

# **Projekt řízení devizových rizik ve společnosti ABC s.r.o.**

Bc. Vladimír Bergman

---

Diplomový projekt  
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví  
akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Vladimír Bergman**  
Osobní číslo: **M11542**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Finance**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Projekt řízení devizových rizik ve společnosti ABC s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

### Úvod

#### I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů a formulujte teoretická východiska pro zpracování daného tématu.

#### II. Praktická část

- Charakterizujte společnost z pohledu její náchylnosti k devizovému riziku.
- Analyzujte současný stav řízení devizového rizika ve společnosti.
- Na základě vypracované analýzy navrhněte řešení zajištění devizového rizika společnosti.
- Vypracujte doporučení pro společnost a formulujte závěry.

### Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- CHEN, J., 2009. Essentials of Foreign Exchange Trading. 1. edition. Hoboken: JOHN WILEY & SONS. 221 s. ISBN 978-0-470-39086-3.**  
**JÍLEK, J., 2002. Finanční a komoditní deriváty. 1. vyd. Praha: GRADA. 624 s. ISBN 80-24703-42-4.**  
**KRÁL', M., 2003. Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě. 1. vyd. Praha: VOX. 240 s. ISBN 80-86324-28-1.**  
**KRÁL', M., 2009. Bankovníctví a jeho produkty. 1. vyd. Žilina: Vydavatelstvo GEORG. 265 s. ISBN 978-80-89401-0Ý-9.**

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Miloš Král', CSc.**  
Ústav financí a účetnictví  
Datum zadání diplomové práce: **21. června 2013**  
Termín odevzdání diplomové práce: **12. srpna 2013**

Ve Zlíně dne 21. června 2013

  
prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*děkanka*



  
Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1</sup>;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2</sup>;
- podle § 60<sup>3</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

---

<sup>1</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

<sup>2</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60<sup>4</sup> odst. 2 a 3 mohou užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně .....

.....

---

<sup>4</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Devizová rizika a jejich řízení představují v korporátním světě důležitou součást komplexního firemního managementu. Klíčovými se pro řídicí pracovníky ukazují nejen znalosti produktové nabídky zajišťovacích operací, ale také celostní přístup k finančně - podnikovému řízení spočívající v identifikaci všech rizikových faktorů působících v ekonomickém prostředí.

Ve své diplomové práci se tedy zabývám jak možnostmi konkrétního zajištění devizových rizik v daném omezeném časovém úseku s využitím specifických produktů, tak teoretickými poznatky, které poslouží jako základ pro úspěšné doporučení optimalizace a strategie řízení rizik. V praktické části pak rozebírám zkoumanou společnost, její současný přístup a úroveň řízení rizik, produkty, které využívá, ale i nedostatky, kterými by se měla v budoucnu zabývat.

Klíčová slova: devizová rizika, devizový trh, forex, otevřená a uzavřená devizová pozice, fundamentální analýza, technická analýza, forward, opce, úrokový diferenciál

## **ABSTRACT**

Foreign exchange risks and their management in the corporate world are an important part of the complex corporate management. The key factors for managers seem to be not only the ability to demonstrate their knowledge of the hedging product offer, but also a holistic approach to corporate financial management procedures consisting mainly in the identification of all risk factors involved in the economic environment.

In my thesis I deal with both the possibilities of specific hedging strategies and situations within a concrete time frame offering concrete products but also the theoretical knowledge which serves as basis for a successful recommendation of optimization and exchange risk management strategies. In the practical part I analyze an existing company, its current approach to risk management and the products it uses, but also I point out to weaknesses in the current approach that need to be addressed in the future.

Keywords: foreign exchange risk, foreign exchange market, forex, foreign exchange open and closed positions, fundamental analysis, technical analysis, forwards, options, interest ratedifferential

Rád bych tímto poděkoval panu doc. Ing. Miloši Král'ovi, CSc. za odborné vedení při psaní této diplomové práce a dále za jeho přínosné přednášky, kterých jsem se mohl v rámci studia zúčastnit.

Motto:

„Rule No.1: Never lose money. Rule No.2: Never forget rule No.1.“

Warren E. Buffett

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 DEVIZOVÝ TRH</b> .....	<b>12</b>
1.1 CHARAKTERISTIKA DEVIZOVÉHO TRHU .....	12
1.1.1 Forex .....	14
1.1.2 Devizový trh v ČR .....	17
1.2 DEVIZOVÉ KURZY .....	18
1.3 POJEM RIZIKO A JEHO HODNOCENÍ.....	20
1.4 DEVIZOVÉ RIZIKO VE FIRMĚ .....	22
1.4.1 VaR .....	24
1.4.2 Tradiční formy řízení měnového rizika.....	26
1.4.3 Hedging na bázi finančních instrumentů.....	27
1.4.3.1 Forwardy .....	28
1.4.3.2 Futures .....	29
1.4.3.3 Swaps .....	31
1.4.3.4 Měnová opce.....	32
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>34</b>
<b>2 CHARAKTERISTIKA FIRMY</b> .....	<b>35</b>
2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	35
2.1.1 Výsledkový pohled na činnost společnosti .....	35
2.2 POPIS ČINNOSTI SPOLEČNOSTI .....	39
2.2.1 Popis činností firmy, kde dochází k potenciálnímu devizovému riziku .....	40
2.2.2 Analýza devizové pozice.....	42
2.2.3 Analýza současného přístupu k řízení devizového rizika ve firmě.....	49
2.2.4 Podmínky spotových a forwardových obchodů .....	51
2.2.4.1 Měnový spot KB .....	51
2.2.4.2 Měnový forward KB .....	51
2.2.4.3 Měnový spot a forward Citibank .....	52
2.2.4.4 Měnové obchody u SAB Finance .....	52
2.2.5 Fundamentální a technická analýza – vztah CZK k jiným měnám.....	53
2.2.5.1 Inflace .....	53
2.2.5.2 HDP, PMI, index maloobchodních tržeb, nezaměstnanost .....	54
2.2.5.3 Úrokové sazby .....	55
2.2.5.4 Vývoj kurzu CZK / EUR a CZK / USD .....	57
<b>3 PROJEKTOVÁ ČÁST</b> .....	<b>59</b>
3.1 ALGORITMUS ŘÍZENÍ DEVIZOVÝCH RIZIK.....	60
3.2 ANALÝZA DEVIZOVÁ POZICE DLE PREDIKOVANÝCH PŘÍJMŮ A VÝDAJŮ .....	60
3.3 PREDIKCE VÝVOJE KURZU CZK/EUR .....	64
3.4 PROJEKTOVÉ ŘEŠENÍ .....	69
3.4.1 Forward .....	69
3.4.2 Opce .....	69
3.4.3 Úrokový diferenciál .....	71
3.4.4 Vyhodnocení projektové části.....	72



<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>75</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>77</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>79</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>80</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>81</b>

## ÚVOD

Cílem této diplomové práce je teoreticky obsáhnout moderní řízení devizových rizik na korporátní úrovni a na tomto teoretickém základě analyzovat konkrétní společnost, její náchylnost k devizovému riziku jako exportéra velké většiny své produkce a nabídnout možnosti zlepšení přístupu k tomuto riziku.

V teoretické části se pokusím vymezit nejprve obecně základní charakteristiky a pojmy z oblasti devizového trhu a principy, na kterých funguje ve světě i doma v České republice. Dále se budu zabývat teoretickým popisem rizik, která plynou z účasti exportně orientovaných firem na devizových trzích. Užitečné pro celkový přehled budou uváděné statistiky světového obratu měnových párů nebo participace jednotlivých měn na těchto obrazech či jiné. Neopomenu se věnovat obšírněji teorii devizových kurzů s krátkým intermezem do historie. Součástí teoretického pojednání bude též analýza devizového rizika ve firmě a postupů k jeho eliminaci přes tradiční postupy jako volba měny, matching nebo netting, po hedging na bázi moderních zajišťovacích instrumentů typu forward, futures, opce nebo swap.

Díky proexportně orientované ekonomice České republiky se mnoho firem nachází v pozici, kdy si nemůžou dovolit ignorovat potenciální hrozby plynoucí z obchodování v cizích měnách. V praktické části se tedy dostanu k analýze konkrétní společnosti a jejímu způsobu řízení devizových rizik. Budu analyzovat její otevřenou devizovou pozici a možnosti jejího uzavření pomocí zajišťovacích instrumentů. Současné využití těchto instrumentů a celkový postoj společnosti bude také podroben zkoumání. Nermalou součástí bude analýza ekonomických fundamentů jako HDP, inflace nebo úrokových sazeb, které ovlivňují pohyby měnových kurzů a tak vystavují společnost riziku ztrát z nečinnosti nebo špatně zvolených strategií.

V projektové části pak budu analyzovat vybrané období, devizovou pozici společnosti v tomto období tj. příjmy a výdaje na měsíční bázi a možnosti využití risk redukcí instrumentů. Součástí projektové části bude také nástin pokusu o predikci vývoje jednotlivých kurzů s využitím predikce vývoje ekonomických fundamentů od státních institucí jako MFČR nebo ČNB. V závěru pak vyberu vhodnou strategii a instrument, který by byl ve zvoleném období pro společnost nejvhodnější.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 DEVIZOVÝ TRH

Devizový trh jako každý jiný trh je místem, kde se zainteresované subjekty střetávají s nabídkou jedné měny nebo odvozeného derivátového produktu a poptávkou po měně nebo odvozeném derivátovém produktu denominovaném ve měně druhé. Účelem této směny může být uskutečnění zahraničního platebního styku nebo spekulace na budoucí hodnotu aktiva s cílem realizace zisku. Samotný devizový trh lze charakterizovat jako produktový subsystém měnových trhů, které jsou součástí finančních trhů vedle trhů dluhových, akciových a komoditních. (Král, 2010, s. 37).

Devizová politika je souhrn opatření a nástrojů zaměřených na permanentní dosahování rovnováhy v jejích zahraničních peněžních, úvěrových a kapitálových vztazích a na dosahování symetrie při řízení vnějších peněžních pohledávek a závazků mezi jednotlivými zeměmi (Král, 2010, s. 39)

### 1.1 Charakteristika devizového trhu

Devizový trh je charakterizován bezhotovostní formou obchodování, může se jednat například o směny, šeky nebo bezhotovostní transakce peněz na bankovních účtech. Tím se liší od valutového trhu, který je charakteristický hotovostní směnou peněz, jak je možné vidět v klasických směnárnách.

Dalším dělením devizového trhu je rozdělení dle místa obchodování na trh burzovní a neburzovní. Burzovní trhy zprostředkovávají standardizované obchody s instrumenty typu futures z jednoho centrálního místa (např. Chicago Mercantile Exchange), neburzovní trhy tzv. over the counter trhy neboli OTC jsou samostatné, živelné na burze nezávislé trhy obchodující s instrumenty šitými na míru (např. forwardové kontrakty nebo obchody na trhu Forex). Jak tvrdí Durčáková s Mandelem (2010, str. 45), statisticky se většina obchodů odehraje na OTC trzích, pouze u některých devizových operací jako jsou futures a některé opce hrají svou úlohu devizové burzy.

Devizové trhy se dále dělí dle subjektů vstupujících na trh a to na retailový a mezibankovní. Retailový subjekt je každá fyzická, která má zájem například o provedení bezhotovostní platby do zahraničí nebo přijetí honoráře za službu poskytnutou v zahraničí nebo právnická osoba, která obchoduje se zahraničními subjekty a svou obchodní činnost potřebuje vést jak v domácí, tak v zahraniční měně pro zamýšlené exportní nebo importní operace. Příkladem může být společnost ABC s.r.o., která bude analyzována v praktické části – 80 %

svých tržeb generuje na zahraničních trzích v eurech a USD, její náklady jsou ovšem většinou denominovány v českých korunách, např. ve formě mezd, zahraniční závazky jsou převážně vůči dodavatelům v EU, tedy v eurech. V neposlední řadě je třeba připomenout současný rozmach mimo-institucionálního obchodování na měnových (a jiných) trzích pomocí softwarových platforem, které umožňují účast na obchodování (i za účelem spekulace) na devizových trzích široké veřejnosti. Obecně řečeno se jedná o obchody mezi klienty a jejich bankami.

Naproti tomu mezibankovní trh, který je logicky svým objemem mnohonásobně větší než retailový, je prostředím, kde se setkávají nabídka a poptávka institucionálních hráčů jako jsou centrální banky a bankovní domy. Centrální banky zde mohou nakupovat nebo prodávat domácí nebo cizí měnu s cílem ovlivnit kurz domácí měny a tak plnit svou zákonem danou povinnost dohledu nad inflací. Motivem tedy není dosažení zisku na trhu deviz, ale obecně řízení monetární politiky státu.

Durčáková a Mandel (2010, str. 47) dále rozdělují účastníky devizových trhů na následující:

- Dealer – objevuje se na obou trzích, jak klientském retailovém, tak mezibankovním, kde obchoduje na svůj vlastní account, tj. účet své mateřské banky. Jejich výdělkem je kurzové rozpětí tzv. spread a poplatky, které si za své služby účtují. Spread je rozdílem mezi ask cenou a bid cenou, tj. mezi prodejní a nákupní cenou konkrétní měny. Na velikost spreadu mají vliv především velikost transakce, při větších transakcích dochází k minimalizaci spreadu, vyšší kurzová rozpětí jsou naopak přítomna při konverzi menšího množství měny nebo při konverzi exotických měn. Market makerem je nazývána instituce, která zveřejňuje své bid a ask ceny a tím v podstatě tvoří trh (market making)
- Měnový broker – je subjektem, který doplňuje účast dealerů na devizovém trhu. Na rozdíl od něj ovšem obchoduje na účet klienta a za své služby inkasují poplatky. Nejsou tedy sami v žádné otevřené pozici. Jsou často využíváni dealery (tj. bankami), pokud tyto chtějí zůstat v anonymitě jako zprostředkovatelé jejich vzájemných obchodů nebo při uskutečňování větších bankovních operací jedním subjektem, které by mohly nežádoucně pohnout s kurzem. Pomáhají také nalézt kupce nebo kupujícího pro konkrétní měnovou operaci („koupím 10 miliónů euro“). Funkce brokerů je v dnešním obchodování do značné míry elektronizována

- Spekulanti, arbitrážeri – jsou solitéři, kteří nezastupují žádného klienta, jednají pouze ve vlastním zájmu a to spekulují na pohyby kurzů. Větší institucionální spekulanti mohou s kurzy významně zahýbat ve svůj prospěch. Arbitrážeri využívají cenových rozdílů z pohledu geografického, jejich uplatnění ovšem klesá z důvodu elektronizace a automatizace obchodování, toto je obzvláště platné na devizovém trhu jakým je právě nonstop otevřený Forex

Z pohledu techniky operací dělí Král (2003, s. 40) obchody a jejich produkty na následující:

- spotový obchod – realizovaný v daném okamžiku za nabízenou cenu s realizací do dvou pracovních dnů. Spotově lze vyměnit devizy například při potřebě zaslání platby předem dodavateli
- termínový obchod – vypořádání se uskuteční v budoucnu, minimálně však od tří dnů a výše. Typicky se jedná o hedgeové obchody k zajištění příznivějšího kurzu dané měny v daný okamžik v budoucnosti. Mezi klasické produkty patří kontrakty forward (Outright, non-deliverable, contract for difference, FRA), futures, swaps (Foreign Exchange Swaps, Currency Swaps, Interest Rate Swaps) nebo opce (Currency Options, Interest Rate Options).
- swapový obchod – jedná se například o kombinaci spotového a forwardového obchodu, kdy dochází nejprve ke směně z jedné měny do druhé a následně zpětné konverzi v budoucnosti. Těchto instrumentů se také využívá při neschopnosti klienta dostát jednomu forwardovému kontraktu při jeho maturitě a tzv. přeswapováním se oddaluje vypořádání původního kontraktu

### 1.1.1 Forex

Na mezinárodní úrovni je devizový trh nazýván FOREX (Foreign Exchange). Jedná se o mimoburzovní elektronicky propojený systém pro měnovou konverzi, ve kterém participují velké bankovní domy, centrální banky, měnoví spekulanti, korporace, vlády nebo retailový investoři. Obchody probíhají na obchodních platformách EBS (Electronic Broking System) nebo Reuter's dealing 3000. Moderní Foreign Exchange se vyvinul na bázi pohyblivých volně směnitelných měn s plovoucími kurzy (Floating Exchange Rates) v sedmdesátých letech dvacátého století jako nástupce poválečných dohod z Bretton Woods (1946), které kodifikovaly systém pevných kurzů a směnitelnost pouze za americký dolar. Na rozdíl od burzovního obchodování, které limituje možnost defaultu jedné ze stran obchodu, zajišťuje

likviditu, poskytuje plnou transparentnost či působí jako supervizor, se na Forexu obchoduje přímo a cena nemusí být nutně veřejnou informací. (Chen, 2009, s. 2-11)

Statisticky se dá forexový trh nahlížet z pohledu obchodovaných instrumentů dle tabulky níže. (BIS, 2010)

Tabulka 1 Global foreign exchange market turnover by instrument  
dle reportu Bank for International Settlements, 2010

Average daily turnover in April, 2010 in billions of US dollars					
Instrument	1998	2001	2004	2007	2010
<b>Foreign exchange instruments</b>	<b>1 527</b>	<b>1 239</b>	<b>1 934</b>	<b>3 324</b>	<b>3 981</b>
Spot transactions	568	386	631	1 005	1 490
Outright forwards	128	130	209	362	475
Foreign exchange swaps	734	656	954	1 714	1 765
Currency swaps	10	7	21	31	43
Options and other products	87	60	119	212	207

Dále se dá forexový trh nahlížet z pohledu měnového rozložení dle tabulky níže (BIS, 2010).

Tabulka 2 Currency distribution of global foreign exchange market  
turnover dle reportu Bank for International Settlements, 2010

% shares of average daily turnover in April, 2010					
Currency	1998	2001	2004	2007	2010
US dollar	86,8	89,9	88	85,6	84,9
Euro	...	37,9	37,4	37	39,1
Japanese yen	21,7	23,5	20,8	17,2	19
Pound sterling	11	13	16,5	14,9	12,9
Australian dollar	3	4,3	6	6,6	7,6
Swiss franc	7,1	6	6	6,8	6,4
Canadian dollar	3,5	4,5	4,2	4,3	5,3
Hong Kong dollar	1	2,2	1,8	2,7	2,4
Swedish krona	0,3	2,5	2,2	2,7	2,2
Korean won	0,2	0,8	1,1	1,2	1,5
Norwegian krone	0,2	1,5	1,4	2,1	1,3
Russian Rouble	0,3	0,3	0,6	0,7	0,9
Chinese renminbi	0	0	0,1	0,5	0,9
Polish zloty	0,1	0,5	0,4	0,8	0,8
Czech koruna	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Other currencies	8,9	6,5	6,6	7,6	4,8
<b>All currencies</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>

Statisticky lze dále forexový trh nahlížet z pohledu obchodovaných měnových párů dle tabulky níže. (BIS, 2010)

Tabulka 3 Global foreign exchange market turnover by currency pair dle reportu Bank for International Settlements, 2010

Daily averages in April, 2010 in billions of US dollars and percentages										
Currency pair	1998		2001		2004		2007		2010	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
USD/EUR	.	.	372	<b>30</b>	541	<b>28</b>	892	<b>27</b>	1 101	<b>28</b>
USD/JPY	292	<b>19</b>	250	<b>20</b>	328	<b>17</b>	438	<b>13</b>	568	<b>14</b>
USD/Oth	140	<b>9</b>	152	<b>12</b>	251	<b>13</b>	498	<b>15</b>	445	<b>11</b>
USD/GBP	122	<b>8</b>	129	<b>10</b>	259	<b>13</b>	384	<b>12</b>	360	<b>9</b>
USD/AUD	44	<b>3</b>	51	<b>4</b>	107	<b>6</b>	185	<b>6</b>	249	<b>6</b>
USD/CAD	52	<b>3</b>	54	<b>4</b>	77	<b>4</b>	126	<b>4</b>	182	<b>5</b>
USD/CHF	82	<b>5</b>	59	<b>5</b>	83	<b>4</b>	151	<b>5</b>	168	<b>4</b>
EUR/JPY	.	.	36	<b>3</b>	61	<b>3</b>	86	<b>3</b>	111	<b>3</b>
EUR/GBP	.	.	27	<b>2</b>	47	<b>2</b>	69	<b>2</b>	109	<b>3</b>
EUR/Oth	0	<b>0</b>	17	<b>1</b>	35	<b>2</b>	83	<b>2</b>	102	<b>3</b>
USD/HKD	14	<b>1</b>	19	<b>2</b>	19	<b>1</b>	51	<b>2</b>	85	<b>2</b>

Samotná směna různých měn je citována již ve starověké literatuře, co dělá dnešní foreign exchange největším trhem na světě jsou následující charakteristiky:

- Likvidita – Forex je nejlikvidnějším trhem na světě s objemy obchodů dosahujícími až 5 bilionů USD na denní bázi dle podkladů ze serveru Euromoneyfx-news.com (euromoneyfxnews.com, 12. 3. 2012). To je zvýšení o cca 1 bilión USD v porovnání s rokem 2010 dle reportu Bank for International Settlements, 2010 (BIS, 2010), který uvádí sumu 3,98 bilionů USD průměrného denního obratu za duben, 2010
- Decentralita – z podstaty OTC je Forex plně nezávislý na jakémkoliv centrálním orgánu typu burzy nebo Clearing house. Geograficky je největším centrem obchodování londýnská City s podílem cca 55 %, následovaná USA s cca 20% a Japonskem s cca 6% podílem. Největšími hráči jsou Deutsche Bank, Citi, USB, JP Morgan, Goldman Sasch nebo Barclays Investment Bank, kteří tvoří mezi-bankovní trh tj. nejvyšší úroveň obchodování s největší likviditou a nejmenšími spready, na nižší úrovni se pak objevují menší banky, velké korporace nebo penzijní či investiční fondy. Nejvíce obchodovanými měnami jsou USD, Euro, japonský Jen, GBP nebo AUD (BIS, 2010)



- Propojenost, globálnost – obchodování na Forexu probíhá celý týden mimo víkendu v závislosti na denní době v různých geografických oblastech, jak ukazuje níže uvedená tabulka (BIS, 2010)

Tabulka 4 Geographical distribution of global foreign exchange market turnover dle reportu Bank for International Settlements, 2010

Daily averages in April, in billions of US dollars and percentages												
Country	1995		1998		2001		2004		2007		2010	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
Australia	40,5	2,5	48,3	2,3	54	3,2	107,1	4,1	176,3	4,1	192,1	3,8
Canada	30,7	1,9	37,9	1,8	44,2	2,6	59,3	2,3	64	1,5	61,9	1,2
China	...	...	0,2	0	...	...	0,6	0	9,3	0,2	19,8	0,4
Czech Republic	...	...	5,1	0,2	2,1	0,1	2,4	0,1	5	0,1	5,1	0,1
France	61,5	3,8	77,2	3,7	49,6	2,9	66,5	2,6	126,8	3	151,6	3
Germany	79,2	4,8	99,6	4,7	91,5	5,4	120,4	4,6	101,4	2,4	108,6	2,1
Hong Kong SAR	90,9	5,6	79,9	3,8	68,4	4	106	4,1	181	4,2	237,6	4,7
Japan	167,7	10,3	146,3	7	152,7	9	207,4	8	250,2	5,8	312,3	6,2
Singapore	107,3	6,6	144,9	6,9	103,7	6,1	133,6	5,1	241,8	5,6	266	5,3
Switzerland	88,4	5,4	91,6	4,4	76,3	4,5	85,3	3,3	253,6	5,9	262,6	5,2
United Kingdom	478,8	29,3	685,2	32,6	541,7	31,8	835,3	32	1 483,20	34,6	1 853,60	36,7
United States	265,8	16,3	383,4	18,3	272,6	16	498,6	19,1	745,2	17,4	904,4	17,9
Total	1 632,70	82,1	2 099,40	85,7	1 704,70	79,8	2 608,50	85,3	4 281,10	84,8	5 056,30	86,6

### 1.1.2 Devizový trh v ČR

Devizový trh v České republice je svým celosvětovým významem minimální a je odrazem objemu výměny zboží, služeb a kapitálu s okolním světem.

Směnitelnost české měny je volná od roku 1997. K tomuto modelu došel historický vývoj po revoluci v roce 1989, kdy bylo dovoleno získat zahraniční měnu prostřednictvím devizových aukcí, od roku 1991 byla koruna interně směnitelná a její kurz vázán na koš pěti měn, které byly v platebním styku dominantní. Od roku 1992 zavádí centrální banka oscilační pásmo v rozmezí +/- 0,5 % a omezuje měnový koš na dvě hlavní měny (1993) a to americký dolar a německou marku. Od roku 1996 je oscilační pásmo rozšířeno na +/- 7,5 % jako snaha o zamezení spekulacím zahraničních subjektů a jejich motivací krátkodobě investovat na trhu s vysokými úrokovými sazbami. S nástupem první porevoluční finanční krize v roce 1997 a neúspěšných intervencích ČNB ve prospěch české koruny došlo k úplnému uvolnění české měny. Samotné obchodování je v České republice upraveno devizo-

vým zákonem č. 219/95Sb. a následnými opatřeními ČNB. (Durčáková a Mandel, 2010, str. 55)

Z pohledu statistiky provádí ČNB průzkum denních průměrných obrátů na devizových trzích čtyřikrát ročně (leden, duben, červenec, říjen každého roku). Tento průzkum trvá vždy jeden týden a jsou ho účastni všechny licencované na devizovém trhu aktivní banky na území ČR. (www.cnb.cz, 2013).

