21
Ostatní finanční výnosy	436	329
Ostatní finanční náklady	847	135
Finanční výsledek hospodaření	529	173
Daň z příjmů za běžnou činnost	1 539	0
splatná	1 539	0
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	2 254	-1 879
Výsledek hospodaření za účetní období	2 254	-1 879
Výsledek hospodaření před zdaněním	3 793	-1 879

Příloha 3: Vývoj kurzu CZK/EUR v dubnu 2010

Datum	Kurz	Změna
31. 3. 2010	25,445	
01. 04. 2010	25,385	-0,24%
02. 04. 2010	25,365	-0,08%
06. 04. 2010	25,295	-0,28%
07. 04. 2010	25,24	-0,22%
08. 04. 2010	25,19	-0,20%
09. 04. 2010	25,23	0,16%
12. 04. 2010	25,15	-0,32%
13. 04. 2010	25,16	0,04%
14. 04. 2010	25,045	-0,46%
15. 04. 2010	25,085	0,16%
16. 04. 2010	25,18	0,38%
19. 04. 2010	25,255	0,30%
20. 04. 2010	25,305	0,20%
21. 04. 2010	25,285	-0,08%
22. 04. 2010	25,365	0,32%
23. 04. 2010	25,4	0,14%
26. 04. 2010	25,43	0,12%
27. 04. 2010	25,51	0,31%
28. 04. 2010	25,57	0,24%
29. 04. 2010	25,55	-0,08%
30. 04. 2010	25,575	0,10%

Příloha 4: Seznam pohledávek z roku 2009

Společnost	Datum vystavení	Interní číslo faktury	Podíl na celkových tržbách	Datum splatnosti	Datum úhrady	Dny po splatnosti
HZ, s.r.o.	31.01.2009	2009001	6,066%	03.03.2009	10.03.2009	7
VLN	31.01.2009	2009003	0,053%	28.02.2009	04.03.2009	4
VLF	31.01.2009	2009002	0,018%	28.02.2009	07.05.2009	68
HZ, s.r.o.	27.02.2009	2009004	6,062%	31.03.2009	01.04.2009	1
VLN	27.02.2009	2009005	0,150%	30.03.2009	30.03.2009	0
VLF	06.03.2009	2009006	0,028%	20.03.2009	07.05.2009	48
HZ, s.r.o.	31.03.2009	2009007	7,090%	30.04.2009	05.05.2009	5
VLN	31.03.2009	2009008	0,208%	30.04.2009	28.04.2009	-2
VLF	08.04.2009	2009009	0,034%	08.05.2009	20.11.2009	196
HZ, s.r.o.	30.04.2009	2009010	6,775%	30.05.2009	08.06.2009	9
VLN	30.04.2009	2009011	0,345%	30.05.2009	27.05.2009	-3
VLF	11.05.2009	2009012	0,083%	11.06.2009	23.07.2009	42
HZ, s.r.o.	31.05.2009	2009014	6,830%	30.06.2009	03.07.2009	3
VLN	31.05.2009	2009015	0,179%	30.06.2009	19.06.2009	-11
VLN	28.05.2009	2009013	0,002%	10.06.2009	19.06.2009	9
VLF	04.06.2009	2009016	0,112%	04.07.2009	20.11.2009	139
HZ, s.r.o.	30.06.2009	2009017	6,133%	31.07.2009	05.08.2009	5
VLN	30.06.2009	2009019	0,179%	30.07.2009	29.07.2009	-1
VLF	30.06.2009	2009018	0,106%	30.07.2009	20.11.2009	113
VLN	13.07.2009	2009020	0,001%	30.07.2009	05.08.2009	6
HZ, s.r.o.	31.07.2009	2009021	6,760%	31.08.2009	02.09.2009	2
VLN	10.08.2009	2009022	0,165%	10.09.2009	11.09.2009	1
VLF	10.08.2009	2009023	0,115%	10.09.2009	20.11.2009	71
DS, a.s.	19.08.2009	2009024	0,019%	17.10.2009	19.10.2009	2
Ostatní	24.08.2009	2009025	0,003%	24.09.2009	23.09.2009	-1
Ostatní	27.08.2009	2009026	0,003%	27.09.2009	14.10.2009	17
Ostatní	31.08.2009	2009027	0,003%	30.09.2009	02.11.2009	33
HZ, s.r.o.	31.08.2009	2009028	9,496%	30.09.2009	05.10.2009	5
VLN	31.08.2009	2009029	0,080%	30.09.2009	29.09.2009	-1
VLF	31.08.2009	2009030	0,108%	30.09.2009	20.11.2009	51
Ostatní	08.09.2009	2009031	0,003%	08.10.2009	21.09.2009	-17
Ostatní	08.09.2009	2009032	0,003%	08.10.2009		204
Ostatní	29.09.2009	2009033	0,003%	29.10.2009	03.03.2010	125
HZ, s.r.o.	30.09.2009	2009034	9,332%	01.11.2009	03.11.2009	2
VLN	30.09.2009	2009035	0,142%	30.10.2009	29.10.2009	-1