Tabulka 5 Pohyby na FX trhu - průměrné denní obraty na devizovém trhu dle ČNB

Leden 2011								
(v mil. USD za den)	USD/CZK	EUR/CZK	JPY/CZK	Ostatní/CZK	EUR/USD	USD/JPY	Ostatní	Celkem
Spot (celkem)	55,3	622,0	0,7	35,8	271,4	13,4	168,9	1 167,4
Outright forward + FX swap (celkem)	3 153,1	1 651,4	2,3	134,9	879,4	0,3	140,8	5 962,2
Opce - nominální hodnota (celkem)	2,7	30,2	0,0	0,0	8,2	1,4	8,6	51,0
<b>Celkem</b>	<b>3 211,0</b>	<b>2 303,6</b>	<b>3,0</b>	<b>170,7</b>	<b>1 158,9</b>	<b>15,1</b>	<b>318,3</b>	<b>7 180,6</b>
Leden 2012								
(v mil. USD za den)	USD/CZK	EUR/CZK	JPY/CZK	Ostatní/CZK	EUR/USD	USD/JPY	Ostatní	Celkem
Spot (celkem)	73,7	607,0	2,6	41,7	159,5	9,6	80,7	974,9
Outright forward + FX swap (celkem)	1 682,1	1 299,3	7,5	36,8	1 075,9	13,6	322,1	4 437,5
Opce - nominální hodnota (celkem)	7,4	65,8	0,0	3,0	46,7	0,0	7,6	130,6
<b>Celkem</b>	<b>1 763,3</b>	<b>1 972,1</b>	<b>10,1</b>	<b>81,6</b>	<b>1 282,2</b>	<b>23,2</b>	<b>410,4</b>	<b>5 542,9</b>
Leden 2013								
(v mil. USD za den)	USD/CZK	EUR/CZK	JPY/CZK	Ostatní/CZK	EUR/USD	USD/JPY	Ostatní	Celkem
Spot (celkem)	40,9	486,0	0,2	20,2	140,1	1,5	105,4	794,3
Outright forward + FX swap (celkem)	1 199,6	910,0	2,6	30,5	1 125,9	14,2	187,8	3 470,6
Opce - nominální hodnota (celkem)	1,8	12,9	0,0	0,0	8,3	0,0	7,8	30,8
<b>Celkem</b>	<b>1 242,3</b>	<b>1 408,8</b>	<b>2,8</b>	<b>50,7</b>	<b>1 274,3</b>	<b>15,7</b>	<b>301,0</b>	<b>4 295,7</b>

## 1.2 Devizové kurzy

Devizové kurzy jsou na devizovém trhu ve floatingovém režimu determinovány střetem nabídky a poptávky tj. ceny jedné měny vůči druhé. Ve fixně stanoveném kurzovém režimu (Fixed Exchange Rate) jsou kurzy jednotlivých měn stanoveny státy a jejich centrálními bankami proti koši měn nebo jednotlivé měně (často USD) nebo jinému instrumentu např. komoditě (zlato). V minulosti se jednalo o čínský juan, staré měny v zemích, které přijaly Euro nebo dobu zlatého standardu, kdy byla každé měně přidělena zlatá váha, dle které se určovaly jednotlivé kurzy (do roku 1971). Kurzy mohou být dále fixovány s povoleným flukтуаčním pásmem. Systému fixovaných kurzů se využívá k usnadnění obchodní výměny či stabilitě hodnoty měn u menších národních ekonomik s výrazným pro-exportním zaměřením.

Faktory, které ovlivňují devizový kurz ve floatingovém režimu (na rozdíl od fixního, kde jsou stanoveny), jsou ekonomické, politické nebo tržně psychologické.

- Ekonomické – měnové kurzy jsou ovlivňovány deficitem veřejných financí, monetární a fiskální politikou vlád, obchodním deficitem, indexy a pravidelně zveřejňované reporty na téma spotřebitelské důvěry, nezaměstnanosti, inflace, produktivity práce, vývoj HDP.
- Politické – stabilní či nestabilní politické prostředí (současný Irán a sankce ze strany západních zemí), střídání levicových tj. v očekávání méně fiskálně odpovědných vlád či pravicových tj. konzervativně fiskálně založených, válečné konflikty (útoky 11. 9. 2001 a následné události), nově objevená ložiska nerostných surovin, revoluce a další podobné události mají vliv na stabilitu měny dané země v dnešním propojeném globalizovaném světě. Tyto události mají často krátkodobý charakter ve stabilizovaných ekonomikách (Evropa, USA), dlouhodoběji mohou ovlivňovat hodnotu měny v rozvíjejících se ekonomikách (asijské země). Neblahé politické události způsobují tzv. úprk kapitálu ke kvalitě, kdy posilují zavedené měny (USD, EUR, švýcarský frank), dluhopisy stabilních zemí (Německo, Švýcarsko, US Treasury Bonds) nebo drahé kovy (zlato, platina), naopak se investoři zbavují „nekvalitních“ měn, které mají následně tendence oslabovat. Země, které jsou takto postiženy, obvykle zachraňují hodnotu svých měn zvyšováním úrokových sazeb, aby přilákaly investory zpět (Asijská finanční krize 1997, Krize ruského rublu 1998)
- Tržně psychologické – zde se jedná o vliv očekávání zvláště v krátkém období, kdy kurzy reagují na spekulace a fámy

Nejznámější ekonomické teorie vysvětlující pohyby měnových kurzů z dlouhodobého hlediska jsou teorie parity kupní síly a teorie parity úrokové míry.

Teorie parity kupní síly vysvětluje příčinu změny kurzů jednotlivých měn jako důsledek změn cenových hladin v jednotlivých zemích, tím je následně ovlivněna poptávka a nabídka jednotlivých měn na devizovém trhu. Teorie parity úrokové míry vysvětluje příčinu změny kurzů jako důsledek rozdílných úrovních nastavení úrokových měr v daných konkrétních zemích tj. pokud existuje volný pohyb kapitálu - obdobně jako u volného pohybu zboží a služeb v případě parity kupní síly – usilují investoři o stejný výnos ze svých aktiv a to při denominaci v kterékoliv měně. (Durčáková a Mandel, 2010, str. 47)

### 1.3 Pojem riziko a jeho hodnocení

Obecně lze pojem riziko popsat jako takovou událost, ze které vyplývají nejistá očekávání. V užším slova smyslu se rizikem rozumí pouze ta nejistá očekávání z probíhajících finančních vztahů, ze kterých vyplývá reálné nebezpečí ztráty pro jednu ze smluvních stran (Král, 2003, str. 16). Definovat riziko lze dále jako pravděpodobnost nezdaru, vzniku ztráty, odchýlení očekávání od skutečnosti, vývojovou neurčitost hodnoty aktiva tj. investiční riziko, spekulativní riziko jako existenci ztráty a zisku nebo čisté riziko jako nebezpečí negativní odchylky od cíle (Smejkal a Rais, Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích rizik, 2009, str. 66).

Devizové riziko lze pak definovat jako riziko libovolného podnikatelského subjektu znamenající citlivost aktiv, pasiv a peněžních toků na změny měnového kurzu, ve kterém tyto jeho veličiny vstupují do jeho ekonomického života (Král, 2003, str. 19).

Složky devizového rizika se dělí na čtyři základní:

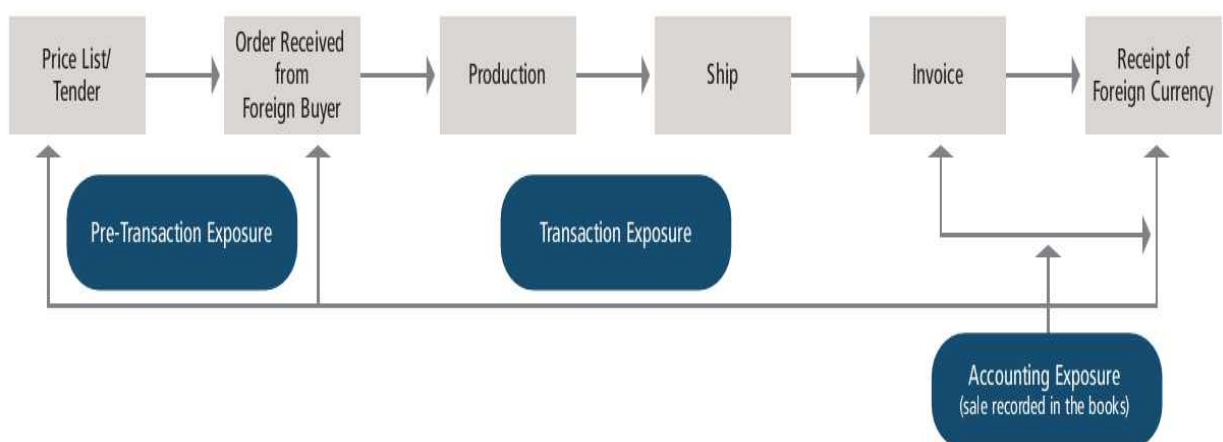
- Ekonomické devizové riziko – je riziko, které ovlivňuje ekonomickou pozici firmy na trhu. Jedná se o dopady změn devizových kurzů na současnou hodnotu budoucích cash flow, kdy zhodnocení domácí měny znevýhodňuje exportéra, který po konverzi v důsledku inkasuje menší množství domácí měny
- Transakční devizové riziko – vzniká při transakcích v prostředí mezinárodního obchodu, pokud jsou pohledávky nebo závazky podnikajícího subjektu vyjádřeny v cizí měně a ke splatnosti dochází s časovým posunem. Dále se může jednat o repatriaci dividend vyplacených v cizí měně. Optimálními instrumenty pro zajištění jsou hedgingové operace, které minimalizují ztráty způsobené neočekávanou změnou kurzu. Obecně je transakční riziko rizikem finančních toků firmy (cash flow)
- Translační devizové riziko – je rizikem konsolidovaných účetních výkazů – rozvahy a výsledovky – a jejich citlivosti na změnu kurzu. Nastává v případech mezinárodních korporací, které transponují výkazy svých dceřiných společností, které účtují v národních měnách do své domovské měny. Čím vyšší je podíl dceřiné firmy na podnikání firmy mateřské, tím větší je devizové riziko kalkulace čistých aktiv (aktiva - závazky). Mezi metody převodu dceřiných výkazů na výkazy mateřské firmy patří účtování kurzem platným v daném okamžiku (často položky spojené s provozní činností), historickým kurzem (často položky dlouhodobých aktiv) nebo jejich kombinace (Král, 2010, str. 117).

Příklad translačního rizika společnosti AptarGroup Inc., (Goldberg a Droggt, 2008, p. 50)

*„A significant number of the Company’s operations are located outside of the United States. Because of this, movements in exchange rates may have a significant impact on the translation of the financial condition and results of operations of the Company’s foreign entities. The Company in some cases maintains debt in these subsidiaries to offset the net asset exposure. The Company does not otherwise actively manage this risk using derivative financial instruments.“*

- Strategické devizové riziko – je rizikem, kdy je devizová expozice podnikajícího subjektu jiná, než je devizová expozice konkurence. Samotný pojem devizová expozice ukazuje na citlivost hodnot aktiv, pasiv a cash flow v domácí měně za změnu devizového kurzu, je očištěna od vlivu inflace, má vliv na tokové i stavové veličiny tj. objevuje se v rozvaze i výsledovce, kterou ovlivňuje v podobě kurzových ztrát a kurzových zisků. (Durčáková a Mandel, 2010, str. 219)

Ze stejného pohledu podává graficky přehledný pohled White Paper společnosti EDC, kanadské agentury pro export z roku 2010 (EDC, 2010, str. 6). Riziko dělí na předtransakční (pohyby kurzu ovlivňují zisky z obdržených objednávek, které se odvíjí z cen v již nabídnutých cenících nebo nabídkách s konkrétní platností), transakční (riziko pohybu kurzu v průběhu realizace zakázky) a účetní (riziko plynoucí z pohybu kurzu mezi datem vystavení faktury a obdržáním platby)



Obrázek 1 Dělení rizika dle kanadské EDC

## 1.4 Devizové riziko ve firmě

Management devizového rizika by měl být integrální součástí obchodní strategie každé exportně či importně orientované firmě. Ta potřebuje determinovat, jaké riziko podstupuje, jakým způsobem se bude jistit proti případným ztrátám a jaké má možnosti využití dostupných instrumentů. Devizové riziko na firemní úrovni můžeme definovat jako možnou přímou či nepřímou ztrátu firemního cash flow, hodnoty aktiv, hodnoty pasiv, čistého zisku a důsledkem i hodnoty ceny akcií firmy či vlastního kapitálu. (Papaioannou, 2006, str. 131).

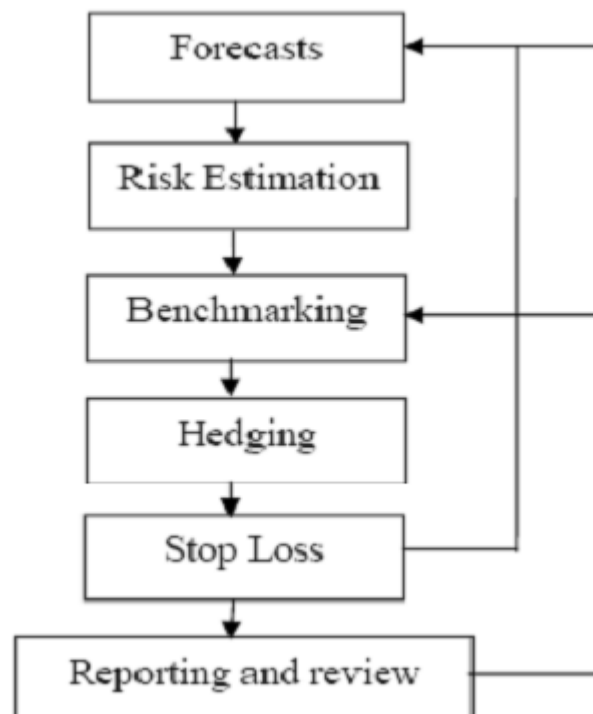
Reálně vzniká devizové riziko důsledkem otevřené devizové pozice tj. situace, kdy aktiva a pasiva v denominovaná v zahraniční měně si nejsou rovna. Dlouhá devizová pozice je otevřená pokud devizová aktiva převyšují devizová pasiva, krátká devizová pozice je otevřená pokud devizová pasiva převyšují devizová aktiva. V uzavřené devizové pozici se firma nachází, pokud se tyto aktiva a pasiva shodují. V praxi se může o otevřenou pozici jednat u pohledávek a závazků v cizí měně u exportně orientované firmy, která většinu své produkce fakturuje (pohledávky) v zahraniční měně, ale své vstupy nakupuje v domácí měně u domácích dodavatelů či svým zaměstnancům vyplácí mzdy v domácí měně (závazky). V jiném případě se může jednat o cenné papíry denominované v cizí měně, které jsou součástí dlouhodobého (nad jeden rok maturity např. akcie jiné společnosti, které nejsou určeny k obchodování) nebo krátkodobého majetku (pod jeden rok maturity např. valuty, šeky, poukázky či jiné cenné papíry určené k obchodování).

Ze strategického hlediska může firma usilovat o uzavření otevřené pozice anebo může využívat otevřenou pozici k získání dodatečných zisků. V důsledku zajištění pozice firma minimalizuje kurzové ztráty při pohybu měnového kurzu proti kontraktu (např. odběratelská faktura vystavená v cizí měně s 90 denní splatností a posilující domácí měnou za dobu splatnosti) nebo vhodným využitím realizuje kurzový zisk (spekulace na pohyb měnového kurzu ve směru kontraktu tj. oslabení domácí měny za dobu splatnosti dané faktury, firma se nezajišťuje proti riziku).

Metodologický postup při určování strategie zajištění proti devizovému riziku se může odrážet od následujících bodů:

- Forecast – firma identifikuje minulé trendy pohybu kurzů na základě vybraného chronologického úseku (např. 6 měsíců, 1 rok atd.) a současně odhaduje budoucí vývoj a případné odchylky

- Odhad risku – na základě forecastu firma měří Value at Risk tj. procentuální jistotu s jakou se odhady vyplní, v potaz dále bere i možná specifika nebo systémové problémy
- Benchmarking – firma nastavuje limity své pozice vůči měnovému riziku. Volí mezi minimalizací nákladů (Cost Centre Basis – defenzivní strategie s hlavním záměrem minimalizovat vliv rizika na cash flow při stanoveném limitu) a maximalizací případného zisku (Profit Centre Basis – agresivní strategie s důrazem na generování dodatečného zisku díky držení otevřené pozice)
- Hedging – dalším krokem je volba správné hedgové strategie - futures, forwardy, opce, swapy nebo úvěr v cizí měně.
- Stop Loss – jsou firmou nastavené vnitřní limity akceptovatelného rizika pro případy nevhodně zkalkulovaných trendů
- Reporting – zpětná vazba, která firmě v určené periodicitě podá informace o ztrátách či ziscích z měnových operací, možné ztráty z otevřených pozic nebo uzavřených kontraktů. Dále provádí zhodnocení nastavení benchmarkingu (Maniar, 2010, str. 8)



Obrázek 2 Framework for Risk Management

Obecným trendem většiny korporací je zaměřit se na svůj core business, tj. snahu o řízení devizového rizika s úmyslem snižovat riziko expozice raději než spekulovat na případné

výnosy z pohybu kurzů. Jak vyplývá z reportu K-10 společnosti Motorola (Goldberg a Drog, 2008, p. 52), jde o snahu o uzavření otevřené pozice a její zajištění náležitým instrumentem:

*„The Company’s policy prohibits speculation in financial instruments for profit on the Exchange rate price fluctuation, trading in currencies for which there are no underlying exposures, or entering into trades for any currency to intentionally increase the underlying exposure.“*

Zatímco měření ekonomického (určení současné hodnoty budoucího cash flow) nebo translačního rizika (přepočet rozvahy na měnu mateřské společnosti k rozvahovému dni či výsledovky v dané periodicitě) může být dosti časově a prakticky náročné, rozšířenou a široce využívanou metodou pro určení expozice k riziku je Value at Risk (VaR).

#### 1.4.1 VaR

Value at Risk (hodnota v riziku) je definována jako maximální ztráta konkrétní devizové pozice v riziku v daném čase, která nastane s  $x$  % jistotou (nejčastěji je definována na 95% nebo 99% jistotu). Protože VaR nelze stanovit se jistotou 100%, je často doplňováno společnostmi o nastavení stropů (např. maximální výše obchodního úvěru pro konkrétního zákazníka) nebo zavedením stop loss orders.

Kalkulace VaR záleží na třech parametrech:

- Doba držení otevřené pozice v riziku – den, měsíc, rok
- Úroveň jistoty – v procentech
- Měna, ve které se VaR kalkuluje

VaR lze kalkulovat třemi způsoby:

- Historická simulace
- Variační – kovariační model
- Monte Carlo simulace

Nejvyužívanějším a nejjednodušším způsobem výpočtu je historická simulace, která shromažďuje historická data, vychází tedy z předpokladu, že historie se opakuje. Pro její výpočet potřebujeme znát průměrnou hodnotu shromážděných dat v čase (např. denní pohyby kurzů měn nebo akcií) a standardní odchylku této skupiny dat. Graficky se pak zobrazí klasickou Gaussovou rovinou. VaR pak lze definovat jako:



$$VaR_{\alpha} \% = z_{\alpha} \sigma$$

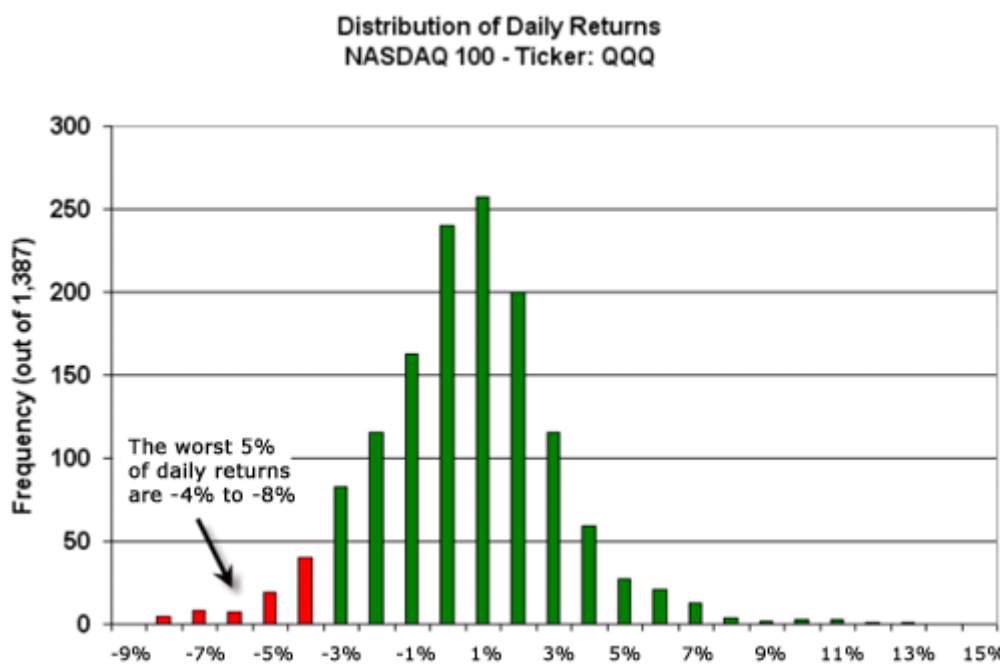
kde

VaR je value at risk

$Z_{\alpha}$  je kritické Z (pro 95% jistotu = - 1.645, pro 99% jistotu = - 2.33)

$\sigma$  je standardní odchylka (Durčáková a Mandel, 2010, str. 233)

Prakticky se pak VaR zobrazuje v grafu, viz příklad níže. VaR zde formulujeme na příkladu zisků a ztrát indexu NASDAQ 100 v období jednoho roku. Můžeme říci, že se zisky se nejčastěji pohybovaly v úrovni 0-1% a to ve více než 250 dnech sledovaného období. Nejvyšší zisk cca 13% se vyskytl v počtu pouhých několika dnů, naopak v případě ztrát můžeme říci s 95% jistotou, že nepřesáhnou 4% z celkového počtu dnů v roce. (www.investopedia.com, 2013)



Obrázek 3 Distribuce denních zisků NASDAQ 100

Pro uvedení příkladu z praxe v přístupu k VaR lze podat následující přístup společnosti Coca Cola Inc. (Goldberg a Drogot, 2008, p. 53):

*„We monitor our exposure to financial market risks using several objective measurement systems, including value-at-risk models. Our value-at-risk calculations use a historical simulation model to estimate potential future losses in the fair value of our derivatives and other financial instruments that could occur as a result of adverse movements in foreign*

*currency and interest rates. We have not considered the potential impact of favorable movements in foreign currency and interest rates on our calculations. We examined historical weekly returns over the previous 10 years to calculate our value-at-risk*

*As a result of our foreign currency value-at-risk calculations, we estimate with 95% confidence that the fair values of our foreign currency derivatives and other financial instruments, over a one-week period, would decline by approximately \$14 million, \$9 million, and \$17 million, respectively, using 2006, 2005 or 2004 average fair values.“*

#### **1.4.2 Tradiční formy řízení měnového rizika**

Tradičními formami řízení rizika (tzv. natural hedges) jsou myšleny zejména metody, ve kterých nefigurují moderní metody zabezpečení formou hedgingu na finančním trhu.

- Volba měny – klasická a první volba každého exportéra v případech, kdy je zákazník ochoten uhradit své závazky platbou předem v domácí měně výrobce. Tato situace často nastává u vývozců používajících Euro nebo USD a nevzniká při ní žádné devizové riziko, možný náklad vzniká pouze bankovním poplatkem za transakce, které si ovšem výrobce již promítá do nabízené ceny výrobku. V kombinaci s platbou předem lze přistoupit i na platbu ve měně dovozce (často transatlantická směna zboží nebo obchody v rámci sféry vlivu USD např. Jižní Amerika), kdy je oběma partnery akceptován spotový kurz. Ideální je pak účetní kurz pro dané období (např. měsíční vydaný ČNB), kterým se převede měna domácí na měnu zahraniční a tak nedochází ke kurzovým ztrátám
- Leading and legging – jedná se o metody využívání pohybu měnových kurzů v čase využívaná importéry. Při oslabujícím kurzu domácí měny se leaduje tj. provádí se platba před datem splatnosti nebo se nakupuje měna kontraktu, která je posléze držena na příslušném cizoměnném účtu do data splatnosti. Při opačném pohybu kurzu se platby naopak leggují tj. zpožďuje se záměrně splatnost, aby se maximálně využilo posilujícího měnového kurzu domácí měny.
- Netting – metoda započtení vzájemných fakturací při obchodní výměně dvou partnerů z různých zemí nebo mateřské a dceřiné společnosti sídlící v různých zemích. Konkrétně se může jednat o prodej výrobků společnosti, která účtuje v eurech, společnosti, která účtuje v mexických peso a současnému nákupu výrobků v mexických peso společností, která účtuje v euro. Mateřská společnost může dodávat polotovary své dceřiné společnosti v zahraničí, které tyto polotovary fakturuje, a po

zhotovení hotového výrobku jsou tyto fakturovány dceřinou společností na mateřskou.

- Matching – jedná se o párování plateb ve stejné měně tj. inkasovaná platba od odběratele je obratem použita na úhradu platby dodavateli, Tímto nevznikají náklady spojené s konverzí zahraniční měny do domácí a zpět. Metoda je využitelná zvláště u společností obchodujících se zeměmi, které používají stejnou měnu (odběratelé v EU, dodavatel z EU) a dále při dostatečné úrovni cash flow, která nenutí domácí společnost k neustálé konverzi zahraniční měny na domácí z důvodu nutnosti hradit závazky v domácí měně. Ten samý princip je společnostmi využíván při zahraničních aktivitách, kdy jsou zahraniční projekty financovány z půjček v místních měnách a spláceny v těch samých měnách. (www.kfkknowledgebank.kaplan.co.uk, 2013)

V praxi lze citovat jako příklady „natural hedging“ informace z povinného reportu 10-K pro americkou Securities and Exchange Commission výrobce lékařských pomůcek a přístrojů společnosti Stryker Corporation z USA. (Goldberg a Drog, 2008, p. 52)

*„The Company manufactures its products in the United States, France, Germany, Ireland, Switzerland, Canada and Puerto Rico and incurs the costs to manufacture in the applicable local currencies. This worldwide deployment of factories serves to partially mitigate the impact of currency exchange rate changes on the Company’s cost of sales.“*

### 1.4.3 Hedging na bázi finančních instrumentů

Natural hedging je konzervativním nástrojem, který ovšem má kromě svých výhod i řadu nevýhod, např. nutnost jednat se zákazníkem o změnách měny kontraktu může být komplikované, hledat dodavatele na základě jeho preference užívání konkrétní měny je hazard s kvalitou dodávaných vstupů, navíc dodavatelsko-odběratelské vztahy se budují dlouhodobě a jsou často důvěrné. Hedging na bázi instrumentů je naopak neosobní, nezávislý nástroj, který se odvíjí pouze od ochoty akceptovat navržené podmínky. Derivát je finanční kontrakt, jehož hodnota se odvíjí od hodnoty jiného finančního aktiva (tzv. underlying asset) jako jsou akcie, komodity, měnový kurz, úroková míra nebo např. cenový index.

Mezi nejpoužívanější instrumenty zajištění rizika patří:

### 1.4.3.1 Forwardy

Forward je nestandardizovaný kontrakt (myšleno neobchodovatelný na burze) mezi dvěma stranami (nejčastěji banka / klient nebo dodavatel / odběratel). V našem pojednání o řízení devizových rizik se forwardem myslí OTC kontrakt sjednaný s finanční institucí, který zajišťuje jistotu konkrétního měnového kurzu na konkrétní částku (nákup nebo prodej) v daný den v budoucnosti. Nejčastěji se forwardové kontrakty uzavírají na dobu trvání maximálně jeden rok, běžné jsou 30, 45, 60 nebo 90 - ti denní (kopírují splatnosti faktur), minimální trvání kontraktu je 3 dny, pod délku 3 dnů se jedná o spotový obchod, který má dobu vyrovnání 2 dny. Strana, která souhlasila s koupí podkladového aktiva je tzv. v dlouhé pozici a předpokládá jeho posilování, strana, která souhlasila s prodejem aktiva je v krátké pozici a předpokládá pokles ceny podkladového aktiva. Forwardovou premii nebo forwardovým diskontem je pak rozdíl (v závislosti, jak se kurz vyvíjel za dobu trvání kontraktu) mezi spotovým kurzem a kurzem forwardu v den vypořádání kontraktu. (Durčáková a Mandel, 2010, str. 146)

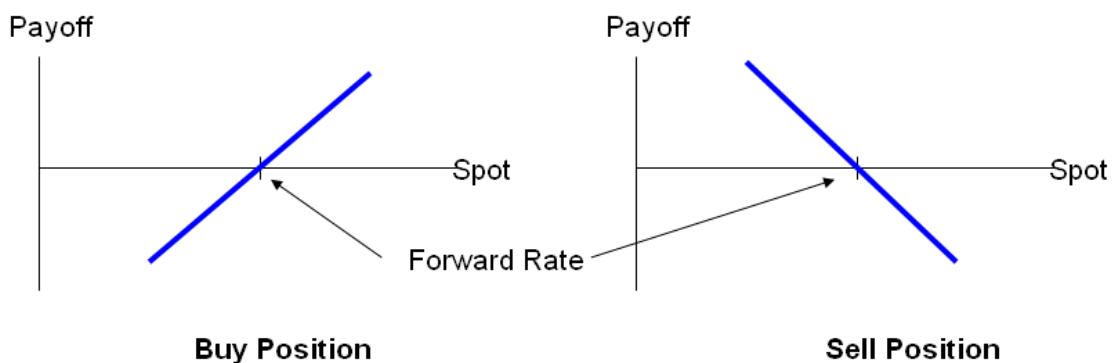
Na obrázku níže je znázorněna situace krátké a dlouhé pozice (www.gtnews.com, 2013). Vyrovnání mezi stranami (payoff) závisí na spotové ceně podkladového aktiva v den vypořádání.

V dlouhé pozici to je:

$$payoff_{long} = \text{spotová cena v den vypořádání} - \text{forward rate}$$

V krátké pozici to je:

$$payoff_{short} = \text{forward rate} - \text{spotová cena v den vypořádání}$$



Obrázek 4 Krátká a dlouhá pozice

Typicky je forwardový kontrakt nezaplatněn, strany se pouze dohodnou na akceptaci konkrétní ceny za instrument (ze strany bank jsou vyžadovány podpisy smluv o obchodování klienta na finančních trzích, které obsahují ohodnocení rizika klienta ve formě CVaR, jeho kreditní analýzu, která podporuje budoucí schopnost klienta dodržet podmínky kontraktu, v některých případech se smlouva vztahuje i na konkrétní kolaterál). Očekávaná budoucí spotová cena je názorem trhu na vývoj ceny podkladového aktiva, u měn lze tyto informace dohledat na webové stránce ČNB včetně popisu metodiky stanovení.

Forwardových kontraktů je celá řada, z titulu obchodovatelnosti na OTC jsou podmínky stanoveny individuálně, kontrakt nepodléhá standardizaci. Nejčastější jsou:

- Forward Rate Forward s pevnou dobou maturity
- Forward Rate – Forward s variabilní platbou – určen pro zájemce o zajištění kurzu, který ovšem neví přesný termín, kdy konverze proběhne. Obvykle se jedná o obchodní firmy čekající na platbu ze zahraničí, která se ze zkušenosti zpožďuje

Forwardy se používají z několika důvodů:

- Zajištění proti riziku měnového kurzu
- Spekulace

#### **1.4.3.2 Futures**

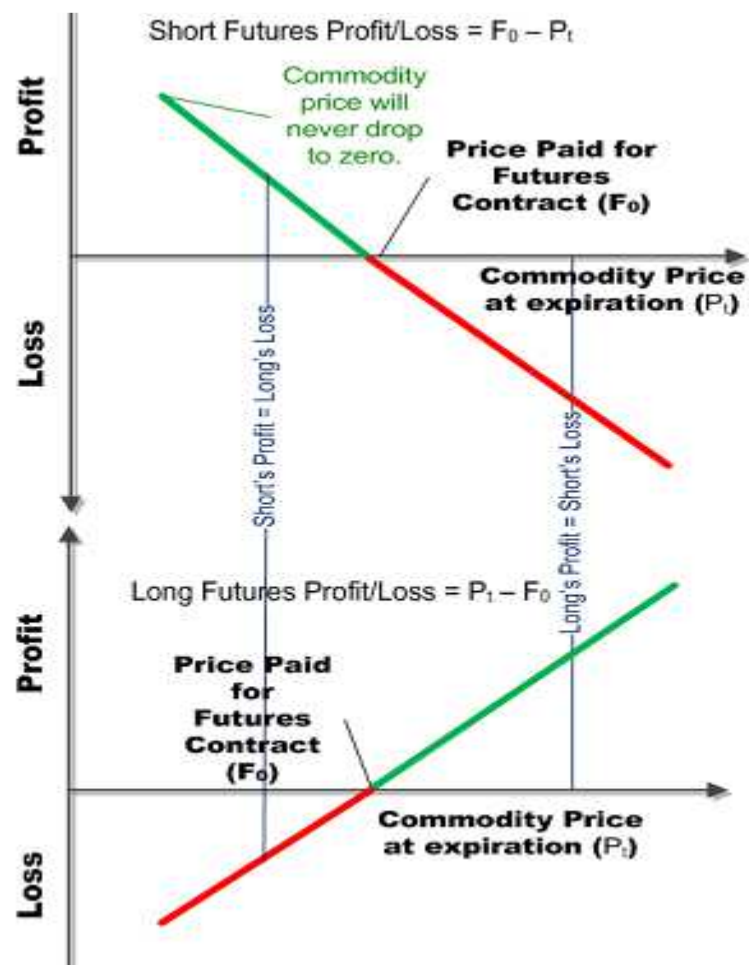
Futures jsou kontrakty obdobné jako forwardy tedy kontrakty o koupi podkladového aktiva za určitou cenu v určitém množství za cenu dohodnutou v den uzavření kontraktu (strike price). Podkladovými aktivy mohou být jak komodity, tak akcie, měny, dluhopisy nebo úrokové míry či akciové indexy. Rozdíly v porovnání s forwardy jsou následující:

- Futures jsou standardizované instrumenty obchodovatelné na burze (poprvé na Chicago Mercantile Exchange, CME), ta účinkuje v kontraktu jako zprostředkovatel, který minimalizuje default jedné ze stran kontraktu. Dalšími burzami specializující se na futures jsou Eurex v Německu, Euronext.liffe v UK nebo Tokyo Commodity Exchange (TOCOM)
- K zajištění kontraktu se využívá tzv. margin formou peněžního depozitu (typicky 5 – 15% hodnoty kontraktu při komoditním podkladovém aktivu, důvodem je skutečnost, že není očekáván pokles cen komodit na nulu nebo jejich dramatický růst v krátkém čase). Pokud dojde důsledkem poklesu kurzů k snížení marže na minimální určenou hladinu, přichází tzv. margin call, kdy musí účastník operace doplnit

prostředky na svůj margin účet. Tento proces se nazývá marking to market – v den vypořádání je pak kontrakt vypořádán spotovou cenou, protože rozdíly v době trvání kontraktu byly vyváženy právě doplněním marginového účtu. Vyrovnání marginových účtů probíhá na denní bázi.

- Standardizace probíhá na několika úrovních – jsou jasně dány podkladová aktiva včetně množství jednotek na kontrakt, je určen způsob, kterým bude kontrakt vyrovnán (cash, dodání aktiva), měna kontraktu, minimální povolená fluktuace ceny (Mishkin, 2004, str. 312)

Z obrázku níže je patrné, jakým způsobem futures fungují. Výchozím předpokladem je hra s nulovým součtem (zero - sum game) – zisk / ztráta účastníka v krátké pozici = ztráta / zisk účastníka v dlouhé pozici. Futures je vypořádán v den expirace kontraktu za spotovou cenu,



Obrázek 5 Long a Short Futures

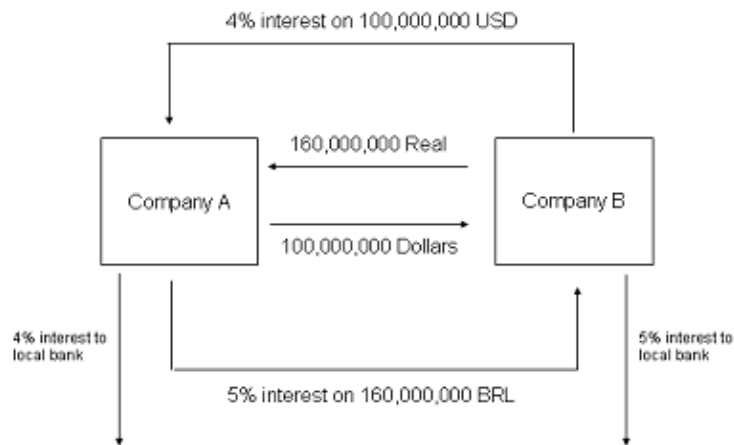
Z pohledu této práce jsou důležité měnové futures, které pracují na výše popsaném principu, podkladovým aktivem jsou měny. Smyslem vstoupení do měnového futures kontraktu zůstávají jako u forwardů motivy hedgingu a spekulace. Na rozdíl od forwardů, investoři mohou futures kontrakt uzavřít před dnem maturity (ty konkrétně specifikovány tzv. IMM dates) a to díky dennímu vyrovnávání market to margin.

### 1.4.3.3 Swaps

Měnové swapy jsou dalšími kontrakty pro zajištění měnového rizika obchodované na OTC trzích. Principiálním podkladovým aktivem jsou měny, smyslem vstupu do kontraktu je minimalizace nákladů na půjčku cizí měny v cizí zemi (kam hodlá dotyčná korporace expandovat) nebo má svou dceřinou společnost, dalším důvodem je zajištění měnového rizika.

Měnové swapy patří do skupiny derivátových instrumentů, které jsou postaveny na bázi výměny podkladového aktiva. Díky vyšší spreadům než ostatní měnové deriváty jsou využívány zvláště v dlouhodobém horizontu.

- Interest Rate Swaps (také plain vanilla) – podstatou je netting plateb za navzájem kompenzované (swapované) úrokové sazby u půjček, které si účastníci kontraktu vypůjčili u bank nebo vydáním firemních dluhopisů u investorů. První účastník kontraktu splácí swapový kontrakt na bázi pevné úrokové sazby druhého účastníka, druhý účastník na bázi pohyblivé sazby (např. PRIBOR + 2%) prvního účastníka. Společnou výhodou je pak menší expozice vůči pohybu úrokových sazeb
- Currency Swaps – je účastí dvou stran, které vejdou v kontrakt, jehož podstatou je výměna smlouveného množství dvou měn – domácí a cizí. Po této výměně (může se jednat o dvě korporace ve dvou zemích, které mají možnost dostat se na svých domácích trzích snáze, tj. s nižšími úrokovými sazbami, k poskytnutí úvěru bankou, který by nebyly schopné dostat na zahraničním trhu v případě expanze) jsou po dobu kontraktu směňovány pouze úrokové sazby a na konci kontraktu je opět vrácena (swapována) předmětná částka úvěru mezi oběma účastníky kontraktu, kteří následně vrací půjčky svým domácím bankám (www.investopedia.com, 2013)

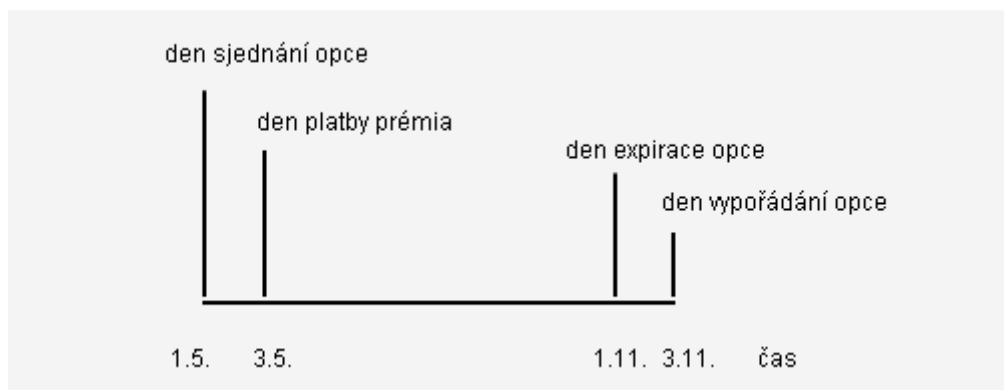


Obrázek 6 Charakteristika Currency Swapu

#### 1.4.3.4 Měnová opce

Měnová opce je instrumentem pro zajištění měnového rizika, jejíž podstatou je dohodnutí nákupu či prodeje předem daného množství jedné měny za jinou měnu za předem daný kurz (realizační cena).

Opce představuje právo nákupu nebo prodeje definovaného instrumentu, nikoliv však povinnost tento obchod realizovat na straně kupujícího. Prodávající má povinnost tento instrument prodat na žádost kupujícího, pokud neprojevívá kupující zájem, opce expiruje bez realizace obchodu. Obchod je realizován v expirační den opce + 2 dny, kupující platí prodávajícímu opční prémii. Prodejní opce je nazývána put opce, nákupní opce je nazývána call opce. Z popisu vyplývá, že rozložení rizik je nestejněměrné, kupující ztrácí maximálně opční prémii, kterou platí jako poplatek prodávajícímu, ten nese naopak mnohem větší riziko spojené s povinností obchod uskutečnit na přání kupujícího. (www.kb.cz, 2103)



Obrázek 7 Ukázka měnové opce



Jednoduchou ilustrací dvou možných scénářů z webu Komerční banky lze přehledně ukázat, jak call a put opce fungují.

Rizika, příklad Call opce:

- Klient koupil od banky měnovou opci na nákup 1 mil. EUR/prodej CZK, vypořádání obchodu za 1 měsíc.
- Sjednaný kurz 27,565, klient platí bance opční prémium 4 300 EUR.
- V den splatnosti opce je aktuální spotový kurz 26,565.
- Klient opci nevyužije. Jeho ztráta z uzavřeného obchodu je omezena zaplaceným prémie 4 300 EUR.

Rizika, příklad Put opce:

- Klient prodal bance měnovou opci na prodej 1 mil. EUR/nákup CZK, vypořádání obchodu za 1 měsíc.
- Sjednaný kurz 27,565, banka platí klientovi opční prémium 4 100 EUR.
- V den splatnosti opce je aktuální spotový kurz 26,565.
- Banka opci využije. Klient sice obdržel od banky prémium 4 100 EUR, ale jeho ztráta 1 mil. CZK výši prémia výrazně převyšuje (www.kb.cz, 2013)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 2 CHARAKTERISTIKA FIRMY

Společnost ABC s.r.o. se zabývá výrobou a prodejem kotoučových pil pro dřevozpracující a kovozpracující průmysl, výrobou truhlářských pilových pásů na zpracování dřeva a servisem těchto či konkurenčních výrobků. ABC s.r.o. je tradičním výrobcem s mnohaletou tradicí. Historie firmy sahá do třicátých let dvacátého století, kdy byla založena původní První moravská továrna na nástroje. Od porevoluční privatizace do rukou soukromých vlastníků se ABC s.r.o. postupně vypracovala na jednoho z největších výrobců v oboru, který exportuje své výrobky do téměř 80 zemí světa.

### 2.1 Základní informace

- Základní kapitál: 3 000 000,- Kč
- Firma je vlastněna jedním 100 % vlastníkem
- Předmět podnikání: Výroba, prodej a servis výrobků na obrábění dřeva a kovů
- Počet zaměstnanců v letech 2008 – 2010 ukazuje následující tabulka (vlastní zpracování)

Tabulka 6 Vývoj počtu zaměstnanců společnosti 2008 - 2012

Počet pracovníků / Rok	k 31. 12. 2008	k 31. 12. 2009	k 31. 12. 2010	k 31. 12. 2011	k 31. 12. 2012
<b>Počet celkem</b>	155 prac.	98 prac.	121 prac.	129 prac.	130 prac.
• <b>Z toho dělníci</b>	118 prac.	72 prac.	95 prac.	100 prac.	101 prac.
• <b>Z toho THP</b>	37 prac.	26 prac.	26 prac.	29 prac.	29 prac.

#### 2.1.1 Výsledkový pohled na činnost společnosti

Z pohledu výsledku hospodaření byla společnost ABC s.r.o. silně postižena celosvětovou hospodářskou krizí v letech 2008 – 2009. V důsledku snížené poptávky ve stavebnictví a z toho odvozených odvětví jako je výroba nábytku došlo k prudkému poklesu tržeb a propadu zisku z předešlých let do ztráty. Tento trend byl zdůrazněn vysokými fixními náklady, které firma registrovala ve formě odpisů investice do nového strojového parku pořizovaného před celosvětovou krizí. Reakcí na tuto nově vzniklou situaci byly razantní škrty v oblasti nákladů, které firmě pomohly k relativní finanční stabilitě. Mezi tyto škrty patřilo propouštění cca jedné třetiny zaměstnanců na dělnických i THP pozicích jak lze vidět

z vývoje osobních nákladů, položka mzdové prostředky a jejich vývoj od roku 2009 až 2012, zavedení nových úsporných přístupů v oblasti nákupu materiálu a jeho využití ve výrobě i snaze o úspory v oblasti větší efektivity výrobních procesů.

Prudký nárůst tržeb v roce 2010 a 2011 s meziročním růstem 20 – 30% naopak dostal firmu díky pákovému efektu rychle do kladných ziskových čísel.

Tabulka 7 Výsledovka ABC s.r.o. 2009 - 2012

Třída	2009	2010	2011	2012
53/001 I. Tržby za prodej zboží	2 716	8 661	6 116	4 024
53/002 A. Náklady vynaložené na prodané zboží	2 501	8 157	5 836	3 709
53/003 + Obchodní marže	215	504	280	316
<b>53/004 II. Výkony</b>	<b>128 396</b>	<b>187 246</b>	<b>218 374</b>	<b>228 234</b>
53/005 1. Tržby za prodej vlast. výrobků a služeb	141 741	182 093	218 164	225 677
53/006 2. Změna stavu zásob vlastní činnosti	-13 345	5 153	210	2 558
53/007 3. Aktivace				
53/008 B. Výkonová spotřeba	84 289	121 041	143 103	147 935
53/009 B.1. Spotřeba materiálu a energie	57 002	95 996	115 073	120 527
53/010 2. Služby	27 288	25 045	28 030	27 407
<b>53/011 + Přidaná hodnota</b>	<b>44 322</b>	<b>66 709</b>	<b>75 551</b>	<b>80 615</b>
53/012 C. Osobní náklady	36 629	43 348	49 561	51 978
53/013 C.1. Mzdové náklady	27 017	31 058	35 530	37 199
53/015 3. Náklady na sociální zabezpečení	8 067	10 348	11 915	12 552
53/016 4. Sociální náklady	1 544	1 942	2 116	2 227
53/017 D. Daně a poplatky	77	94	107	49
53/018 E. Odpisy dlouh. nehmot. a hmot. majetku	8 406	8 202	7 137	7 328
53/019 III. Tržby z prodeje dlouh. majet. a materiálu	1 081	739	649	582
53/020 III.1. Tržby z prodeje dlouhod. majetku	20	75	226	
53/021 2. Tržby z prodeje materiálu	1 061	664	422	582
53/022 F. Zúst. cena prodaného dlouh.majet. a mater.	776	554	417	489
53/023 F.1. Zúst. cena prodaného dlouh. majetku			66	
53/024 2. Prodaný materiál	776	554	351	489
<b>53/025 G. Změna stavu rezerv a opr. pol., komp.nákl</b>	<b>-1 244</b>	<b>- 9</b>	<b>- 25</b>	<b>2 367</b>
53/026 IV. Ostatní provozní výnosy	671	1 938	3 404	2 671
53/027 H. Ostatní provozní náklady	734	3 969	1 621	1 301
53/028 V. Převod provozních výnosů				
53/029 I. Převod provozních nákladů				
<b>53/030 * Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>696</b>	<b>13 227</b>	<b>20 786</b>	<b>20 357</b>
53/033 VII. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	542	69	97	59
53/034 VII.1. Výnosy z podílů v ovlád. a ŘO., ÚJ podst.v	542	69	97	59
53/042 X. Výnosové úroky	12	42	44	28
53/043 N. Nákladové úroky	3 115	2 813	2 763	2 646
53/044 XI. Ostatní finanční výnosy	4 516	3 687	5 862	3 627
53/045 O. Ostatní finanční náklady	5 799	4 530	4 595	4 501
<b>53/048 * Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-3 844</b>	<b>-3 546</b>	<b>-1 356</b>	<b>-3 432</b>
53/049 Q. Daň z příjmů za běžnou činnost	128	1 351	3 792	
53/050 Q.1. - splatná		1 095	3 601	
53/051 2. - odložená	128	256	191	
53/053 ** Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-3 276	8 330	15 638	16 925
<b>53/061 *** Výsledek hospodaření za účetní obd. (+ -)</b>	<b>-3 276</b>	<b>8 330</b>	<b>15 638</b>	<b>16 925</b>

Z pohledu devizového řízení je důležitá položka ostatní finanční výnosy a ostatní finanční náklady, která zobrazuje kurzové zisky a ztráty. Je zřejmé, že s posilujícím kurzem (posilující korunou proti EUR) v rozmezí 2009 – 2010 vznikly společnosti kurzové ztráty, v roce 2011 naopak koruna proti EUR oslabovala, což se ve výsledovce promítlo do kurzových zisků. Trend z let 2009 – 2010 se opakoval v roce 2012, viz grafická informace v Obrázku č. 8. ([www.kuzry.cz](http://www.kuzry.cz), 2103)



Obrázek 8 Historický vývoj kurzu CZK / EUR 2009 - 2013

Z pohledu vývoje rozvahy na straně aktiv došlo v rozmezí 2009 – 2012 s oživením celosvětové ekonomiky k novým investicím do strojového parku – růst položky Samostatné movité věci v roce 2012 díky koupi nového stroje na dlouhodobý úvěr v EUR (viz nárůst položky pasiv – cizí zdroje - Dlouhodobé bankovní úvěry). Trend v držení zásob - materiálu, polotovarů nebo hotových výrobků – také odrážel ekonomickou realitu zvyšující se celosvětové poptávky.

Z pohledu řízení pohledávek je firma odkázána akceptovat termíny splatností vydaných faktur dle odvětvového standardu a dle teritoriálních zvyklostí. V západní Evropě tradičně splatnosti dosahují 30 – 60 dní, při exportech mimo Evropskou unii díky započítané době námořní přepravy až 90 dní splatnost. Z pozice svých dodavatelů materiálu pro výrobu – většina z Evropské unie s fakturami v EUR – činí splatnosti 14 dní, maximálně však 30 dní, výjimečně se jedná o platby předem nebo firma využívá nabízená skonta (dodavatelé z Německa). Tento fenomén bude níže podrobněji popsán při rozboru devizové pozice firmy.

Firma dále neeviduje žádné dlouhodobé pohledávky, obchodní model je postaven na prodeji hotových výrobků k okamžité spotřebě, které nevyžadují dodatečný servis.