VLF	30.09.2009	2009036	0,127%	30.10.2009	20.11.2009	21
DS, a.s.	02.10.2009	2009037	0,001%	02.11.2009	19.10.2009	-14
Ostatní	13.10.2009	2009038	0,003%	13.11.2009	20.10.2009	-24
Ostatní	19.10.2009	2009039	0,003%	19.11.2009	29.12.2009	40
DS, a.s.	23.10.2009	2009040	0,002%	23.11.2009	16.11.2009	-7
HZ, s.r.o.	31.10.2009	2009041	9,500%	30.11.2009	02.12.2009	2
VLN	31.10.2009	2009042	0,165%	30.11.2009	02.12.2009	2
VLF	31.10.2009	2009043	0,132%	30.11.2009	17.12.2009	17
DS, a.s.	10.11.2009	2009044	0,001%	10.12.2009	21.12.2009	11
Ostatní	12.11.2009	2009045	0,004%	12.12.2009	01.03.2010	79
Ostatní	12.11.2009	2009046	0,004%	12.12.2009	11.12.2009	-1
Ostatní	13.11.2009	2009047	0,004%	13.12.2009		138
Ostatní	19.11.2009	2009048	0,004%	19.12.2009	08.01.2010	20
DS, a.s.	25.11.2009	2009049	0,001%	25.12.2009	21.12.2009	-4
HZ, s.r.o.	30.11.2009	2009050	12,242%	30.12.2009	05.01.2010	6
VLN	30.11.2009	2009051	0,180%	30.12.2009	30.12.2009	0
VLF	30.11.2009	2009056	0,204%	30.12.2009	21.01.2010	22
DS, a.s.	30.11.2009	2009052	0,001%	02.01.2010	02.01.2010	0
DS, a.s.	30.11.2009	2009053	0,002%	02.01.2010	02.01.2010	0
DS, a.s.	30.11.2009	2009054	0,001%	02.01.2010	02.01.2010	0
DS, a.s.	30.11.2009	2009055	0,011%	02.01.2010	02.01.2010	0
Ostatní	16.12.2009	2009057	0,004%	16.01.2010	29.01.2010	13
DS, a.s.	21.12.2009	2009058	0,029%	21.01.2010	21.01.2010	0
DS, a.s.	23.12.2009	2009059	0,054%	23.01.2010	23.01.2010	0
Ostatní	23.12.2009	2009060	0,004%	23.01.2010	18.02.2010	26
HZ, s.r.o.	31.12.2009	2009061	10,147%	04.02.2010	05.02.2010	1
VLN	31.12.2009	2009062	0,161%	30.01.2010		90
VLF	31.12.2009	2009065	0,193%	30.01.2010		90
VLN	31.12.2009	2009063	0,002%	30.01.2010		90
DS, a.s.	31.12.2009	2009064	0,107%	23.01.2010	23.01.2010	0
DS, a.s.	31.12.2009	2009066	0,016%	31.01.2010	31.01.2010	0