Tabulka 8 Aktiva ABC s.r.o. 2009 - 2012

Třída		2009	2010	2011	2012
<b>51/001</b>	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>115 882</b>	<b>145 018</b>	<b>157 322</b>	<b>170 270</b>
51/002 A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál				
51/003 B.	Dlouhodobý majetek	34 750	44 293	47 267	63 396
51/004 B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	237			182
51/007 3.	Software	237			182
51/013 B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	32 013	41 793	44 767	60 714
51/014 B.II.1.	Pozemky		850	850	1 346
51/015 2.	Stavby	1 032	14 925	14 771	16 938
51/016 3.	Sam. movité věci a soubory movitých věcí	30 742	25 918	28 579	39 867
51/020 7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	99	99	422	513
51/021 8.	Poskytnuté zálohy na dlouh. hmot. majetek	140		145	2 050
51/023 B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	2 500	2 500	2 500	2 500
51/025 2.	Podíly v úč.jedn. pod podstatným vlivem	2 500	2 500	2 500	2 500
51/031 C.	Oběžná aktiva	78 807	98 551	108 407	105 732
<b>51/032 C.I.</b>	<b>Zásoby</b>	<b>36 645</b>	<b>46 477</b>	<b>48 519</b>	<b>46 449</b>
51/033 C.I.1.	Materiál	13 352	18 535	20 434	15 883
51/034 2.	Nedokončená výroba a polotovary	5 453	8 758	9 457	7 950
51/035 3.	Výrobky	16 793	18 640	18 151	22 215
51/037 5.	Zboží	1 048	544	477	400
51/039 C.II.	Dlouhodobé pohledávky				
51/047 C.III.	Krátkodobé pohledávky	33 345	44 793	50 474	50 683
51/048 C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	32 526	43 620	47 192	44 937
51/053 6.	Stát - daňové pohledávky	285	598	1 703	4 350
51/054 7.	Ostatní poskytnuté zálohy	23	50	537	378
51/056 9.	Jiné pohledávky	511	526	1 043	1 018
51/057 C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	8 817	7 281	9 414	8 601
51/058 C.IV.1.	Peníze	360	618	551	348
51/059 2.	Účty v bankách	8 456	6 662	8 863	8 253
51/062 D.	Ostatní aktiva - přechodné účty aktiv	2 324	2 174	1 648	1 142
51/063 D.I.	Časové rozlišení	2 324	2 174	1 648	1 142
51/064 D.I.1.	Náklady příštích období	2 324	2 174	1 648	1 142

Na straně pasiv v rozvaze společnosti jsou zajímavé z pohledu zadání této práce položky závazky z obchodních vztahů, které jsou převážně za eurovými dodavateli, jejichž průměrná výše (výrazně nižší oproti evidovaným pohledávkám z obchodních vztahů) jde na vrub již popsaným splatnostem dodavatelům.

V souvislosti s řízením devizového rizika je dále nutné upozornit na položku dlouhodobé úvěry, která je v roce 2012 nově navýšena úvěrem v měně EUR na nový stroj na cca 450 tis. euro. Krátkodobé úvěry jsou provozního charakteru (revolvingové úvěry na provoz kryté pohledávkami nebo zásobami) a v měně CZK.

Tabulka 9 Pasiva ABC s.r.o. 2009 - 2012

Třída		2009	2010	2011	2012
<b>87/001</b>	<b>PASÍVA CELKEM</b>	<b>115 882</b>	<b>145 018</b>	<b>157 322</b>	<b>170 270</b>
87/002 A.	Vlastní kapitál	27 787	36 117	48 305	58 330
87/003 A.I.	Základní kapitál	3 000	3 000	3 000	3 000
87/004 A.I.1.	Základní kapitál	3 000	3 000	3 000	3 000
87/007 A.II.	Kapitálové fondy				
87/013 A.III.	Rezervní fondy, neděl. fond a ost. fondy	300	300	300	300
87/014 A.III.1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	300	300	300	300
87/016 A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	27 763	24 487	29 367	38 105
87/017 A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	27 763	24 487	29 367	38 144
87/019	3. Výsledek hospodaření ve schv. řízení	0	0	0	- 38
87/020 A.V.	Výsledek hospodaření běžného úč.období +/-	- 3 276	8 330	15 638	16 925
87/021 B.	Cizí zdroje	88 095	108 901	109 017	111 940
87/022 B.I.	Rezervy	0	0	0	2 367
87/026	4. Ostatní rezervy	0	0	0	2 367
87/027 B.II.	Dlouhodobé závazky	1 651	15 059	12 327	11 456
87/028 B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů		13 151	10 229	9 358
87/037	10. Odložený daňový závazek	1 651	1 907	2 098	2 098
87/038 B.III.	Krátkodobé závazky	44 345	44 829	35 024	29 415
87/039 B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	11 747	15 914	15 986	14 287
87/043	5. Závazky k zaměstnancům	30 445	24 565	12 754	13 363
87/044	6. Závazky ze soc. zabezpečení a zdrav. poj.	967	1 270	1 370	1 315
87/045	7. Stát - daňové závazky a dotace	195	1 024	3 350	249
87/046	8. Krátkodobé přijaté zálohy	600	1 772	1 461	523
87/048	10. Dohadné účty pasivní	34	250	94	0
87/049	11. Jiné závazky	358	33	8	- 323
87/050 B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	42 098	49 013	61 666	68 701
87/051 B.IV.1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	15 894	8 315	8 455	17 630
87/052	2. Krátkodobé bankovní úvěry	5 137	18 889	26 354	26 739
87/053	3. Krátkodobé finanční výpomoci	21 068	21 809	26 857	24 332
87/054 C.	Ostatní pasíva - přechodné účty pasív	0	0	0	0
87/055 C.I.	Časové rozlišení	0	0	0	0
87/056 C.I.1.	Výdaje příštích období	0	0	0	0
87/057	2. Výnosy příštích období				

## 2.2 Popis činnosti společnosti

Z pohledu tématu této práce jsou zásadní v praktické části následující analýzy:

- Popis činností firmy, kde dochází k potenciálnímu devizovému riziku
- Analýzy devizové pozice
- Analýza současného přístupu k řízení devizového rizika ve firmě
- Analýzy - fundamentální a technická

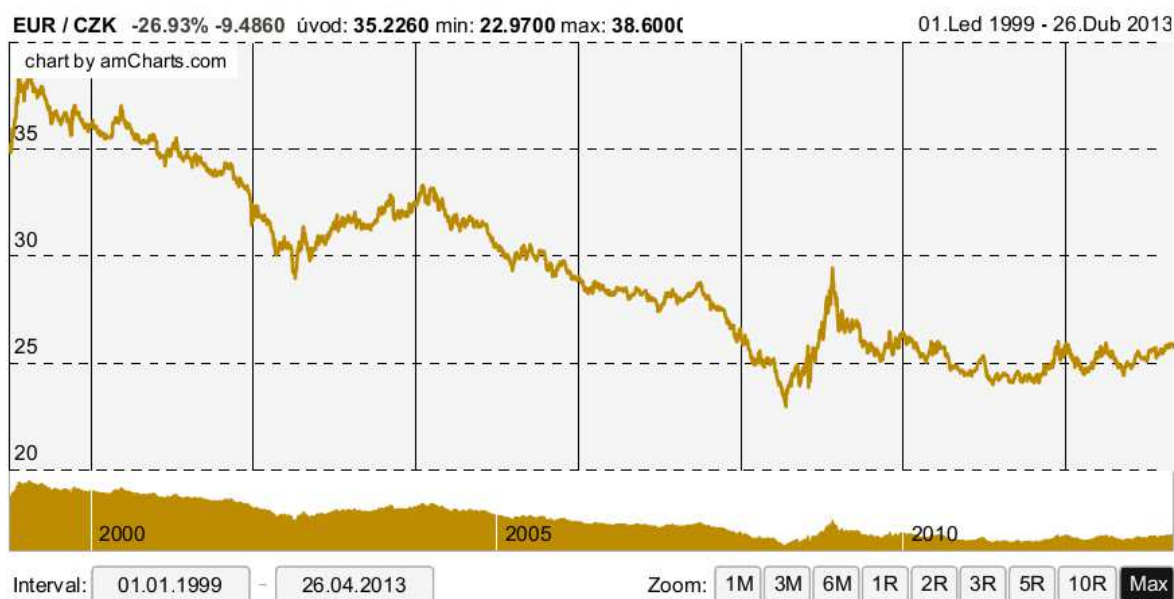
### 2.2.1 Popis činností firmy, kde dochází k potenciálnímu devizovému riziku

K potenciální devizové expozici dochází v oblasti tvorby pohledávek a závazků z obchodní činnosti společnosti, kdy přibližně 80 - 85% tržeb reprezentuje export výrobků do zahraničí s inkasem plateb v cizí měně, jak ukazuje Tabulka č. 9 níže. Zároveň je většina vstupů, cca 80 %, např. ocel na výrobu těl pilových kotoučů z Německa, brusné materiály z Rakouska, plátky ze slinutého karbidu z Lucemburska, importována s fakturační měnou EUR. Zbýlých cca 20 % vstupů pokryto dodávkami od místních firem a je tak fakturováno v CZK (týká se zejména spotřeby energií a dopravy). Další devizovým rizikem je již zmínovaný dlouhodobý investiční úvěr v měně EUR v celkové výši cca 450 tis EUR s měsíční splátkou cca 20 tis. euro. Rizikem může být jednak pohyb sazeb EURIBOR, který úvěr zdraží, ale i oslabující kurz CZK vůči EUR se stejným efektem.

Zajímavý je také pohled do doby před přijetím společné evropské měny v roce 2000, kdy přinášela exportní obchodní aktivita společnosti výrazně vyšší devizové riziko. Společnost si jako klasický price taker nemohla diktovat fakturační měnu díky vysoké konkurenci firem ze západní Evropy a kvalitativně stále se zlepšujícím asijským výrobcům. Jako fakturační měny používala převážně německou marku, ale i francouzský frank nebo britskou libru. Americký dolar zaujímal výrazně vyšší procento fakturačního využití, než tomu bylo po přijetí společné evropské měny. Společnost nemohla také využívat další standardní nástroje, které využívají společnosti, které si mohou cenu diktovat, tj. price makeři, jako např. měnové doložky, které by jí zabezpečovaly spoluúčast odběratelů na pohybu měnových kurzů.

Po vzniku společné evropské měny došlo ke snížení kurzového rizika díky její postupné dominanci v obchodních vztazích. Počet fakturačních měn se ustálil na dvou – EUR a USD, kdy většina odběratelů dříve využívající své lokální měny nebo USD akceptovala faktury v EUR. Problémem se naopak stalo neustálé posilování české měny, která v rozmezí 2000 – 2012 apreciovala v při srovnání nejsilnějšího a nejslabšího kurzu o cca 40 %, jak ukazuje graf na Obrázku 9 ([www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz), 2012). Společnost zůstala konkurenceschopná pouze díky neustálým investicím a obnově svého strojového parku, kterými stlačovala své výrobní a provozní náklady a zvyšovala svou produktivitu, dále konstantním tlakem na ceny u dodavatelů vstupních materiálů a náhradních dílů, jejich pečlivým výběrem v oblasti kvality dodávaných surovin, ale i maximálním využíváním nabízených skont či slev.





Obrázek 9 Historický vývoj kurzu CZK / EUR 1999 - 2013

Obchody fakturované v domácí měně reprezentují cca 15 – 20 % všech tržeb v závislosti na ročním období, cca 70 – 80 % je fakturováno v měně EUR, zbytek cca 5% pak v USD a to při exportech do zemí jižní Ameriky, USA a Kanady. Společnost vede cizoměnné bankovní účty v EUR a USD ve dvou bankovních ústavách. V zájmu úspor nákladů a díky potřebě plateb dodavatelům, kteří jsou výhradně v zemích s měnou EUR, vede společnost ještě dodatečný eurový bankovní účet také na Slovensku.

Tabulka 10 Odběratelé dle státu a fakturované měny

Stát	2010	2010	2011	2011	2012	2012	Měna
<b>CZ</b>	34 771	18%	36 371	16%	38 190	17%	CZK
<b>RUSKO</b>	29 461	15%	25 505	11%	29 834	13%	EUR
<b>NĚMECKO</b>	17 872	9%	20 558	9%	24 131	11%	EUR
<b>POLSKO</b>	10 506	6%	10 685	5%	10 851	5%	EUR
<b>RAKOUSKO</b>	8 321	4%	11 995	5%	9 088	4%	EUR
<b>SLOVENSKO</b>	6 883	4%	7 051	3%	8 027	3%	EUR
<b>FRANCIE</b>	6 688	4%	6 204	3%	7 525	3%	EUR
<b>TURECKO</b>	2 003	1%	8 483	4%	9 086	4%	EUR
<b>ŠPANĚLSKO</b>	5 044	3%	7 948	4%	7 013	3%	EUR
<b>INDONÉSIE</b>	4 686	2%	6 999	3%	6 858	3%	EUR
<b>VELKÁ BRITÁNIE</b>	3 745	2%	4 995	2%	5 907	3%	EUR
<b>RUMUNSKO</b>	3 709	2%	4 931	2%	4 194	2%	EUR
<b>NIZOZEMÍ</b>	2 363	1%	4 530	2%	5 042	2%	EUR
<b>ITÁLIE</b>	2 562	1%	3 841	2%	4 242	2%	EUR
<b>OSTANÍ EUR</b>	42 989	23%	49 989	22%	46 799	20%	EUR
<b>OSTATNÍ USD</b>	9 213	5%	14 439	6%	12 802	6%	USD
<b>Celkové tržby (tis. Kč)</b>	<b>190 817</b>	<b>100%</b>	<b>224 525</b>	<b>100%</b>	<b>229 591</b>	<b>100%</b>	

V oblasti nákladů na vstupy a z toho plynoucích výdajů je situace ustálena na výběru dodavatelů, kteří akceptují fakturaci v měně Euro. Společnost pracuje z pohledu devizové pozice (příjmy x výdaje) převážně s jednou měnou (EUR) a USD platby za vydané faktury považuje za marginální.

Tabulka 11 Dodavatelé dle druhu dodávaného materiálu/služby  
a používané měny

		obrat z 2011	% z 2011	obrat z 2012	% z 2012	
<i>Dodavatelé</i>	<i>Druh</i>	tis. Kč		tis. Kč		<i>Měna úhrady</i>
<b>Dodavatel 1,2,3,4</b>	Materiál	65 840	40,0%	57 877	33,4%	EUR
<b>Dodavatel 5 - energie</b>	Režie	10 701	6,5%	13 608	7,9%	CZK
<b>Dodavatel 6 - stroje</b>	Režie		0,0%	14 904	8,6%	EUR
<b>Dodavatel 7 - stavební potřeby</b>	Materiál	5 901	3,6%	6 618	3,8%	CZK
<b>Sesterská společnost 1</b>	Materiál	5 405	3,3%	2 977	1,7%	CZK
	Obch. zboží	1 755	1,1%	1 155	0,7%	
	Režie	596	0,4%	487	0,3%	
<b>Dodavatel 9</b>	Materiál	3 647	2,2%	4 119	2,4%	EUR
<b>Dodavatel 10 - leasing</b>	Režie	5 090	2,1%	3 524	2,0%	CZK
<b>Dodavatel 11 - stroje</b>	Režie	7 476	4,5%		0,0%	EUR
<b>Dodavatel 12</b>	Materiál	2 953	1,8%	4 026	2,3%	EUR
<b>Dodavatel 13</b>	Materiál	2 666	1,6%	4 202	2,4%	EUR
<b>Dodavatel 14</b>	Materiál	2 291	1,4%	3 388	2,0%	EUR
<b>Dodavatel 15</b>	Materiál	1 130	0,7%	4 034	2,3%	EUR
<b>Sesterská společnost 2</b>	Obch. zboží	1 177	0,7%	1 326	0,8%	CZK
	Režie	655	0,4%	1 171	0,7%	
<b>Dodavatel 16,17,18 - doprava</b>	Režie	4 210	2,6%	4 957	2,9%	CZK
<b>Sesterská společnost 3</b>	Obch. zboží	1 067	0,6%	856	0,5%	CZK
	Režie	65	0,0%	98	0,1%	
<b>Dodavatel 22 - provize zákazníkům</b>	Režie	114	0,1%	144	0,1%	EUR
<b>Celkový součet (tis. Kč)</b>		<b>164 737</b>	<b>100,0%</b>	<b>173 085</b>	<b>100,0%</b>	

### 2.2.2 Analýza devizové pozice

Devizová pozice bude analyzována na základě srovnání veškerých cizoměnných příjmů a veškerých cizoměnných výdajů na měsíční bázi v roce 2012.

Pro ilustraci jsou uvedeny jednotlivé měsíční fakturace tj. měsíční tržby v CZK s poznámkou v případech, kdy je fakturováno v cizí měně dle jednotlivých obchodních středisek. V průměru společnost vykazuje roční tržby fakturované v EUR v hodnotě 78% celkových tržeb, 2% připadají na fakturaci v USD a 20% připadá fakturaci v české měně. Průměrná roční doba obratu pohledávek, která určuje průměrnou dobu, kdy společnost čeká na inkaso svých pohledávek, byla v roce 2012 celkem 78 dní viz Tabulka 12 (vlastní zpracování).

Tabulka 12 Měsíční výnosy v roce 2012

Tis. Kč Sřídisko	Q1 2012			Q1 2012	Q2 2012			Q2 2012	Q3 2012			Q3 2012	Q4 2012			Q4 2012	2012 Celkem
	Leden	Unor	Březen		Duben	Květen	Červen		Červenec	Srpen	Září		Ríjen	Listopad	Prosinec		
<b>200610</b> fakturováno CZK	18%	18%	20%	19%	20%	21%	21%	21%	18%	19%	21%	19%	19%	22%	20%	20%	20%
	3 545	3 711	4 111	11 367	3 918	3 867	4 186	11 971	3 506	3 571	3 978	11 055	4 144	4 114	3 089	11 348	45 741
<b>200620</b> fakturováno EUR	15%	20%	16%	17%	19%	11%	17%	16%	11%	14%	24%	16%	18%	14%	9%	14%	16%
	3 063	4 133	3 288	10 484	3 711	2 016	3 376	9 103	2 213	2 685	4 493	9 392	3 946	2 545	1 436	7 927	36 907
<b>200621</b> fakturováno EUR	16%	16%	17%	17%	13%	20%	16%	16%	14%	19%	16%	16%	30%	25%	22%	26%	19%
	3 190	3 457	3 484	10 131	2 545	3 536	3 164	9 245	2 707	3 696	2 998	9 401	6 716	4 631	3 385	14 732	43 510
<b>200623</b> fakturováno EUR	19%	20%	20%	20%	21%	22%	20%	21%	37%	20%	14%	24%	14%	15%	25%	17%	20%
	3 835	4 256	3 980	12 071	4 054	3 952	4 126	12 132	7 158	3 876	2 567	13 602	3 022	2 735	3 722	9 479	47 284
<b>200626</b> fakturováno EUR	30%	24%	23%	26%	26%	25%	26%	26%	18%	27%	22%	22%	19%	24%	21%	21%	24%
	6 033	5 138	4 548	15 720	4 990	4 462	5 348	14 801	3 464	5 256	4 029	12 749	4 266	4 405	3 195	11 865	55 135
<b>200626</b> fakturováno USD	2%	2%	3%	2%	1%	2%	0%	1%	2%	1%	3%	2%	1%	1%	2%	1%	2%
	501	345	655	1 501	288	299	0	587	321	155	612	1 088	190	245	344	779	3 955
<b>Celkem</b>	<b>20 168</b>	<b>21 041</b>	<b>20 066</b>	<b>61 275</b>	<b>19 507</b>	<b>18 133</b>	<b>20 200</b>	<b>57 840</b>	<b>19 371</b>	<b>19 238</b>	<b>18 678</b>	<b>57 287</b>	<b>22 284</b>	<b>18 675</b>	<b>15 172</b>	<b>56 130</b>	<b>232 531</b>
<b>Celkem CZK</b>	18%	18%	20%	19%	20%	21%	21%	21%	18%	19%	21%	19%	19%	22%	20%	20%	20%
<b>Celkem EUR</b>	80%	81%	76%	79%	78%	77%	79%	78%	80%	81%	75%	79%	81%	77%	77%	78%	79%
<b>Celkem USD</b>	2%	2%	3%	2%	1%	2%	0%	1%	2%	1%	3%	2%	1%	1%	2%	1%	2%
Doba obratu pohledávek (dny)	75	76	74	75	78	86	78	81	77	80	78	78	68	74	91	78	78

V případě nákladů je situace ukázána v Tabulce 13. Pro ilustraci jsou uvedeny kvartální náklady, které jsou rozděleny dle jednotlivých dodavatelů, jejich procentuálního podílu na celkových nákladech a měn faktur přijatých. V průměru společnost vykazuje roční náklady faktur přijatých v EUR v hodnotě 57% celkových nákladů a 43% připadajících na faktury přijaté v CZK. Společnost neprovádí nákupy v USD, většina dodavatelů je ze zemí eurozóny a České republiky nebo bylo jako fakturační měna dodavateli akceptováno EUR. Průměrná roční doba obratu závazků, která určuje průměrnou dobu splatnosti faktur přijatých společností, byla v roce 2012 celkem 32 dní. Společnost tedy vykazuje výrazný nepoměr mezi dobou obratů pohledávek a dobou obratu závazků, kdy fakticky poskytuje svým odběratelům výhodný odběratelský úvěr. Tento fakt je dán vysokou konkurencí v

oboru, kdy se musí společnost podřizovat tlaku zákazníků na požadované splatnosti a zároveň své pozici menšího zákazníka pro dodavatele, zejména pak dodavatele materiálů jako je ocel. Zmiňované náklady jsou krátkodobými provozními a finančními náklady, které jsou podstatné pro téma této práce.

Tabulka 13 Kvartální náklady v roce 2012

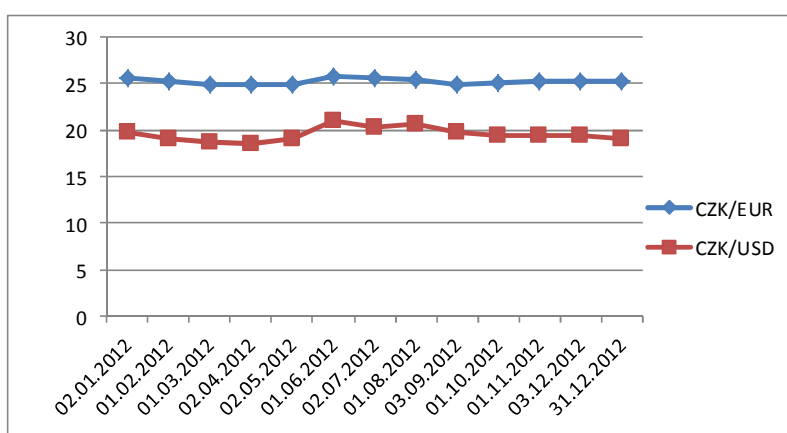
		2012								obrat za 2012	% za 2012	měna
		Q1 2012		Q2 2012		Q3 2012		Q4 2012				
Dodavatel - D	Druh	obrat	%	obrat	%	obrat	%	obrat	%			
<b>D 1 - materiál</b>	Materiál	5 042	13,5%	4 815	11,5%	4 305	11,9%	4 159	7,2%	18 321	10,6%	€
	Režie	- 2	0,0%	0	0,0%		0,0%	0	0,0%	- 2	0,0%	€
<b>D 2 - materiál</b>	Materiál	3 588	9,6%	3 328	7,9%	2 991	8,2%	3 943	6,9%	13 849	8,0%	€
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%	- 278	-0,5%	- 278	-0,2%	€
<b>D 3 - materiál</b>	Materiál	3 798	10,2%	3 568	8,5%	3 056	8,4%	3 846	6,7%	14 269	8,2%	€
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%	- 214	-0,4%	- 214	-0,1%	€
<b>D 4 - materiál</b>	Materiál	1 826	4,9%	3 111	7,4%	3 527	9,7%	3 002	5,2%	11 467	6,6%	€
	Režie	- 6	0,0%	6	0,0%		0,0%	- 191	-0,3%	- 191	-0,1%	€
<b>D 5 - energie</b>	Režie	3 000	8,1%	5 493	13,1%	2 290	6,3%	2 825	4,9%	13 608	7,9%	CZK
<b>D 6 - materiál</b>	Materiál	1 661	4,5%	1 889	4,5%	1 328	3,7%	1 740	3,0%	6 618	3,8%	CZK
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	CZK
<b>D 7 - servis</b>	Režie		0,0%		0,0%		0,0%	14 904	25,9%	14 904	8,6%	€
<b>D 8 - materiál</b>	Materiál	749	2,0%	759	1,8%	570	1,6%	899	1,6%	2 977	1,7%	CZK
	Obchodní zboží	332	0,9%	162	0,4%	206	0,6%	455	0,8%	1 155	0,7%	CZK
	Režie	164	0,4%	146	0,3%	157	0,4%	21	0,0%	487	0,3%	CZK
<b>D 9 - materiál</b>	Materiál	829	2,2%	1 142	2,7%	1 017	2,8%	1 130	2,0%	4 119	2,4%	€
	Režie	47	0,1%	4	0,0%	1	0,0%	2	0,0%	54	0,0%	€
<b>D 10 - leasing</b>	Režie	896	2,4%	867	2,1%	892	2,5%	870	1,5%	3 524	2,0%	CZK
<b>D 11 - materiál</b>	Materiál	784	2,1%	1 117	2,7%	1 265	3,5%	860	1,5%	4 026	2,3%	€
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%	- 85	-0,1%	- 85	0,0%	€
<b>D 12 - materiál</b>	Materiál	575	1,5%	1 283	3,1%	1 043	2,9%	1 301	2,3%	4 202	2,4%	€
<b>D 13 - materiál</b>	Materiál	885	2,4%	1 087	2,6%	588	1,6%	827	1,4%	3 388	2,0%	€
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	€
<b>D 14 - materiál</b>	Materiál	1 003	2,7%	638	1,5%	931	2,6%	1 463	2,5%	4 034	2,3%	€
	Režie		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	€
<b>D 15 - obaly</b>	Materiál	173	0,5%	124	0,3%	111	0,3%	106	0,2%	513	0,3%	CZK
	Obal	650	1,7%	415	1,0%	516	1,4%	545	0,9%	2 127	1,2%	CZK
<b>D 16 - doprava</b>	Režie	1 826	4,9%	1 177	2,8%	1 558	4,3%	2 113	3,7%	6 674	3,9%	CZK
<b>D 17 - leasing II</b>	Režie	381	1,0%	381	0,9%	381	1,0%	381	0,7%	1 522	0,9%	CZK
<b>D 18 - leasing II</b>	Režie	341	0,9%	341	0,8%	340	0,9%	339	0,6%	1 360	0,8%	CZK
<b>D 19 - audit</b>	Režie	36	0,1%	36	0,1%	36	0,1%	36	0,1%	144	0,1%	CZK
<b>D 20 - zbylé €</b>	Materiál, Režie	1 562	4,2%	2 146	5,1%	1 592	4,4%	1 439	2,5%	6 739	4,1%	€
<b>D 21 - zbylé CZ</b>	Materiál, Režie	7 106	19,1%	7 952	18,9%	7 628	21,0%	11 108	19,3%	33 794	19,6%	CZK
<b>Celkový součet</b>		37 245	100,0%	41 984	100,0%	36 328	100,0%	57 557	100,0%	173 114	100,0%	
<b>Celkem €</b>		19 934	53,5%	22 240	53,0%	20 323	55,9%	36 108	62,7%	99 021	57,2%	€
<b>Celkem CZK</b>		17 311	46,5%	19 744	47,0%	16 005	44,1%	21 449	37,3%	74 093	42,8%	CZK
<b>Doba obratu kr.závazků (dny)</b>		32		27		33		35		32		

Jakmile byl získán přehled o výnosech a nákladech společnosti a splatnostech pohledávek a závazků tj. kdy můžeme v průměru očekávat příjem prostředků za prodané zboží a za jakou dobu v průměru musíme počítat s výdaji na zaplacení dodavatelům, můžeme se obrátit na podstatu analýzy devizové pozice tj. příjmy a výdaje firmy. V Tabulce 15 jsou uvedeny podrobné příjmy a výdaje v prvním a druhém kvartálu roku 2012 převedené do české měny dle devizového kurzu ČNB, který je uveden v Tabulce 14. Společnost pro své účetnictví využívá pevný měsíční kurz vyhlášený centrální bankou každý první den v měsíci. Kurzy jsou uváděny z důvodu zpětného přepočtu účetních CZK hodnot na cizí měnu.

Účetní kurzové ztráty tj. účet 563 činily v roce 2012 cca 3,583 mil. Kč. Do této položky patří kurzové ztráty z plateb pohledávek cca 1,3 mil. Kč, devizových účtů cca 825 tis. Kč, kurzové ztráty z úvěrů cca 620 tis. Kč, kurzové ztráty z plateb závazků cca 340 tis. Kč nebo kurzové ztráty při výměně valut. Kurzové zisky naopak činily v roce 2012 cca 2,640 mil. Kč. Do této položky patří zejména kurzové zisky z plateb pohledávek cca 380 tis. Kč, kurzové zisky z devizových účtů cca 310 tis. Kč, kurzové zisky z úvěrů cca 1 mil. Kč nebo kurzové zisky z plateb závazků cca 550 tis. Kč a kurzové zisky z výměny valut cca 220 tis. Kč.

Tabulka 14 Účetní devizový kurz ČNB v 2012

Devizový kurz ČNB		
Datum	CZK/EUR	CZK/USD
02.01.2012	25,51	19,718
01.02.2012	25,15	19,09
01.03.2012	24,89	18,693
02.04.2012	24,77	18,597
02.05.2012	24,905	18,959
01.06.2012	25,785	20,925
02.07.2012	25,515	20,272
01.08.2012	25,355	20,621
03.09.2012	24,895	19,805
01.10.2012	25,075	19,47
01.11.2012	25,225	19,44
03.12.2012	25,25	19,338
31.12.2012	25,14	19,055



Ke kalkulaci devizové pozice zjednodušíme detailní přehled z Tabulky 15 na celkové příjmy a celkové měsíční výdaje v Tabulce 16, která vyjadřuje celkové příjmy a výdaje. Takto společnost dostane jasný obrázek o míře otevřenosti devizové pozice.

Z Tabulky 15 lze vyčíst položky, které jsou obratově pro firmu nejpodstatnější tj. položky nákupu investic, materiálu a služeb. Na straně příjmů to jsou příjmy z prodeje výrobků, zejména příjmy za zahraniční pohledávky včetně záloh v poměru přibližně odpovídajícím měsíčním fakturacím v EUR a USD v hodnotě cca 80% celkové fakturace. Zbytek připadá na domácí měnu. Na straně výdajů jsou nejpodstatnější položky mzdy vyplácené v CZK, platba za tuzemské služby v CZK a materiál v CZK. Zdaleka nejvyšší položkou jsou výdaje na materiál hrazený v měně EUR. Další zajímavé položky, které ovšem nemají zásadní vliv, jsou položky půjčky a úvěry. Půjčky jsou půjčkami majitele firmě výhradně v CZK, úvěry firma čerpá jak v CZK, tak v EUR – jedná se o provozní úvěrování v CZK a EUR a investiční úvěr na strojový park v měně EUR.

Tabulka 15 Příjmy a výdaje 1Q – 2Q, 2012 podrobně

banka/pokladna = b/p	2012											
	2012-1Q						2012-2Q					
	2012-1Q-01				2012-1Q-02				2012-1Q-03			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	
b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	
01_prodeje tuz	2 678 842	442 356	0	0	3 819 483	132 038	0	0	3 659 608	169 491	0	0
01_prodeje zahr	30 966	14 262 898	0	0	117 744	14 203 184	0	0	101 751	18 131 456	0	0
10_půjčky	0	0	442 199	0	0	0	464 521	0	0	0	2 094 807	40 506
10_úvěry	0	0	280 000	163 009	0	0	280 000	160 709	0	0	280 000	159 047
11_úroky	2	327	36 182	9 792	0	390	33 088	7 781	1	407	103 510	7 226
20_materiál 2J tuz	0	0	1 347 875	1 094 527	0	0	807 200	1 177 066	0	0	1 279 188	1 499 034
20_materiál 2P zahr	0	48 031	0	5 896 165	0	119 164	0	8 018 818	0	120 811	2 514	9 123 855
20_materiál 2R tuz	0	0	571 217	0	0	0	395 695	0	0	0	825 470	82 744
21_majetek	0	0	352 015	0	0	0	34 368	1 200 259	0	0	261 588	0
25_služby tuz	0	0	3 211 533	1 074	0	0	2 597 313	274 933	0	0	3 863 526	317 430
25_služby zahr	0	0	0	39 609	0	0	0	395 292	0	0	430	16 962
26_pojištění	134 691	0	90 816	2 405	0	0	105 836	0	642	0	15 802	269
30_mzdy	0	0	3 745 301	0	0	0	3 967 017	0	0	0	3 526 168	0
40_daně ostatní	0	0	296 158	0	0	0	295 090	0	0	0	512 059	0
40_DPH	544 519	0	9 489	0	424 671	0	9 625	0	570 691	0	11 048	0
50_ban.p poplatky	0	0	12 446	63 540	0	0	16 104	85 860	0	0	10 995	46 932
50_kurz.rozdíly	0	0	0	27 293	0	0	0	44 933	0	0	0	22 727
60_plateb.karty	0	1 722	7 049	25 881	0	1 333	9 228	57 193	0	4 729	36 314	62 580
80_přeúčtování	4 306	2 383 011	153 716	2 318 646	36 478	554 934	0	375 162	2 200	754 797	34 990	888 401
80_zálohy	0	306 644	115 382	133 435	0	1 494 237	54 138	700 686	0	1 690 903	124 173	688 408
90_ostatní	0	0	37 077	0	1	0	7 905	0	240 011	0	7 654	3 709
<b>Celkový součet</b>	<b>3 393 325</b>	<b>17 444 989</b>	<b>10 708 456</b>	<b>9 775 377</b>	<b>4 398 377</b>	<b>16 505 279</b>	<b>9 077 125</b>	<b>12 498 691</b>	<b>4 574 904</b>	<b>20 872 594</b>	<b>12 990 236</b>	<b>12 959 830</b>
	2012-2Q											
	2012-2Q-04				2012-2Q-05				2012-2Q-06			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p
01_prodeje tuz	3 633 389	275 219	0	0	3 788 754	0	0	0	1 566 563	301 808	800	0
01_prodeje zahr	152 359	14 162 535	0	0	186 678	12 754 296	0	0	23 194	10 680 339	0	0
10_půjčky	0	0	969 709	0	0	0	444 745	0	1 019	0	128 703	0
10_úvěry	0	0	280 000	158 280	0	0	280 000	159 143	0	0	0	0
11_úroky	3	334	30 195	6 310	25 029	198	26 910	0	128	0	76 798	0
20_materiál 2J tuz	0	0	1 004 722	1 046 385	0	0	1 353 350	1 036 590	0	0	192 178	0
20_materiál 2P zahr	0	95 486	448	5 925 226	0	91 264	0	5 191 660	0	91 240	0	5 068 159
20_materiál 2R tuz	0	0	402 073	0	0	0	734 983	0	0	0	357 178	0
21_majetek	0	0	54 270	0	0	0	380 132	0	0	0	0	0
25_služby tuz	0	0	2 809 590	344 881	0	0	4 450 442	272 045	0	0	1 237 343	281 658
25_služby zahr	0	0	0	102 263	0	0	0	300 436	0	0	0	12 536
26_pojištění	0	0	128 585	0	0	0	7 713	0	0	0	0	0
30_mzdy	0	0	3 801 160	0	1 500	0	3 759 991	0	0	0	3 716 563	0
40_daně ostatní	0	0	83 418	0	0	0	277 959	0	0	0	263 484	0
40_DPH	249 204	0	11 353	0	431 049	0	10 326	0	370 117	0	1 557	0
50_ban.p poplatky	0	2	11 503	45 286	0	0	14 305	41 238	0	0	2 252	20 013
50_kurz.rozdíly	0	0	0	7 074	0	0	0	7 200	0	0	0	0
60_plateb.karty	2 609	7 580	39 423	35 655	3 272	16 288	134 067	88 573	0	0	1 314	11 371
80_přeúčtování	57 927	46 597	52 739	74 379	5 395	452 167	3 176	261 349	12 930	168 900	0	343 261
80_zálohy	0	54 356	115 853	0	0	590 088	726 981	239	0	10 977	90 007	5 173
90_ostatní	0	1	12 496	0	30	0	17 931	0	0	0	400	0
<b>Celkový součet</b>	<b>4 095 491</b>	<b>14 642 108</b>	<b>9 807 537</b>	<b>7 745 740</b>	<b>4 441 708</b>	<b>13 904 301</b>	<b>12 623 010</b>	<b>7 358 472</b>	<b>1 973 951</b>	<b>11 253 264</b>	<b>6 068 577</b>	<b>5 742 170</b>

Tabulky 16 a 17 jsou souhrnem všech plateb přijatých a vydaných v konkrétních měsících prvního a druhého kvartálu roku 2012 rozdělených dle měny. V měně EUR se firma nachází v trvale otevřené dlouhé pozici díky příjmům (převážně tržby za prodané zboží) přesahujícím výdaje (převážně platby dodavatelům za materiál). V měně USD firma pouze platby přijímá, na straně výdajů nejsou žádné položky. V této měně firma neřeší devizové riziko (čímž mu zůstává vystavena), volně USD směňuje na CZK až při příhodném kurzu. Z dat Tabulek 16 a 17 tak dále vyplývá trend měsíčních přebytků měny EUR a v měsíčních nedostatcích měny CZK, kterou firma používá nejen k úhradě závazků dodavatelům, ale i pro svůj běžný provoz – v nejvyšší míře k úhradě mezd zaměstnancům.

Tabulka 16 Příjmy a výdaje v CZK v 1Q – 2Q, 2012

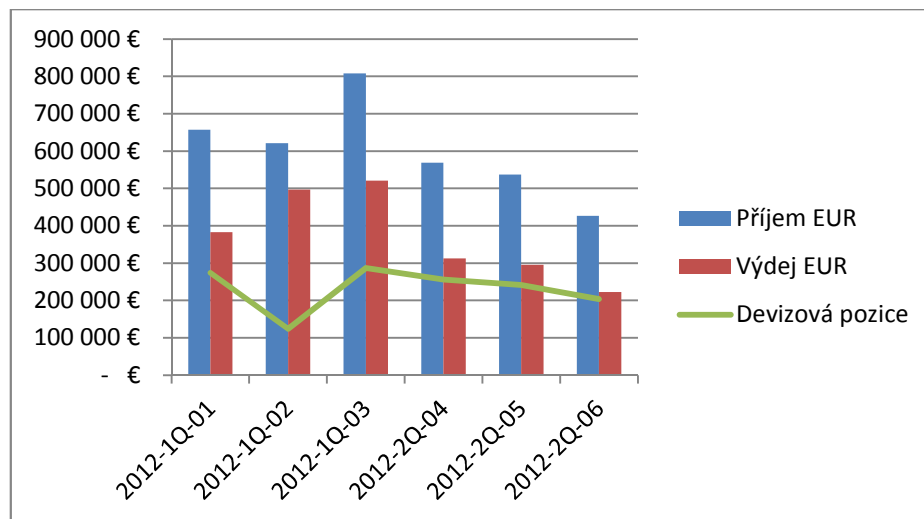
banka/ pokl. = b/p	2012-1Q											
	2012-1Q-01				2012-1Q-02				2012-1Q-03			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p
Kč		678 098		0		876 987		0		768 099		0
Kč	3 393 325	16 766 891	10 708 456	9 775 377	4 398 377	15 628 292	9 077 125	12 498 691	4 574 904	20 104 495	12 990 236	12 959 830
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>3 393 325</b>	<b>17 444 989</b>	<b>10 708 456</b>	<b>9 775 377</b>	<b>4 398 377</b>	<b>16 505 279</b>	<b>9 077 125</b>	<b>12 498 691</b>	<b>4 574 904</b>	<b>20 872 594</b>	<b>12 990 236</b>	<b>12 959 830</b>
	2012-2Q											
	2012-2Q-04				2012-2Q-05				2012-2Q-06			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p
Kč		543 456		0		533 456		0		254 789		0
Kč	4 095 491	14 098 652	9 807 537	7 745 740	4 441 708	13 370 845	12 623 010	7 358 472	1 973 951	10 998 475	6 068 577	5 742 170
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 095 491</b>	<b>14 642 108</b>	<b>9 807 537</b>	<b>7 745 740</b>	<b>4 441 708</b>	<b>13 904 301</b>	<b>12 623 010</b>	<b>7 358 472</b>	<b>1 973 951</b>	<b>11 253 264</b>	<b>6 068 577</b>	<b>5 742 170</b>

Tabulka 17 Příjmy a výdaje v měně v 1Q – 2Q, 2012

banka/ pokl. = b/p	2012-1Q											
	2012-1Q-01				2012-1Q-02				2012-1Q-03			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p
§		34 390		-		45 940		-		41 090		-
Kč / €	3 393 325	657 267	10 708 456	383 198	4 398 377	621 403	9 077 125	496 966	4 574 904	807 734	12 990 236	520 684
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>3 393 325</b>	<b>17 444 989</b>	<b>10 708 456</b>	<b>9 775 377</b>	<b>4 398 377</b>	<b>16 505 279</b>	<b>9 077 125</b>	<b>12 498 691</b>	<b>4 574 904</b>	<b>20 872 594</b>	<b>12 990 236</b>	<b>12 959 830</b>
	2012-2Q											
	2012-2Q-04				2012-2Q-05				2012-2Q-06			
	příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu		příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p	b/p
§		29 223		-		28 137		-		12 176		-
Kč / €	4 095 491	569 183	9 807 537	312 707	4 441 708	536 874	12 623 010	295 462	1 973 951	426 545	6 068 577	222 694
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 095 491</b>	<b>14 642 108</b>	<b>9 807 537</b>	<b>7 745 740</b>	<b>4 441 708</b>	<b>13 904 301</b>	<b>12 623 010</b>	<b>7 358 472</b>	<b>1 973 951</b>	<b>11 253 264</b>	<b>6 068 577</b>	<b>5 742 170</b>

Grafické znázornění otevřené pozice v měně EUR potvrzuje její dlouhý charakter. Firma se díky konzervativnímu přístupu k problematice devizového rizika nevystavuje záměrnému otevření devizové pozice, její strategií je minimalizovat ztráty vzniklé z nutnosti obchodovat v cizí měně. Firma nevyužívá eliminační metody devizového rizika díky nemožnosti volby měny kontraktu, nemožnosti zavedení měnových doložek a ani nevyužívá komplexnější deriváty např. měnové nebo úrokové swapy, které by jí za předpokladu existence zahraničního partnera (např. sesterské nebo dceřiné společnosti) umožňovali dle předem dohodnutých podmínek snižovat riziko pohybu úrokových sazeb nebo kurzů. Snižovat devizové riziko zvyšováním předvídatelnosti a časováním příchozích plateb dle splatností faktur se ukazuje také problematické, obchodní partneři jsou v mnoha případech opoždění s platbami, lze poté velmi těžko využívat hedgovací nebo termínové nástroje finančních

trhů. Situace je o to komplikovanější, neboť dodavatelé ze západní Evropy zpravidla striktně požadují dodržení platebních podmínek.



Obrázek 10 Graf devizové pozice v EUR

Měnu USD firma nijakým způsobem z pohledu devizového rizika neřídí. Opět jako v případě měny EUR a s ještě většími prodlevami díky USD platbám přicházejícím převážně ze střední a jižní Ameriky se projevuje faktor opožděných plateb za vystavené faktury. Firma tvrdí, že nemá prakticky žádnou možnost vyžívat eliminační techniky nebo zajišťovací nástroje pro snížení devizového rizika.



Obrázek 11 Graf devizové pozice USD



### 2.2.3 Analýza současného přístupu k řízení devizového rizika ve firmě

V současné době se firma snaží své devizové riziko řídit tradičními a nepříliš osvětovými způsoby a z tvrzení odpovědných pracovníků lze vyčíst neochotu na tomto postoji cokoliv měnit. Pro tento postoj firma argumentuje následujícími důvody, které budou protiargumentovány v projektové části:

- Pohyby příjmů a výdajů nejsou v ročním zhodnocení významné natolik, aby ztráty způsobené neošetřeným devizovým rizikem dosahovaly neúměrných částek
- Pohyby kurzů nejsou natolik významné v měně EUR nebo absolutní částky v měně USD nejsou natolik významné, aby firmě způsobovaly významné ztráty
- Příjmy za prodané zboží nejsou konstantní díky vysoké konkurenci v odvětví, v jednotlivých měsících může příjem objednávek a následná fakturace dosahovat výkyvů v řádech desítek procent. Inkaso plateb díky platební morálce odběratelů v zahraničí, kteří úmyslně protahují splatnosti, značně nepředvídatelné a dále prohlubuje tuto nerovnováhu. Firma je naopak nucena díky tlaku zahraničních dodavatelů registrovat a splácet své závazky v termínu. Firma se tak často dostává do situace, kdy je nucena využít své rezervy měny k umoření dluhů, ale postrádá schopnost přesnější predikce příchozích plateb, které by alokovala na pokrytí závazků. Využití např. lead and lag strategie tedy není proveditelné
- Majitel firmy je zastáncem konzervativního přístupu a nedovoluje jakékoliv záměrné otevření se kurzovým rizikům. Predikci kurzů, sledování dění na finančních trzích firma neprovádí, finanční poradenství se odehrává na bázi konzultací s bankovními poradci (KB nebo ČSOB) nebo zaměstnanci dealingů institucí zabývajících se směnou peněz (SAB Finance). Případné volné prostředky v CZK nebo EUR firma zhodnocuje spíše formou výhodných vkladů (zhodnocení firemního spořicího účtu v CZK u KB se pohybuje do 1%), než spekulacemi na měnových trzích formou nákupu a prodeje měn nebo využitím konverze do měn s vyššími úrokovými sazbami

Z Tabulky 18 výdajů a příjmů na měsíční bázi vyplývá trend přebytků příchozích plateb v EUR (příjmů) a odchozích plateb v CZK. V lednu 2012 byl přebytek měny EUR 274 070 €, saldo měny CZK – 7 315 131 Kč. Celkové saldo příjmů a výdajů v lednu 2012 převedeno účetním kurzem do CZK činilo 354 481 Kč. V únoru bylo saldo u měny EUR celkem

124 437 €, u měny CZK bylo záporných – 4 678 748 Kč. Celkové saldo plateb po převodu dle účetního kurzu činilo záporných – 672 160 Kč.

Tabulka 18 Celkové saldo prostředků v konkrétních měsících – leden, únor 2012

banka/ pokl. = b/p	2012-1Q			
	2012-1Q-01			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p
\$		\$ 34 390		-
Kč / €	3 393 325 Kč	657 267 €	10 708 456 Kč	383 198 €
Saldo €		274 070 €		
Saldo \$		\$ 34 390		
Saldo Kč			- 7 315 131 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>3 393 325 Kč</b>	<b>17 444 989 Kč</b>	<b>10 708 456 Kč</b>	<b>9 775 377 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>		<b>20 838 314 Kč</b>		<b>20 483 833 Kč</b>
<b>Saldo celkových příjmů</b>				<b>354 481 Kč</b>
	2012-1Q-02			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p
		\$ 45 940		\$ -
	4 398 377 Kč	621 403 €	9 077 125 Kč	496 966 €
Saldo €		124 437 €		
Saldo \$		\$ 45 940		
Saldo Kč			- 4 678 748 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 398 377 Kč</b>	<b>16 505 279 Kč</b>	<b>9 077 125 Kč</b>	<b>12 498 691 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>		<b>20 903 656 Kč</b>		<b>21 575 816 Kč</b>
<b>Saldo celkových příjmů</b>				<b>- 672 160 Kč</b>

Svoji potřebu české měny pro výplatu mezd či platby služeb dodavatelů řeší firma vhodným časováním spotových nákupů z přebytkového eura do nedostatkové CZK. Tato situace není optimální, neboť je firma vystavena plně devizovému riziku („Do Nothing“ strategie). Při očekávaném větším inkasu cizí měny, zejména při předem avizovaných jednorázových příchozích platbách od velkých odběratelů z jihovýchodní Asie nebo Ruské federace, se firma zajišťuje forwardovými obchody přes dealing KB nebo Citibank na směnu cizí měny do české měny. Děje se tak zejména při očekávaných turbulentních pohybech kurzu CZK/EUR, jinak firma spoléhá spíše na spotové směny EUR na CZK v průběhu jednoho měsíce tak, aby měla na krytí svých pravidelných závazků v CZK. Firma dále disponuje menšími finančními rezervami, které optimálně mění dle vývoje kurzu CZK a EUR a tím vhodně balancuje mezi potřebami platit své závazky v CZK nebo naopak v EUR. Firma

nemá zájem o zajišťovací operace, pokud neočekává výrazné propady v hodnotě tohoto kurzu.

#### **2.2.4 Podmínky spotových a forwardových obchodů**

U KB jsou podmínky obchodů následující:

##### **2.2.4.1 Měnový spot KB**

Nákup nebo prodej jedné měny za jinou za zúčastněnými stranami předem dohodnutý kurz

- Měnový spot je určen klientům pro bezhotovostní směnu za lepší směnný kurz, než je kurz nabízený kurzovním lístkem KB
- Vypořádání obchodu proběhne za dva pracovní dny po datu uzavření obchodu. Lze ho běžně zkrátit na následující pracovní den nebo i na den, ve kterém byl obchod sjednán
- Obchod se sjednává buď s dealerem Investičního bankovníctví KB nebo prostřednictvím služby KB eTrading – nabídnutý kurz je konečným kurzem, nejsou účtovány žádné další poplatky
  - Dealer – telefonické sjednání, minimální částka obchodu 50 000 USD, obchod se sjednává mezi dvěma běžnými účty klienta, v kombinaci s hladkou platbou vyšlo/došlo, dokumentárním inkasem či dokumentárním akreditivem, confirmace obchodu je zaslána faxem
  - KB eTrading – online sjednání, minimální částka obchodu není, obchod se sjednává mezi dvěma běžnými účty klienta, v kombinaci s hladkou platbou vyšlo, confirmace prostřednictvím online aplikace

##### **2.2.4.2 Měnový forward KB**

Zajištění měnového rizika do budoucna vyplývající z možného pro klienta negativního vývoje konkrétního měnového páru

- Vypořádání obchodu forwardovou valutou tj. delší než 2 pracovní dny od data sjednání obchodu
- Lze sjednat v kombinaci s hladkou platbou vyšlo, dokumentárním inkasem či dokumentárním akreditivem.
- Forward lze sjednat ve všech měnách uvedených na kurzovním lístku KB

- Obchod je vždy uzavírán telefonicky s dealerem Klientských obchodů, nabízený kurz je konečným kurzem, nejsou účtovány žádné další poplatky
- Klient obdrží ke kontrole konfirmaci uzavřeného obchodu obsahující sjednané parametry obchodu
- Minimální částka obchodu – 25 000 USD
- Podmínkou jsou otevřené účty v obou obchodovaných měnách, smluvní ujednání o sjednání obchodů s dealingem KB, jehož součástí je stanovený kreditní limit či je případně požadován kolaterál

KB nebo ČSOB mají podobné podmínky, proto je zde jako příklad uváděn pouze jeden ústav. Jiné typy obchodů – měnové swapy nebo IRS, opce či carry trade – firma neprovádí.

Podmínky spotových a forwardových obchodů u Citibank:

#### **2.2.4.3 Měnový spot a forward Citibank**

Banka nabízí díky své nepříliš rozšířené síti (pobočky jen ve velkých městech) online řešení v aplikaci CitiFX Pulse, kde firma sjednává spotové a forwardové obchody.

- Banka požaduje vedení účtu v obchodovaných měnách - v současné době je otevřen EUR účet
- Obchod se sjednává pouze přes online CitiFX Pulse, nelze tedy negociovat o kurzu s telefonním dealerem jako u KB
- Výhodou online systému jsou zpravodajské informace, sledování finančních trhů a jejich analýzy, možnost nabídky dalších produktů jako jsou termínová depozita nebo sledování online pohybu kurzů či možnost investic do komodit
- Přes aplikaci nelze sjednat zajištění kurzu pro dokumentární inkaso nebo dokumentární akreditiv – u KB existuje samostatná aplikace na sjednání těchto obchodů
- Forward lze sjednat ve všech měnách uvedených na kurzovním lístku Citibank
- Minimální částka obchodu pro spot není, pro forward činí 20 000 USD

#### **2.2.4.4 Měnové obchody u SAB Finance**

Firma využívá tuto nebankovní instituci převážně pro spotové operace směny EUR nebo USD na českou měnu. Zkušenosti jsou dlouhodobě následující:

- Firma je velmi flexibilní, obchody jsou rychle vyřízené, neboť SAB disponují účty u KB (a jiných velkých bank), kde má firma také otevřené své účty

- Dlouhodobě nabízí SAB nejvýhodnější kurzy, kterým nemohou klasické banky konkurovat
- Veškerý dealing je sjednáván po telefonu, lze tedy při vyšších částkách negociovat cenu. Spolupráce je nastavena na oboustranné úrovni, dealer SAB volá firmě při výhodných kurzech
- SAB poskytují dále komplexní zpravodajství z finančních trhů

### 2.2.5 Fundamentální a technická analýza – vztah CZK k jiným měnám

Tyto dva typy analýzy by měly sloužit firmě k predikci pohybu kurzu CZK proti ostatním měnám – převážně těm, ve kterých obchoduje (EUR), ale i těm, které mají zásadnější vliv na chod světové ekonomiky (např. USD – vliv na cenu ropy a pohonných hmot, americké dluhopisy nebo JPY a jeho záměrné oslabování japonskou centrální bankou). Mimo zájem nesmí zůstat ani případné politicky (nestabilita) i ekonomicky (sankce USA, vysoká inflace) rizikové oblasti jako Irán, kam firma vyváží bez devizového či jiného zajištění a s hladkou platbou 60 dní netto.

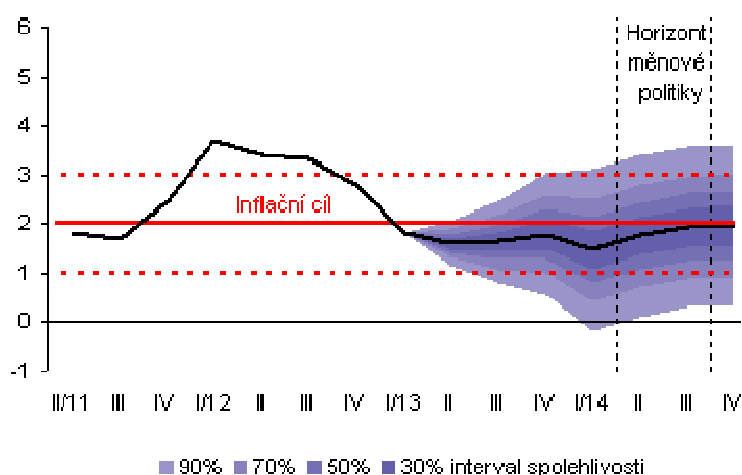
Z fundamentálních ukazatelů se lze pro potřeby firmy podívat na inflaci, HDP, platební bilanci, úrokové sazby či nezaměstnanost.

#### 2.2.5.1 *Inflace*

Inflaci by firma měla sledovat ze dvou důvodů:

- Teritoriální - v oblastech teritorií, kam vyváží své výrobky, by se měla firma zajímat o vývoj inflace, aby nedocházelo k excesům v neschopnosti konkrétních odběratelů dostát svým závazkům. Rychle rostoucí inflace je zvyšováním cenové hladiny, která snižuje kupní sílu a poptávku po zboží. To vyústí v hon na tvrdou měnu a její posílení proti domácí měně. Důsledkem je pak platební neschopnost odběratele, který bude raději držet své zboží skladem, než aby jej směňoval za peníze, které rychle ztrácí svou hodnotu. Dále, jak bylo možno zaznamenat v ČR, EU i USA v průběhu roku 2009, je pro firmu nepříznivý deflační vývoj cen, který signalizuje obecně sníženou poptávku. S ohledem na fakt, že firma pracuje v odvětví, které je poptávkově citlivé a jejíž odběratelé jsou citliví na ekonomické výkyvy (stavebnictví, nábytkářství), musí firma i tento jev a jeho prognózy sledovat se zájmem.
- Finanční - firma musí sledovat kroky centrálních bank, v jejichž měnách má denominovány své úvěry. V případě zkoumané firmy je to ČNB a ECB. Hlavní poli-

তিকো তেঁচটো ইনস্টিটুসী জে বোজ প্রোতি ইনফলসী, ত্জ. ম্যানিপুলেসে বান্কোবনীম সাভমি (লম্বারদনী, REPO, ডিসকন্টনী) তাক, অবি ইনফলসী জাব্রানীলি. তাক ব প্রীপাদে প্রীলীষ র্য়হলৌ রূস্তু একোনমীকী সেন্ট্রালনী বান্কী সাভমী জ্য়সুজী, অবি জ্য়ড্রাজীলি পেনীজে ব একোনমীকে. স অহলেদে না তৌ, জে REPO সাভমী পোজীতীব্নে কওেলুজে স মেজীবান্কোবনী সাভমী প্রীবোর (ব EMU জেও EURIBOR), লজে অেকাভান্বে জ্য়ড্রাজেনী উব্বেঁরু ফীর্মা, কতেরে জসুনা তুতৌ মেজীবান্কোবনী সাভমী বাভান্বে (ত্জ. ব্বেঁচন্য প্রোভোনী অ ইনবেস্টিচনী উব্বেঁরু). ফীর্মা ডালে মূভে সলেদোব প্রোগনূজী চ্য়নব ভীজ প্রীকলড অব্রাজেক 12 ([www.cnb.cz](http://www.cnb.cz), 2013), MMF নেবু World Bank অ ডলে নীচ প্রোগনূজোব. জ মেন্বেনৌ পোহলেডু মাদ পোতলচোবানী ইনফলসী জ্য়সুভোনীম বান্কোবনীম সাভমী বলিব না পোসীলোবানী চ্য়সকৌ মেন্বে প্রোতি মেন্বেনাম অসাতনীম, নাওপাক প্রী স্নাভে অসলোবীট চ্য়সকৌ করুনু মূভে বানকা ডেভীজোব ইনতেরনেবাত না ত্ৰুহু অ নাকুপোবাত চীজী মেন্বে ত্জ. ব্য়বোলাবাত ও নী জাভেম অ তাক জ্য়সুভোবাত জেজী হোডনুতৌ. সেন্ট্রালনী বান্কী অব্য়কলে নেম্যানিপুলূজী সে সাভমি ব জাভেম জ্য়ভীসেনী চী স্নীভেনী কুর্জু, জেজীচ প্রীমারীম চীলম জে উড্রেনী ইনফলসী বে স্তানোবনৌম পাসমু.



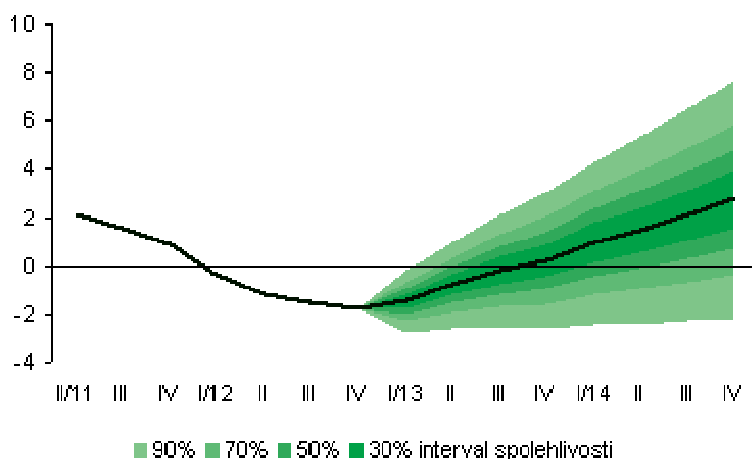
Obrázek 12 Vývoj a prognóza inflace v ČR

Vějířový graf ukazuje nejistotu budoucího vývoje inflace cen spotřebitelům. Nejtmaší je pásma na středú prognózy, které odpovídá vývoji, jež nastane s 30% pravděpodobností. Rozšířující se světleší pásma zobrazují postupně vývoj s pravděpodobností 50%, 70% a 90%. Uváděná prognóza inflace je tzv. měnověpolitická inflace, která je očištěna o vliv pohybu nepřímých daní.

### 2.2.5.2 HDP, PMI, index maloobchodních tržeb, nezaměstnanost

Vývoj HDP a jeho prognózování v ČR i na ostatních odběratelských trzích je pro firmu taktěž důležitým indikátorem. Prognóza ukazuje zejména, s jakou poptávkou může firma do budoucna počítat v jednotlivých oblastech svého vývozu. Dále např. minulý vývoj HDP

může vysvětlovat změnu množství vývozu do konkrétních teritorií, které firma porovnává se statistikami prodeje, které generuje útvar controllingu. Růst HDP má pozitivní vliv na posilování domácí měny. Očekávání a prognózy vývoje HDP se promítají do zvýšené/snížené poptávky obchodníků po měně, jejíž kurz je tímto ovlivňován. Měna může ovšem oslavit v případech vyhlášení kvartálních výsledků, kde sice figuruje kladný hospodářský růst, ale jeho hodnota skončila za očekáváním. Důležité je také sledovat mimo HDP i další indexy, které HDP předcházejí. Jedná se zejména o index nákupních manažerů, který ukazuje nálady a očekávání v průmyslu a index maloobchodních tržeb, který ukazuje na spotřebitelskou důvěru. Vyšší nezaměstnanost než očekávaná znamená v budoucnu nižší HDP a tedy depreciaci příslušné měny.



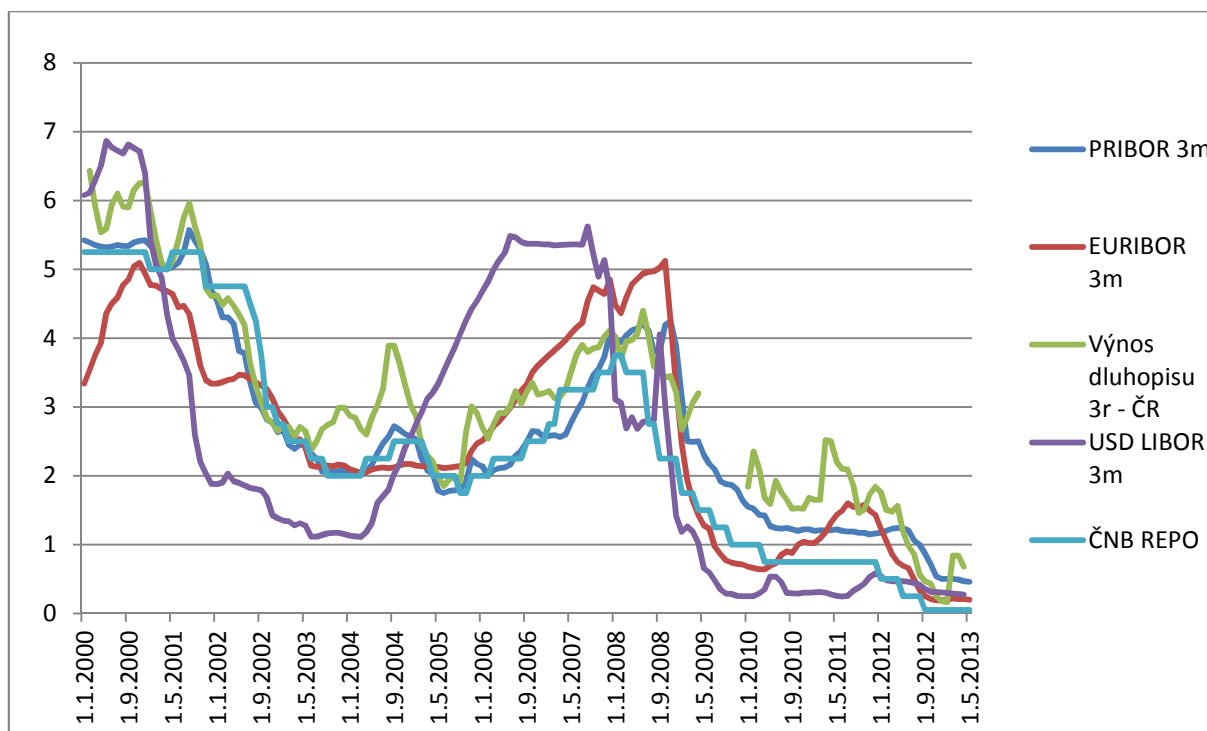
Obrázek 13 Vývoj a prognóza HDP v ČR

Vějířový graf ukazuje nejistotu budoucího vývoje sezonně očištěného růstu HDP. Nejtmavší je pásmo kolem středu prognózy, které odpovídá vývoji, jež nastane s 30% pravděpodobností. Rozšiřující se světlejší pásma zobrazují postupně vývoj s pravděpodobností 50 %, 70 % a 90 % (www.cnb.cz, 2013).

### 2.2.5.3 Úrokové sazby

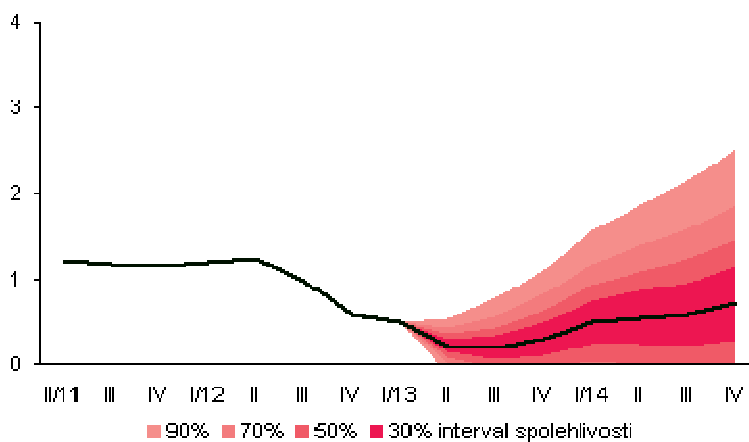
Firmu musí zajímat nejen úrokové sazby, které má nastaveny na svých úvěrech, bankovních kontech nebo termínovaných vkladech. Ty jsou výsledkem vývoje klíčových úrokových sazeb. Pro prognózu kurzu je důležité sledovat celkový vývoj bankovních sazeb po celém světě. Kurz měny je určován převážně nabídkou a poptávkou po dané měně, poptávka po dané měně je určována mj. i výší reálných úrokových sazeb. Konkrétně je pro vzájemný kurz dvou měn důležitý úrokový diferenciál, který ukazuje rozdíl úrokových sazeb těchto dvou měn. Zvýšení úrokové sazby v jedné části světa např. EMU se projeví v

posílení eura, neboť kapitál bude směřovat tam, kde je možné nejvyšší zhodnocení. Zvýšená poptávka po nákupu EUR tak bude tlačit jeho cenu vzhůru.



Obrázek 14 Vývoj 2T REPO sazby, 3M PRIBOR, EURIBOR, USDLIBOR

Na mezibankovním trhu je důležité sledovat vývoj mezibankovních sazeb, od kterých se odvíjí úročení jak běžných účtů, termínovaných vkladů a úvěrů, tak derivátových produktů typu forward. Sledováním forwardových kurzů a schopností číst jejich hodnoty či rozumět jejich kalkulaci, může firma také predikovat vývoj kurzu zahraničních nebo domácích měn, které se týkají její činnosti a vhodně volit případné zajištění konkrétní měny.



Obrázek 15 Vývoj a prognóza 3M PRIBOR

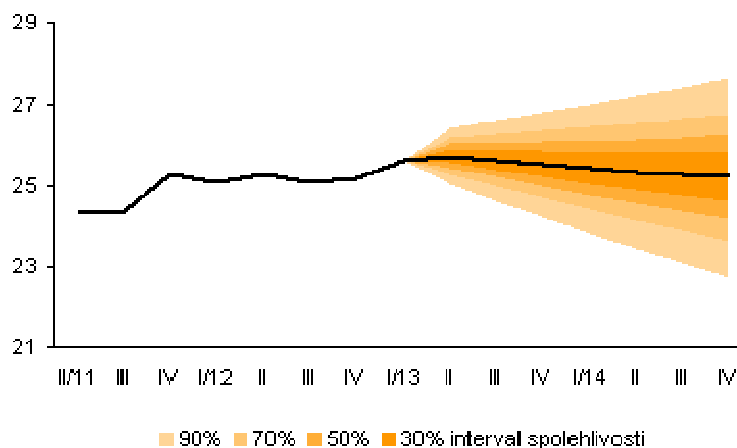


Podstatné pro firmu a její devizové řízení je také sledování prognóz vývoje mezibankovních sazeb. Obrázek 15 ([www.cnb.cz](http://www.cnb.cz), 2013) ukazuje na mírné zvyšování sazby v roce 2014, která je zapříčiněna prognózou HDP České republiky na rok 2014 viz Obrázek 13. HDP ČR se má dle této predikce přehoupnout do černých čísel po předcházejících 5 kvartálech v recesi. Vějířový graf nám ukazuje nejistotu budoucího vývoje úrokových sazeb. Nejtmavší pásma ve středu prognózy odpovídá vývoji, který nastane s 30% pravděpodobností. Rozšiřující se světlejší pásma zobrazují vývoj s pravděpodobností 50 %, 70 %, 90 %.

#### 2.2.5.4 Vývoj kurzu CZK / EUR a CZK / USD

Veškeré analýzy fundamentálních makro veličin mají firmě pomoci k predikci pohybu pro ni důležitých kurzů. Současně s fundamentální analýzou by měla být firma schopna využití technické analýzy pro ten samý účel tj. predikci trendů pohybu domácí a zahraničních měn. Na rozdíl od fundamentální analýzy, která potřebuje k vytvoření závěru velké množství ekonomických dat, je technická analýza pouhým odrazem sentimentu a vztahu mezi nabídkou a poptávkou na trzích vycházející z historických cen a obchodovaných objemů, která předpokládá, že všechny tržní informace jsou již v ceně zahrnuty. Dále technické analýza využívá předpokladu, že pohyby v trendech mají tendenci se opakovat – zaměřuje se tedy na identifikaci otáčení trendů, otázce načasování vstupu do obchodu a výstupu z něj.

V rámci technické analýzy jsou tedy pro zkoumanou firmu nejpodstatnější údaje o pohybech měnových kurzů či jejich trendech. S ohledem na fakt, že firma nevěnuje technické analýze žádnou pozornost, bude tato obšírněji zpracována v rámci projektové části této práce.



Obrázek 16 Vývoj a predikce kurzu CZK/EUR

Vějířový graf ukazuje nejistotu budoucího vývoje kurzu. Nejtmavší pásma na středu prognózy odpovídá vývoji, který nastane s 30% pravděpodobností. Rozšiřující se světlejší pásma ukazují postupně vývoj s pravděpodobností 50 %, 70 % a 90 % (www.cnb.cz, 2013).

### 3 PROJEKTOVÁ ČÁST

Přestože společnost deklaruje svoji intenci zabývat se svojí hlavní činností a koncentrovat se na výrobu svých produktů, jejich technické zdokonalování a rozlišování, výrobní činnost je nerozlučně spjata s obchodní činností. V projektové části se tedy budu zabývat obecně finanční stránkou obchodní činnosti, v detailu pak snížením absolutních ztrát vznikajících nutnou manipulací s různými měnami, fundamentální a technickou analýzou měn CZK, EUR a USD a návrhem řešení zajištění devizového rizika. Jako benchmark použiji nabídku různých produktů Komerční banky, na níž ukážu veškeré možnosti zajištění. Nabídky ostatních společností a jejich porovnání nabídek vynechám z důvodu jejich podobnosti nabídce Komerční banky a také z důvodu ne nutně vybrat nejvýhodnější nabídku, ale spíše prezentovat princip zajištění devizového rizika. Nově se pokusím analyzovat možnosti využití úrokového diferenciálu v podobě konverzí volných prostředků v CZK a EUR do dalších měn, které by mohly společnosti přinést očekávaný výsledek v podobě vyšších úrokových sazeb z investovaných prostředků. Další možností je využití fixace ceny komodit, konkrétně stříbra, které společnost využívá pro výrobu svých produktů.

Jak bylo popsáno v praktické části, společnost řídí svá devizová následovně:

- Převažující strategií je směna spotovým kurzem – management kalkuluje na měsíční bázi s průměrnou potřebou konverze měny EUR do CZK ve výši cca 100 - 200 tis. EUR pro pokrytí mzdových výdajů a výdajů na služby zejména energie. V absolutních číslech tedy dochází pravidelně k situaci, kdy společnost obdrží větší množství EUR jako platby zaprodané zboží, částečně tyto prostředky konvertuje na CZK a zbylé EUR pak konvertuje na CZK nebo ponechává v měně EUR v závislosti na spotovém kurzu. Samostatně jsou pak řešeny příjmy v měně USD za platby za prodané zboží, kde dochází ke konverzi na CZK v závislosti na výhodnosti spotového kurzu
- Při výhodném kurzu a prognózách dalšího vývoje se společnost výjimečně zajišťuje pomocí instrumentů forward. Kvalitní a dlouhodobá fundamentální a technická analýzy ovšem není zpracovávána, k rozhodnutí o zajištění forwardy dochází spíše dle pocitů, odhadů či doporučení finančních specialistů blízkých managementu

### 3.1 Algoritmus řízení devizových rizik

Posloupnost stanovení jednotlivých kroků k zlepšení řízení devizového rizika bude postupovat dle následujících bodů:

- Analýzy devizové pozice firmy na základě měsíčních příjmů a výdajů a volba strategie řízení devizových rizik
- Volba časového intervalu
- Fundamentální a technická analýza
- Predikce pohybů měnových kurzů
- Návrh různých podob zajištění jednotlivými instrumenty a jejich kalkulace
- Volba cenově nejvýhodnější varianty produktů použitých k řízení devizové pozice firmy

### 3.2 Analýza devizová pozice dle predikovaných příjmů a výdajů

V analýze devizové pozice se budu zabývat predikcí, analýzou a doporučením řešení minimalizace ztrát z pohybů kurzů exponovaných měn. Vycházet budu z plánovaných příjmů a výdajů na rok 2013, specificky na první pololetí roku 2013. Tyto plány vykazují vyšší příjmy než výdaje v EUR a USD, naopak v CZK jsou výdaje vyšší než příjmy. Společnost se tedy po celou zkoumanou dobu prvního až druhého kvartálu 2013 nachází v dlouhé otevřené devizové pozici, tj. aktiva (pohledávky) jsou vyšší než pasiva (závazky). V zájmu společnosti tedy musí být vhodné zajištění konverze EUR na CZK v rozmezí jednoho až šesti měsíců pro požadované měsíční množství CZK. Jako příklad analýzy lze uvést měsíc leden, kdy přebytek v EUR dosahoval 320 000 tj. 8 160 000 Kč při průměrném kurzu 25,50 CZK/EUR, požadované výdaje v CZK byly 7,1 mil. Kč. V únoru byl přebytek 180 000 EUR (tj. 4,572 mil. Kč při průměrném kurzu 25,40 CZK/EUR), požadované výdaje v CZK byly 4,6 mil. Kč. Zde bude firma nucena ke směně USD nebo k použití rezerv, aby pokryla výdaje převyšující příjmy. V březnu byl přebytek 210 000 EUR (tj. 5,376 mil. Kč při průměrném kurzu 25,60 CZK/EUR), požadované výdaje v CZK byly 4,6 mil. Kč (detail lze nalézt v Tabulce 19)

Tabulka 19 Predikce příjmů a výdajů v 1.Q. 2103

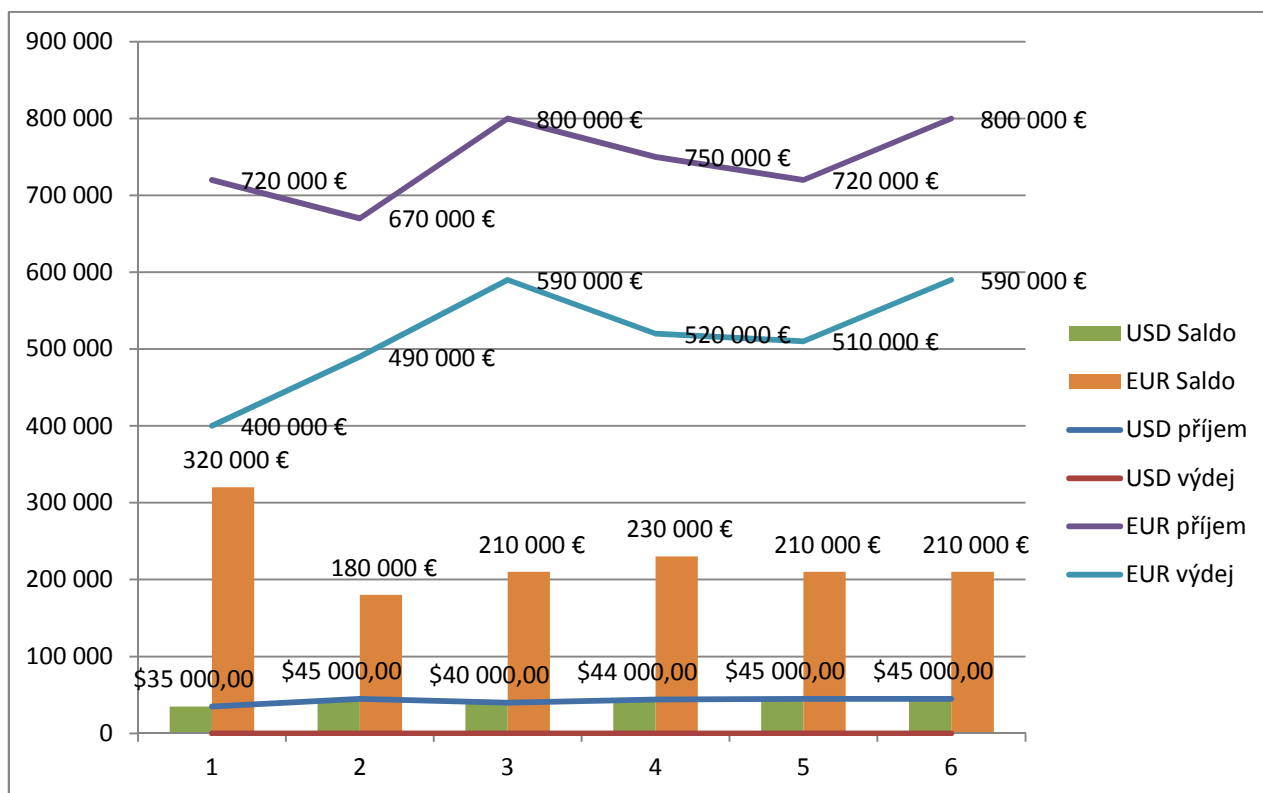
banka/ pokl. = b/p	2013-1Q			
	Leden			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p
\$		\$ 35 000		-
Kč / €	3 800 000 Kč	720 000 €	10 900 000 Kč	400 000 €
Saldo €		320 000 €		
Saldo \$		\$ 35 000		
Saldo Kč			- 7 100 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>3 800 000 Kč</b>	<b>19 060 000 Kč</b>	<b>10 900 000 Kč</b>	<b>10 250 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>22 860 000 Kč</b>		<b>21 150 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>				<b>1 710 000 Kč</b>
	Únor			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p
		\$ 45 000		\$ -
	4 500 000 Kč	670 000 €	9 100 000 Kč	490 000 €
Saldo €		180 000 €		
Saldo \$		\$ 45 000		
Saldo Kč			- 4 600 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 500 000 Kč</b>	<b>17 985 000 Kč</b>	<b>9 100 000 Kč</b>	<b>12 500 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>22 485 000 Kč</b>		<b>21 600 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>				<b>885 000 Kč</b>
	Březen			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p
		\$ 40 000		\$ -
	4 500 000 Kč	800 000 €	9 100 000 Kč	590 000 €
Saldo €		210 000 €		
Saldo \$		\$ 40 000		
Saldo Kč			- 4 600 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 500 000 Kč</b>	<b>21 230 000 Kč</b>	<b>9 100 000 Kč</b>	<b>15 000 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>25 730 000 Kč</b>		<b>24 100 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>				<b>1 630 000 Kč</b>

V dubnu dosahoval přebytek v EUR 230 000 tj. 5,934 Kč při průměrném kurzu 25,80 CZK/EUR, požadované výdaje v CZK byly 4,5 mi. Kč. V květnu byl přebytek 210 000 EUR (tj. 5,439 mil. Kč při průměrném kurzu 25,90 CZK/EUR), požadované výdaje v CZK byly 4,9 mil. Kč. V červnu byl přebytek 210 000 EUR (tj. 5,355 mil. Kč při průměrném kurzu 25,50 CZK/EUR), požadované výdaje v CZK byly 4,3 mil. Kč. (detail lze nalézt v tabulce 20).

Tabulka 20 Predikované příjmy a výdaje v 2. Q. 2013

banka/ pokl. = b/p	2013-2Q			
	Duben			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
obrat	b/p	b/p	b/p	b/p
\$		\$ 44 000		\$ -
Kč / €	4 600 000 Kč	750 000 €	9 100 000 Kč	520 000 €
Saldo €		230 000 €		
Saldo \$		\$ 44 000		
Saldo Kč			- 4 500 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 600 000 Kč</b>	<b>20 100 000 Kč</b>	<b>9 100 000 Kč</b>	<b>13 400 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>24 700 000 Kč</b>		<b>22 500 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>	<b>2 200 000 Kč</b>			
	Květen			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p
		\$ 45 000		\$ -
	4 200 000 Kč	720 000 €	9 100 000 Kč	510 000 €
Saldo €		210 000 €		
Saldo \$		\$ 45 000		
Saldo Kč			- 4 900 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 200 000 Kč</b>	<b>18 200 000 Kč</b>	<b>9 100 000 Kč</b>	<b>12 900 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>22 400 000 Kč</b>		<b>22 000 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>	<b>400 000 Kč</b>			
	Červen			
	příjem na účet		výdej z účtu	
	Kč	EUR+USD	Kč	EUR+USD
	b/p	b/p	b/p	b/p
		\$ 45 000		\$ -
	4 800 000 Kč	800 000 €	9 100 000 Kč	590 000 €
Saldo €		210 000 €		
Saldo \$		\$ 45 000		
Saldo Kč			- 4 300 000 Kč	
<b>Celk. Součet Kč</b>	<b>4 500 000 Kč</b>	<b>20 300 000 Kč</b>	<b>9 100 000 Kč</b>	<b>15 200 000 Kč</b>
<b>Příjem / výdaj v Kč</b>	<b>24 800 000 Kč</b>		<b>24 300 000 Kč</b>	
<b>Saldo celkových příjmů</b>	<b>500 000 Kč</b>			

Obrázky 17 a 18 ukazují přehlední grafy příjmů a výdajů a jejich sald z Tabulek 19 a 20. Salda měsíčních potřeb CZK musí být kryta převodem došlých EUR na CZK. K tomuto účelu je navrženo využití metod vyrovnávajících ztráty tj. forwardu nebo opce v nabídce Komerční banky, které budou porovnávány s konverzí pomocí nejvýhodnějších spotových kurzů (zpravidla SAB Finance). Uvažováno je i možností nedostatečných prostředků na účtu při maturitě forwardu, které se řeší využitím měnových swapů tzv. přeswapováním forwardového kontraktu na pozdější termín. S touto konverzí jsou spojeny další náklady.

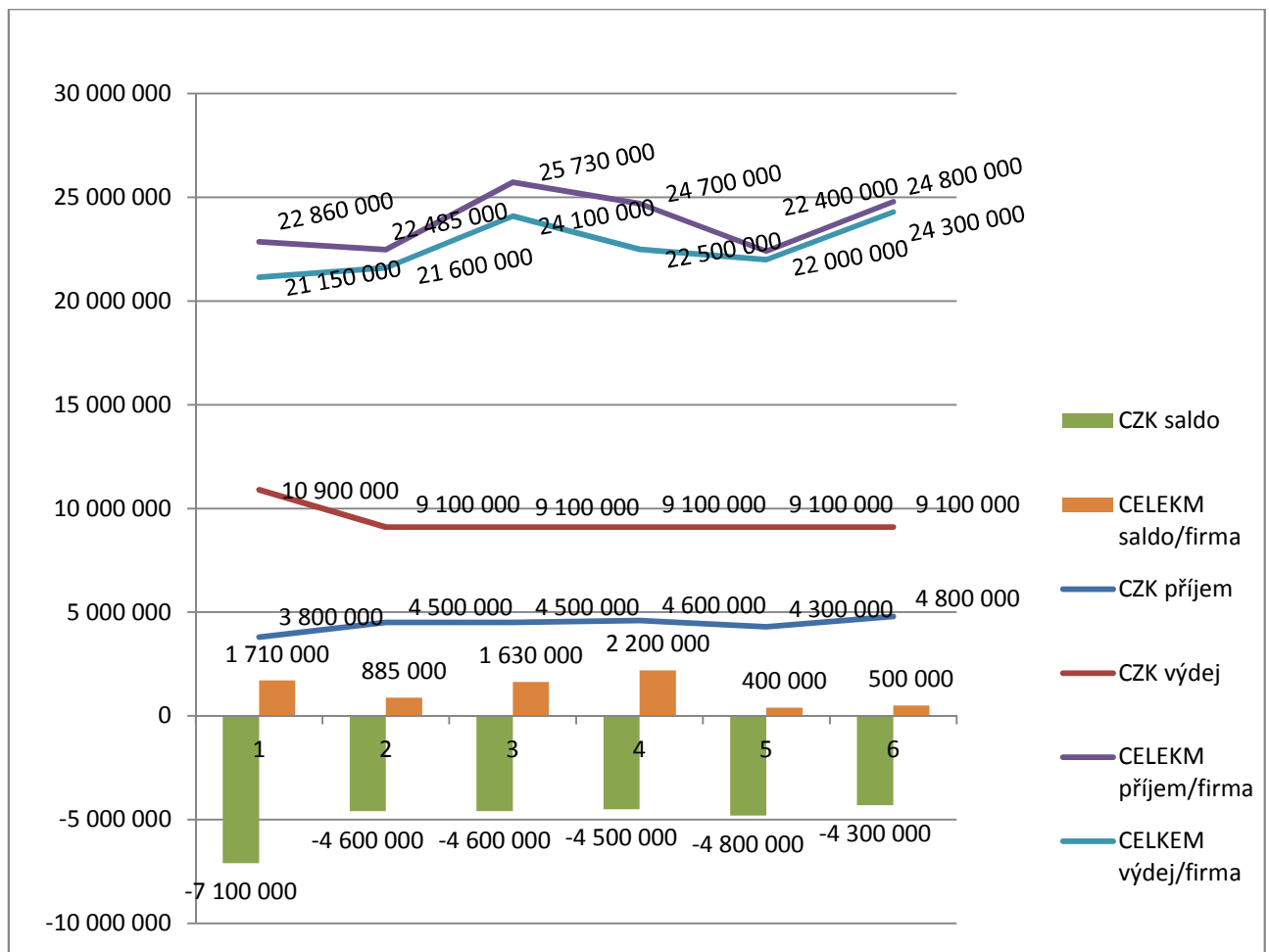


Obrázek 17 Graf cizoměnných příjmů a výdajů v 1.- 2. Q. 2013

Další možností z nabídky Komerční banky je sjednání cashpoolingového kontokorentního úvěru v měně EUR k běžným účtům v EUR ve výši kreditního limitu 1 mi. EUR pro všechny čtyři společnosti v rámci skupiny s úrokovou sazbou EURIBOR + 1,2 % p.a. pro přečerpání. Úroková sazba při kladném zůstatku je nabízena ve výši fixních 0,2%. Tato možnost může být využita pro případy výpadků příchozích plateb v EUR a potřebě úhrad zahraničním dodavatelům. S ohledem na bonitu všech čtyř firem v rámci skupiny by prostředky čerpané jednou společností byly doplněny prostředky jiné společnosti tak, aby nedocházelo k zápornému saldu na účtu. Banka podmiňuje tuto možnost zajištěním pohledávkami všech společností v minimální výši 30 % kreditního limitu.

Pro potřeby tohoto projektu využijí měsíc květen, 2013, kdy se očekávané saldo příjmů a výdajů v CZK pohybuje v záporu 4,9 mil. Kč. Společnost tedy bude nucena na své výlohy konvertovat došlé zahraniční platby. Předpokládané saldo – výdaje minus příjmy – měny EUR je kladných 210 000 EUR. V závislosti vývoje kurzu CZK/EUR může společnost očekávat relativně snadné pokrytí této částky, faktory působícími proti tomuto předpokladu jsou silné posílení CZK, kdy by společnost musela čerpat ze svých rezerv, spotově konvertovat zásoby USD nebo využít přeswapování. Dalším faktorem působícím proti je nízká platební morálka odběratelů a jejich opožděné platby, které by ohrozily předpokládaný

příjem EUR. Uzavřením forwardového kontraktu nebo opcí společnost tuto svoji otevřenou pozici uzavře.



Obrázek 18 Graf celkových očekávaných příjmů/výdajů a příjmů/výdajů v CZK

### 3.3 Predikce vývoje kurzu CZK/EUR

K predikci kurzu využijí poznatky z fundamentální analýzy částečně v kombinaci s technickou analýzou. Z pohledu fundamentální analýzy jsou podstatné politické či makroekonomické vlivy, částečně sezónní vlivy. Z pohledu technické analýzy je predikce stavěna na zkoumání údajů tvořených trhem, jako je cena, objem nebo volatilita, které pak určují trend. Pro účely zajištění budoucího kurzu na delší období např. 3 měsíce až jeden rok není však technická analýza nejvhodnější. Společnost tedy musí více zajímat makroekonomické údaje jako je platební bilance a vývoj úrokových mezd, dále musí mít společnost na paměti, že Česká republika je řazena zahraničními investory do tzv. emerging markets, tj. zemí stabilních pouze relativně, kde fungují kapitálové trhy, ale investice jsou považovány za

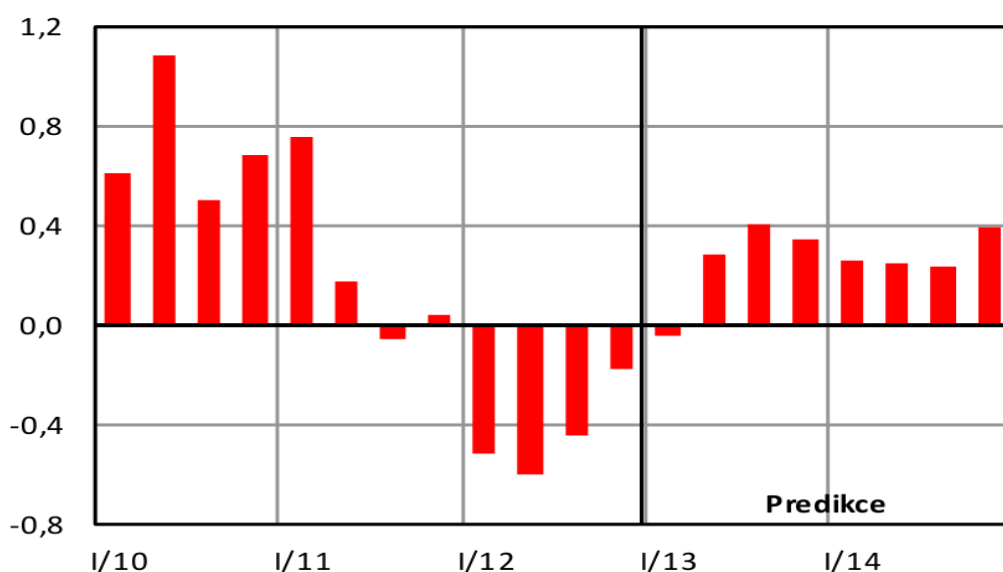


riskantní a měna může být díky spekulativním odlivům či přílivům kapitálu značně volatilní.

Tabulka 21 Hlavní makroekonomické indikátory 2013 dle MFČR

		2010	2011	2012	2013	2014	2012	2013	2014
		Aktuální predikce					Minulá predikce		
Hrubý domácí produkt	růst v %, s.c.	2,5	1,9	-1,3	0,0	1,2	-1,1	0,1	1,4
Spotřeba domácností	růst v %, s.c.	1,0	0,7	-3,5	-1,2	1,0	-3,0	-0,7	0,9
Spotřeba vlády	růst v %, s.c.	0,5	-2,5	-1,0	-0,2	-1,7	-0,9	-1,0	-0,9
Tvorba hrubého fixního kapitálu	růst v %, s.c.	1,0	-0,7	-1,7	-0,4	0,9	-0,8	0,1	1,3
Příspěvek ZO k růstu HDP	p.b., s.c.	0,5	2,0	1,5	0,4	0,3	1,4	0,7	0,3
Deflátor HDP	růst v %	-1,4	-0,8	1,4	0,4	0,9	1,1	0,5	0,6
Průměrná míra inflace	%	1,5	1,9	3,3	2,1	1,7	3,3	2,1	1,8
Zaměstnanost (VŠPS)	růst v %	-1,0	0,4	0,4	-0,2	0,0	0,4	0,0	0,0
Míra nezaměstnanosti (VŠPS)	průměr v %	7,3	6,7	7,0	7,6	7,7	6,9	7,3	7,4
Objem mezd a platů (dom. koncept)	růst v %, b.c.	0,7	2,2	2,0	1,4	2,7	1,7	1,9	3,5
Poměr salda BÚ k HDP	%	-3,9	-2,7	-2,4	-2,3	-2,3	-1,6	-1,3	-1,2
<u>Předpoklady:</u>									
Směnný kurz CZK/EUR		25,3	24,6	25,1	25,4	25,2	25,1	24,9	24,8
Dlouhodobé úrokové sazby	% p.a.	3,7	3,7	2,8	2,2	2,3	2,8	2,2	2,3
Ropa Brent	USD/barel	80	111	112	108	102	112	105	102
HDP eurozóny (EA12)	růst v %, s.c.	2,0	1,4	-0,6	-0,4	0,6	-0,4	-0,2	0,5

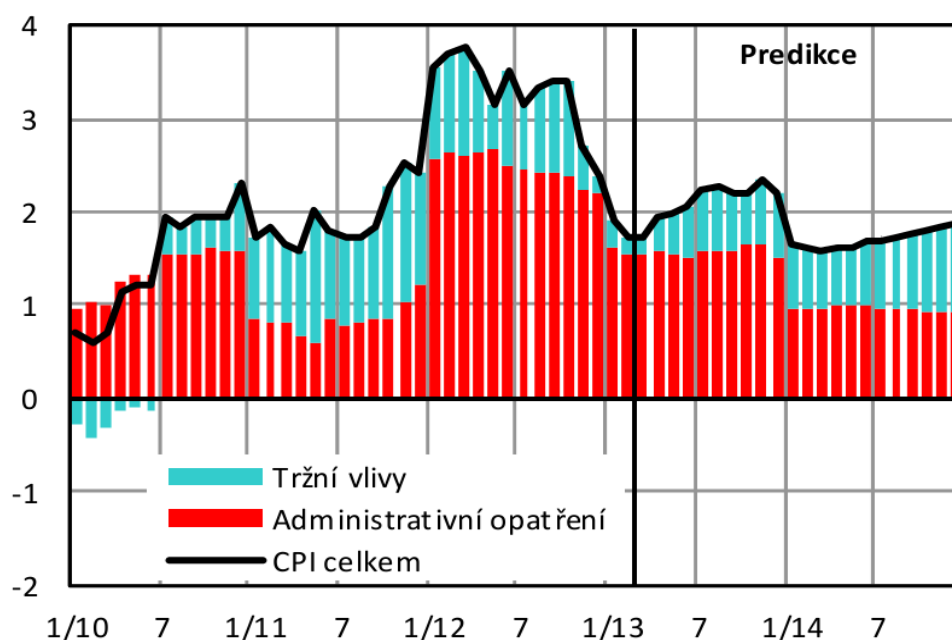
V první polovině roku 2013 se lze při snaze predikovat vývoj kurzu z pohledu makroekonomických fundamentů inspirovat např. predikcí MFČR viz Tabulka 21 (zdroj: <http://www.mfcr.cz>). Z pohledu HDP se ČR nacházela celý rok 2012 v recesi, roční pokles činil 1,3 %. Dle stejné predikce MFČR na rok 2013 je předpokládán růst kolem 0,2 %, na rok 2014 pak mírný růst cca 1,2 %.



Obrázek 19 Mezičtvrtletní růst reálného HDP v %, sezónně očištěno

Důležité je sledovat i ukazatel HDP eurozóny, který ve stejné predikci MFČR na 2013 vykazuje pokračování recese s tendencí ke kladnému růstu HDP až v roce 2014. Tyto ukazatele jsou pro firmu důležité z pohledu její domácí i exportní politiky, může tak velmi vágně predikovat své tržby na dotyčných trzích.

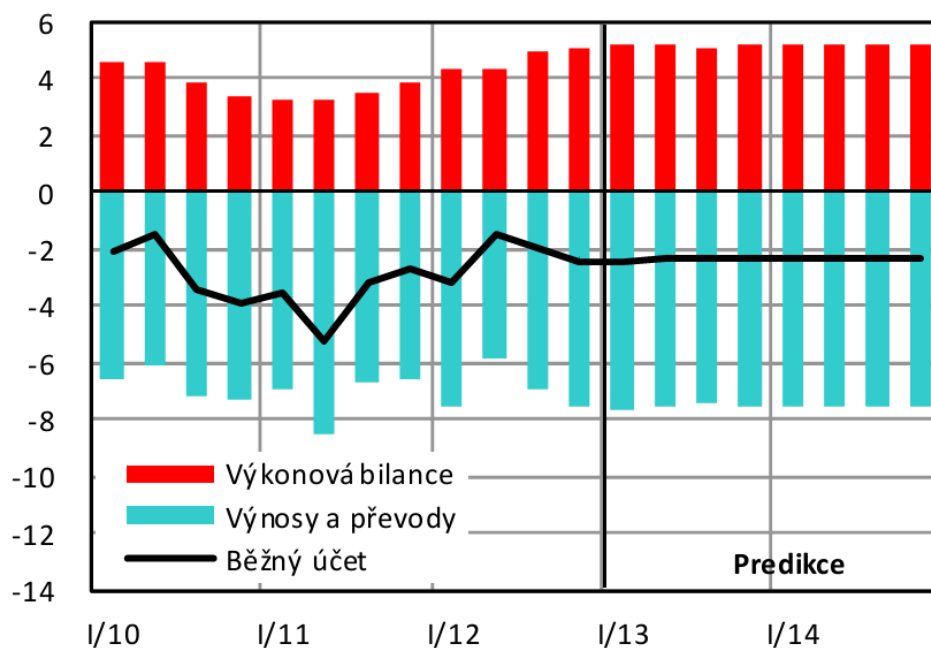
Inflace, z pohledu investora znehodnocení jeho prostředků, je také důležitým ukazatelem rizika investice prostředků do měny. V případě ČR je její výše i přes radikální zvýšení DPH k 1. 1. 2013 relativně stabilní. Zvýšení daně přispívá velmi vysokou mírou k celkové výši inflace viz Obrázek 20, vliv administrativních opatření, tržní vlivy jsou minimální (zdroj: <http://www.mfcr.cz>). Pro společnost toto signalizuje pravděpodobnost snížené kupní síly díky neochotě domácností utracet za výrobky jejich odběratelů, pro investora stabilní prostředí, kde nedojde ke snižování hodnoty jeho investice. Z pohledu ČNB, jejímž úkolem je navigovat inflaci kolem svého inflačního cíle, nedojde k pohybu úrokových sazeb, které by v případě růstu inflace musely být korigovány směrem nahoru. Tímto by došlo k prodražení úvěrů denominovaných v CZK, které společnost čerpá. Ten samý vliv by měla korekce úrokových sazeb Evropské centrální banky na úvěry, které společnost čerpá v měně EUR. Vyšší úrokové sazby by naopak přilákaly do země investory se zájmem o investice do CZK, kteří by tím vyvolaly posilování české měny.



Obrázek 20 Míra inflace

Platební bilance je dalším ukazatelem s vlivem na vývoj kurzů. Ze své účetní podstaty musí být vždy rovna nule, její případné rozdíly jsou tudíž kompenzovány v systému floatin-

gových kurzů pohybem kurzu měny s rizikem importu inflace. V rámci své devizové politiky může centrální banka zasáhnout k posílení nebo oslabení měny nákupem nebo prodejem svých zásob. To má za následek zvýšení poptávky nebo nabídky po měně a následnou změnu kurzu. Sledovanými ukazateli v rámci platební jsou saldo obchodní bilance (export zboží a služeb minus import zboží a služeb) a saldo finanční bilance (příjem investic přímých nebo portfoliových minus investice směřující do zahraničí). U exportně orientovaných zemí jako ČR jsou změny kurzu měny citlivější na výkyvy obchodní bilance než u zemí jako USA, které mají dlouhodobý deficit obchodní bilance, který však kompenzují prodejem svých dluhopisů (nízkoriziková investice) do zahraničí a vlastní domácí produkcí a následnou spotřebou. Statistiku a predikovaný vývoj lze vidět na Obrázku 21 (zdroj: <http://www.mfcr.cz>)

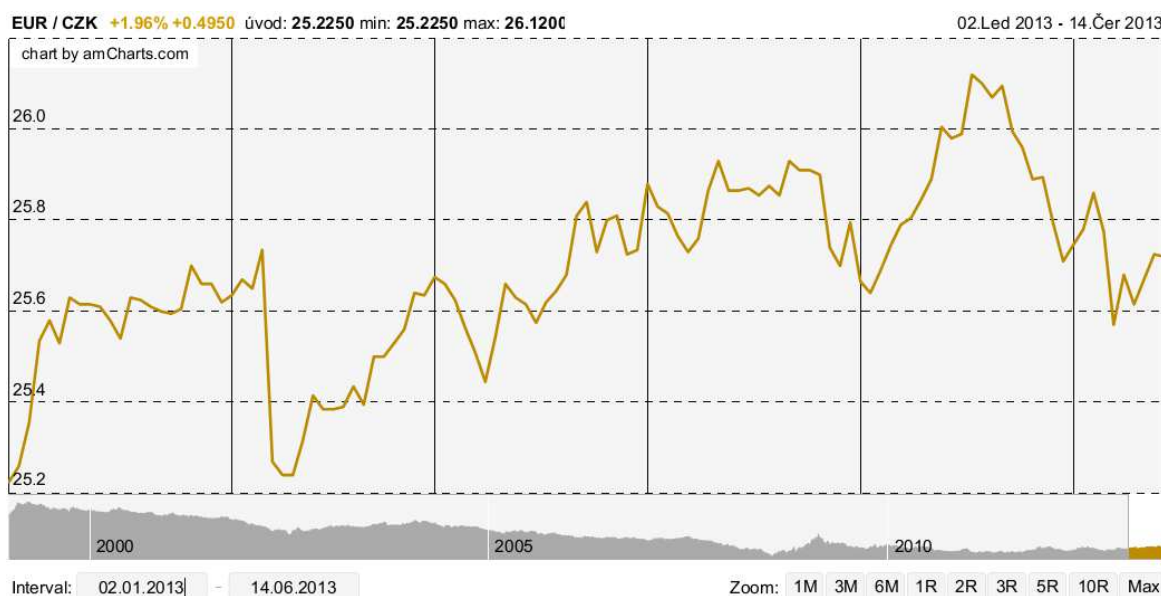


Obrázek 21 Deficit běžného účtu platební bilance

Zmíněné predikované ukazatele (tj. očekávání trhů) jsou již inkorporovány v nabídce a poptávce investorů po CZK (jedna z hypotéz technické analýzy), k volatilitě měny pak dochází při událostech typu živelných katastrof či politických turbulencích (obě v menší míře, pokud se nejedná o události zásadního charakteru), vyhlášení aktuálních makroekonomických dat tj. velikosti HDP, míry inflace, růstu spotřebitelských cen, které mají vliv na spotřebu nebo nezaměstnanosti (a z toho rezultující korekce měnových kurzů na základě srovnání očekávaných a skutečných výsledků) nebo pohybu úrokových sazeb vyhláškova-

ných ČNB (ty mají vliv na výši přílivu/odlivu kapitálu nebo úrokový diferenciál, dle kterého jsou kalkulovány např. forwardové kurzy).

Při zhodnocení popsaných makroekonomických fundamentů nelze předpokládat v roce 2013 jejich zásadní vliv na korekce kurzů jakýmkoliv směrem. Uplatnit zde lze poznatky technické analýzy, avšak s ohledem na potřebu dlouhodobé predikce kurzu nemají tyto přílišnou váhu, při uzavřených zajišťovacích kontraktech na delší období se budoucí kurz sjednává na počátku při uzavření kontraktu a společnost by musela umět predikovat budoucí události. Větší význam má technická analýza při spotových obchodech, kdy lze časově sledovat vývoj kurzu a případně reagovat na vzniklé situace. Doporučit tak lze sledování kalendáře zveřejňování ekonomických dat, kdy dochází k často prudkým korekcím ceny domácí měny. Nejvíce sledovanými událostmi by měly být zasedání centrální banky nebo zveřejňování výsledků ekonomických ukazatelů. Příkladem může být situace z května 2013, který CZK začala na hodnotě 25,64 CZK/EUR, poté v průběhu měsíce oslabila díky vyhlášeným výsledkům z ekonomiky na úroveň 26,10 CZK/EUR a posléze korigovala koncem měsíce na 25,70 CZK/EUR (viz Obrázek 22, zdroj: [www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz)). Klasickou technickou analýzu není společnost ochotna provozovat z důvodu nedostatečných zkušeností odpovědných pracovníků a z deklarovaného nezájmu spekulovat s měnami při jejich nákupech či prodeji a vystavovat se riziku otevřené pozice.



Obrázek 22 Graf vývoje kurzu CZK/EUR v období 1. a 2. Q. 2013

### 3.4 Projektové řešení

V projektovém řešení budu kalkulovat a srovnávat zajištění měnového kurzu CZK/EUR s uzavřením kontraktu v únoru 2013 a tříměsíční maturitou v květnu 2013 tak, aby mohla společnost směnit predikované saldo příjmu 210 000 EUR (budu kalkulovat s částkou 200 000 EUR) a předpokládané saldo výdajů v CZK v záporné výši 4,9 mil. Kč. Jako nástroje využiji nabídku Komerční banky na forwardové a opční zajištění a porovnáám výsledek s případnou spotovou operací, která by se uskutečnila při neuzavření zajišťovacích kontraktů.

#### 3.4.1 Forward

Společnost se zajistí forwardovým kurzem dne 5. 2. 2013 tak, aby měla na začátku měsíce května, dne 3. 5. 2013, možnost směnit dle nabídky Komerční banky částku 200 000 EUR na ekvivalent CZK. Forwardový kurz nabídnutý bankou je 25,661 CZK/EUR. Společnost chápe zajišťovací operace jako nástroj pro lépe předvídatelné finanční plánování cashflow raději než nástroj pro tvorbu mimořádného výnosu. Nabízený forwardový kurz se jí ve světle prognóz institucí jako ČNB nebo MFČR může zdát adekvátní.

Tabulka 22 ukazuje všechny možné alternativy, které se mohou odehrát v závislosti na výši spotového kurzu ke dni maturity, 3. 5. 2013. Princip forwardu spočívá v nutnosti obou stran dostát svým závazkům, otázkou pro společnost je tedy pouze následné vyhodnocení výnosu či ztráty z operace. Na druhé straně zajišťovací společnost tj. banka se obvykle snaží svoji nově otevřenou pozici vzniklou konfirmací termínované transakce uzavřít protioperací tj. v prezentovaném případě termínovanou operací na směnu CZK do EUR.

Tabulka 22 Kalkulace výsledku forwardového zajištění

	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,661	SPOT = 25,661	SPOT > 25,661
<b>Forward</b>	5.2.2013	3.5.2013		
<b>Částka základní měny</b>	200 000 €			
<b>Spotový kurz CZK/EUR</b>	25,650	<b>Výnos</b>	<b>X</b>	<b>Ztráta</b>
<b>Forwardový kurz CZK/EUR</b>	25,661			
<b>Zisk / Ztráta</b>		25,661 - SPOT	SPOT = 25,661	SPOT - 25,661

#### 3.4.2 Opce

Komerční banka dále nabízí realizaci Put opce nebo realizaci strategie Collar, tedy kombinaci koupě Put opce a prodeje call opce. Výhodou nákupu Put opce je využití práva nikoli povinnosti prodat v závislosti na výhodnosti porovnání skrike price a spot price. Nevýho-

dou je poměrně vysoká platba za prémii, která snižuje hranici výhodnosti na kurz 25,45 CZK/EUR. Výhodou strategie Collar je právo nikoliv povinnost prodat Komerční bance 200 000 EUR v den realizace za mírně vyšší kurz než u samotné Put opce 25,53 CZK/EUR s tím, že banka má naopak díky prodané Call opci právo nakoupit v den realizace stejný obnos za 25,80 CZK/EUR.

Tabulka 23 Kalkulace výsledku zajištění Put opcí

	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,45	25,45 < SPOT < 25,661	SPOT > 25,661
Opce	5.2.2013	3.5.2013		
Částka základní měny	200 000 €	Výnos	Ztráta	Ztráta
Strike price CZK/EUR	25,661			
Opční prémie na 1 EUR	0,211			
Opční prémie na celý obchod v Kč	42 200	25,45 - SPOT	SPOT - 25,45	42 200

Výsledek kontraktu Put opce může být trojí:

- Pokud je v den realizace spotový kurz nižší než 25,45 CZK/EUR (tj. strike price 25,661 CZK/EUR minus opční prémie na jedno EUR), společnost využije práva své Put opce prodat Komerční bance 200 000 EUR za strike price 25,661 CZK/EUR a vytvoří tím čistý zisk
- Pokud je v den realizace spotový kurz vyšší než 25,45 CZK/EUR a nižší než strike price 25,661 CZK/EUR společnost využije práva své Put opce prodat Komerční bance 200 000 EUR za strike price 25,661 CZK/EUR, obchod ovšem generuje ztrátu, neboť zaplacená prémie je vyšší než zisk z rozdílu kurzů
- Pokud je v den realizace spotový kurz vyšší než strike price 25,661 CZK/EUR společnost opci nevyužije a smění 200 000 EUR za vyšší spotový kurz. Tímto přichází do čisté ztráty ve výši opční prémie 42 200 Kč

Tabulka 24 Kalkulace výsledku zajištění pomocí strategie Collar

	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,53	25,53 < SPOT < 25,80	SPOT > 25,80
Opce	5.2.2013	3.5.2013		
Částka základní měny	200 000 €	Výnos	x	Ztráta
Put Strike CZK/EUR	25,530			
Call Strike CZK/EUR	25,800			
Opční prémie	-	25,53 - SPOT	SPOT	SPOT - 25,80

Výsledek kontraktu strategie Collar mohou být rovněž trojí:

- Pokud je v den realizace spotový kurz nižší než kurz Put strike 25,53 CZK/EUR společnost využije práva své Put opce prodat Komerční bance 200 000 EUR za strike price 25,53 CZK/EUR

- Pokud je v den realizace spotový kurz vyšší než Put strike 25,53 CZK/EUR a nižší než Call strike 25,80 CZK/EUR společnost nevyužije práva své Put opce prodat Komerční bance 200 000 EUR a zároveň Komerční banka nevyužije práva své call opce nakoupit 200 000 EUR. Společnost smění potřebné prostředky spotovým kurzem
- Pokud je v den realizace spotový kurz vyšší než Call strike 25,80 CZK/EUR, Komerční banka využije svého opčního práva a nakoupí od společnosti 200 000 EUR a tím utvoří čistý ve výši SPOT minus Call strike. Pro společnost platí obrácená rovnice, kdy vytvořila ztrátu SPOT minus Call strike

### 3.4.3 Úrokový diferenciál

Využití úrokového diferenciálu sebou nese výhody, ale i rizika. Pro potřeby projektu jsem vybral uložení na termínovaný vklad s tříměsíční maturitou v Polsku tj. zemi s poměrně vysokými úrokovými sazbami v porovnání s ČR a eurozónou, kulturně i geograficky blízko. Další výhodou je fakt, že společnost je klientem Citibank Česká republika, která nabízí pro transakce se svou sesterskou Citibank Handlowy v Polsku výhodné transakční poplatky. Nejvyšším rizikem je pak pohyb kurzů PLN/CZK, který může z případných predikovaných zisků smazat značnou část, další nevýhodou je 19% daň z výnosů na termínovaných účtech či spořicíh účtech.

Pro převod použiji měnu CZK v množství 5 mil. Kč, pro převod nevyužiji měnu EUR, abych se vyhnul dvojí marži banky za konverzi (EUR – CZK - PLN). Nabízená úroková sazba pro tříměsíční termínovaný vklad je 3,50% p. a. Sazba se odvíjí od úrovně sazeb na polském trhu (3M WIBOR k 5.2.2013 činí 3,92 %, 3M WIBID činí 3,72%). K převodu deviz dojde kurzem denní deviza prodej, ke zpětnému nákupu dojde denním kurzem deviza nákup. Daň z výnosu v Polsku činí 19%. Oba tyto faktory hrají důležitou roli ve výsledné kalkulaci, neboť srážejí případný výnos do ztráty, která po zpětné konverzi činí cca 150 tis. Kč. Polská pobočka Citibank neúčtuje díky vysoké konkurenci na místním trhu poplatky za příchozí a odchozí zahraniční platby. Citi ČR účtuje za tyto platby 100 Kč / platba.

Tabulka 25 Kalkulace úrokového diferenciálu při zhodnocení 3,5%

Úrokový diferenciál		Komentář
<b>Datum převodu na účet v Polsku</b>	5.2.2013	
<b>Částka převodu</b>	5 000 000 Kč	200 000 EUR převedeno na CZK
<b>Úroková sazba</b>	3,50%	p.a.
<b>Kurz Citi ČR CZK/PLN</b>	6,2768	viz kurzovní lístek Citi ČR deviza prodej
<b>Částka v PLN</b>	796 584,25 zł	
<b>Úrok za 3 měsíce</b>	6 970,11 zł	
<b>Daň z výnosu 19%</b>	1 324,32 zł	
<b>Úrok po dani</b>	5 645,79 zł	
<b>Datum převodu zpět do ČR</b>	3.5.2013	
<b>Kurz Citi ČR deviza nákup PLN/CZK</b>	6,046	viz kurzovní lístek Citi ČR deviza nákup
<b>Částka v PLN pro převod</b>	802 230,04 zł	včetně čistého úroku
<b>Zpětný převod na účet CZK</b>	4 850 282,81 Kč	
<b>Poplatek za převod prostředků</b>	400 Kč	platba za odchozí a příchozí platbu Citi ČR
<b>Očištěno o poplatky Kč</b>	4 849 882,81 Kč	
<b>Čistý zisk / ztráta Kč</b>	- 150 117,19 Kč	

Následující kalkulační ukazuje nutnou výši úroku v polské bance, aby byly pokryty veškeré náklady a tvořen nulový zisk.

Tabulka 26 Kalkulace úrokového diferenciálu při výnosnosti 0%

Úrokový diferenciál		Komentář
<b>Datum převodu na účet v Polsku</b>	5.2.2013	
<b>Částka převodu</b>	5 000 000 Kč	200 000 EUR převedeno na CZK
<b>Úroková sazba</b>	18,89%	p.a.
<b>Kurz Citi ČR CZK/PLN</b>	6,2768	viz kurzovní lístek Citi ČR deviza prodej
<b>Částka v PLN</b>	796 584,25 zł	
<b>Úrok za 3 měsíce</b>	37 623,43 zł	
<b>Daň z výnosu 19%</b>	7 148,45 zł	
<b>Úrok po dani</b>	30 474,98 zł	
<b>Datum převodu zpět do ČR</b>	3.5.2013	
<b>Kurz Citi ČR deviza nákup PLN/CZK</b>	6,046	viz kurzovní lístek Citi ČR deviza nákup
<b>Částka v PLN pro převod</b>	827 059,23 zł	včetně čistého úroku
<b>Zpětný převod na účet CZK</b>	5 000 400,08 Kč	
<b>Poplatek za převod prostředků</b>	400 Kč	platba za odchozí a příchozí platbu Citi ČR
<b>Očištěno o poplatky Kč</b>	5 000 000,08 Kč	
<b>Čistý zisk / ztráta Kč</b>	0,08 Kč	

### 3.4.4 Vyhodnocení projektové části

Spotový kurz se v den maturity kontraktů 3. 5. 2013 pohyboval na úrovni 25,64 CZK/EUR. V porovnání se spotovým kurzem ze dne uzavření kontraktů dne 5. 2. 2013 na úrovni 25,65 CZK/EUR došlo tedy k nepatrnému oslabení. Výsledek jednotlivých zajišťovacích alternativ lze shrnout následovně:



- Forward - díky výhodnému forwardovému kurzu přišla společnost k zisku 4 200 Kč. Při volbě této varianty by jí byla bankou směněna částka 200 000 EUR kurzem 25,661 CZK/EUR. Nevýhodou volby této alternativy může být nedostatek cizí měny na účtu v den maturity jako důsledek opožděných plateb od odběratelů. Společnost má pak možnost využít svých rezerv v EUR a doplnit EUR účet, na který je vázán kontrakt nebo spotově směnit USD, které shromáždí na svém USD účtu. Tato varianta by ovšem byla díky dvojí konverzi nepraktická a ekonomicky ztrátová. V souvislosti s forwardovými operacemi se zde jeví jako oddělená možnost pravidelné uzavírání forwardových operací na došlé platby v USD, kdy bankou deklarované minimum je obchod na úrovni 20 000 USD a výše. Dle zkušeností společnosti je ovšem platební morálka odběratelů platících v USD (většina z nich pochází se země jižní Ameriky) mnohem tristnější než odběratelů platících v EUR, nezabýval jsem se jí tedy ani v projektu. Společnost také nevyužívá měnu USD k pokrytí žádných plateb a proto je pro ni nejvýhodnější využít aktuálních spotových kurzů ke směně. Třetí možností je přeswapování stávajícího kontraktu díky nedostatku prostředků v EUR na účtu v den maturity kontraktu, které sebou ovšem nese dodatečné náklady
- Put opce – společnost opci využije díky strike price vyšší než spotový kurz v den maturity, doplatí ovšem na výši zaplacené opční prémie, která činí 42 200 Kč a nepokryje tak miniaturní zisk ze směny ve výši 4 200 Kč. Konečná absolutní ztráta tedy činí 38 000 Kč. Pokud by opci nevyužila, její ztráta bude celých 42 200 Kč.
- Collar opce – spotový kurz v den maturity se pohyboval v rozmezí, kdy ani jedna ze stran nevyužije svého práva na opci. Směna tedy proběhne spotovým kurzem.
- Spotový kurz – pokud společnost neuzavře žádný kontrakt a smění v den maturity spotovým kurzem, využije druhou nejlepší nabízenou možnost po uzavření zajištění forwardem. V současné době využívá společnost firmu SAB Finance, která nabízí individuální kurzy, v tomto trendu lze tedy v případě potřeby pokračovat. Jako alternativa, kterou banka nabízí, se jeví otevření cashpoolingového kontokorentního úvěru v EUR, který by byl dostupný všem čtyřem společnostem v rámci skupiny s výší limitu 1 mil. EUR a úrokem EURIBOR + 1,2 % (aktuální nabídka Komerční banky). Společnosti by tak balancovaly své potřeby cizí měny na zaplacení závazků v EUR nebo konverzi na CZK z tohoto účtu a nebyly by závislé na vůli odběratelů a jejich platbách. Nespornou výhodou je samotný princip cashpoolingu, kdy při-

padné potřeby jedné společnosti čerpat prostředky z úvěru jsou kompenzovány dalšími společnostmi, které na účet prostředky vkládají. Výrazně tak klesá úroveň čerpané částky, ze které jsou placeny zmíněné úroky. Nevýhodou je potřeba dodatečného zajištění úvěru, vyšší celková zadluženost a také vyšší náklady díky započtení úroků (byť nízkým). Další nevýhodou je fixování úroků na EURIBOR, který je v současné době díky politice Evropské centrální banky na nízkých úrovních cca 0,2 %, může se ovšem začít zvyšovat.

- Úrokový diferenciál – díky vyšším úrokovým sazbám v Polsku se jevila možnost využít rozdílu úrokových sazeb jako optimální. Po propočtu je ovšem nutno tuto možnost považovat za nejvíce ztrátovou. Důvodem je změna kurzu páru PLN/CZK, který se sledovaném období způsobil ztrátu na transakci ve výši 150 117,19 Kč. S Komerční bankou nelze domluvit individuální kurzy na pouhé přeshraniční převody, použitý denní kurzovní lístek (směny deviza prodej při transferu na účet do Polska/ deviza nákup při transferu zpět do ČR) transakci značně znevýhodní. Možností je dále požadovat platby od polských zákazníků v PLN na účet v Polsku místo současného fakturování v EUR, kdy se platby poukazují na EUR účet v ČR. S ohledem na skutečnost, že polský trh zabezpečuje cca 6 – 8 % tržeb společnosti by byla tato alternativa přijatelná.

Tabulka 27 Vyhodnocení projektové části v tabulce

Spotový kurz ke dni maturity CZK/EUR	25,640			
	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,661	SPOT = 25,661	SPOT > 25,661
<b>Forward</b>	5.2.2013	3.5.2013		
Částka základní měny	200 000 €	<b>Výnos</b>	<b>x</b>	<b>Ztráta</b>
Spotový kurz CZK/EUR	25,650			
Forwardový kurz CZK/EUR	25,661			
Zisk / Ztráta		25,661 - SPOT	SPOT = 25,661	SPOT - 25,661
Výsledek na 1 EUR		0,021		
<b>Zisk / Ztráta celkem EUR</b>		<b>4 200,00 Kč</b>		
	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,45	25,45 < SPOT < 25,661	SPOT > 25,661
<b>Opce</b>	5.2.2013	3.5.2013		
Částka základní měny	200 000 €	<b>Výnos</b>	<b>Ztráta</b>	<b>Ztráta</b>
Strike price CZK/EUR	25,661			
Opční prémie na 1 EUR v Kč	0,211			
Opční prémie na celý obchod v Kč	42 200,00 Kč	25,45 - SPOT	SPOT - 25,45	42 200,00 Kč
Výsledek		<b>4 200,00 Kč</b>		<b>- 42 200,00 Kč</b>
<b>Zisk / Ztráta celkem</b>		<b>- 38 000,00 Kč</b>		
	Datum Obchodu	Datum Vypořádání		
		SPOT < 25,53	25,53 < SPOT < 25,80	SPOT > 25,80
<b>Opce Collar</b>	5.2.2013	3.5.2013		
Částka základní měny	200 000 €	<b>Výnos</b>	<b>x</b>	<b>Ztráta</b>
Put Strike CZK/EUR	25,530			
Call Strike CZK/EUR	25,800			
Opční prémie	-	25,53 - SPOT	SPOT	SPOT - 25,80
<b>Zisk / Ztráta celkem</b>		<b>Opce nebudou využity</b>		
<b>Úrokový diferenciál Zisk / Ztráta Kč</b>		<b>- 150 117,19 / 5 000 000 Kč</b>		
Úrokový diferenciál Zisk / Ztráta Kč		-3,002%		
<b>Zisk / Ztráta celkem</b>		<b>- 150 117,19 Kč</b>		

## ZÁVĚR

Tato diplomová práce je zaměřena za řízení devizových rizik jako součásti podnikového řízení ve středně velké společnosti, které exportuje velkou část své produkce do zahraničí. Díky ustálené odběratelské bázi nedochází k výkyvům v příjmu zahraniční ani české měny, výdaje v cizí měně v podobě plateb zahraničním dodavatelům a v české měně na pokrytí nákladů převážně za služby a mzdy jsou taktéž stabilizovány. Společnost má tedy předpoklady ke kvalitnímu nastavení procesů řízení svých devizových rizik.

V současné době je strategií společnosti co nejvíce uzavírat svou devizovou pozici volbou měny kontraktů, které jsou většinou v měně EUR a to jak na zahraničních, tak domácích trzích. Pro potřeby směny cizích měn na českou se využívá převážně spotových operací, zajištění kontrakty typu forward je uzavírá sporadicky, spíše na doporučení finančních expertů a bez reálného základu ve fundamentální či technické analýze. Měna USD, i přes své relativně malé zastoupení v celkových příjmech z fakturace, není z pohledu devizového rizika řešena vůbec.

V praktické části jsem provedl rozbor makroekonomických fundamentů, které ovlivňují činnost firmy v rámci řízení devizových rizik větší mírou, než fundamenty technické analýzy. Ukázalo se, že výstup společnosti byl ve zkoumaném období vystaven minimálním makroekonomickým tlakům, inflace v rámci cílového pásma neohrožovala konkurenceschopnost firmy a nijak nezvyšovala její náklady. Díky nízké inflaci nezasahovala ani ČNB zvýšením úrokových sazeb, které by prodražily společnosti čerpané úvěry, naopak došlo ke snížení těchto sazeb na minimální hodnoty v rámci celkové podpory ekonomiky ČR. Firma by měla tyto údaje sledovat i ve svých exportních teritoriích, obzvláště v rozvojových zemích typu Irán nebo Jihoafrická republika, kde se mohou objevit negativní dopady hyperinflace (Irán) nebo velké fluktuace měnových kurzů na schopnosti odběratelů splácet své závazky. Problematictější se ukázal vývoj HDP, který vykazoval známky recese zvláště v Evropské unie (např. ČR) a signalizoval tak budoucí poklesy výnosů z těchto teritorií. Firma kompenzovala tyto poklesy prodejem do asijských teritorií nebo prodejem na reexport ze západní Evropy.

Dále jsem provedl rozbor kurzů měn, ve kterých společnost obchoduje. Ani zde díky průměrným makro výsledkům nedošlo k výrazným výkyvům, které by nutily společnost k zamyšlení se nad svou devizovou politikou. Ukázalo se, že pokud došlo k výkyvům kurzů, byly tyto způsobeny zvýšeným či sníženým zájmem spekulantů nebo velkých hráčů

nebo centrální banky (zmínky o intervenci byly zaznamenány médií, ale nikdy ČNB potvrzeny) o českou korunu.

Z pohledu navržených řešení jsem zkoumal různá zajištění kurzu tak, abych minimalizoval devizové riziko. Jako nejúčinnější se za daného vývoje kurzu ve sledovaném období ukázal být forwardový kontrakt, který společnost zajistil proti riziku s kladným výsledkem jako jediný instrument. Pokud by společnost zůstala nečinná, na konci sledovaného období by směnila požadovanou částku za téměř totožný kurz jako na počátku období. Ostatní typy zajištění by výsledkově vyšly negativně se ztrátou. Opce se ukázala díky opční prémii jako nákladnější a vyplatila by se pouze při vyšších fluktuacích měny, Collar opce nebyla využita díky nevýhodnosti pro žádnou ze stran kontraktu. Poslední zkoumanou možností byl úrokový diferenciál, který se ukázal jako nejméně výhodný. Tato možnost by v případě volných prostředků při jejich uložení v zahraničí ve sledovaném období přinesla ztrátu cca 3 % celkové částky a to hlavně díky převodovým devizovým kurzům KB. V případě, že by společnost chtěla spekulovat a neměla by prostředky na převod do zahraničí na začátku období, může si je půjčit úvěrem u banky. Ve sledovaném období by se ovšem tato varianta o to více prodražila. Zajímavou se ukázala nabídka cashpoolingu, na které by participovaly všechny společnosti ze skupiny společnosti. V tomto případě ovšem nelze exaktně spočítat, jaké by byly pozitiva či negativa, proto jsem tuto variantu nezahrnul do kalkulovaných možností. Výhodou by nesporně byla participace všech společností na minimalizaci placených úroků tím, že by své přebytečné prostředky v EUR neustále doplňovaly na účet a tím snižovaly faktickou vypůjčenou částku.

Společnosti lze doporučit větší orientaci na problematiku devizových rizik, kterou v současné době řeší velmi povrchně, když argumentuje svou minulou zkušeností, která nepřinesla výrazné výhody zajišťování kurzových rizik.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

KRÁL', Miloš, 2003. *Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: VOX. ISBN 80-86324-28-1.

KRÁL', Miloš, 2009. *Bankovníctví a jeho produkty*. 1. vyd. Žilina: GEORG. ISBN 978-80-89401-07-9.

KRÁL', Miloš, 2010. *Mezinárodní finance*. 1. vyd. Žilina: GEORG. ISBN 978-80-89401-08-6.

JÍLEK, Josef, 2002. *Finanční a komoditní deriváty*. 1. vyd. Praha: GRADA. ISBN 80-24703-42-4.

CHEN, James, 2009. *Essentials of Foreign Exchange Trading*. 1. edition. Hoboken: JOHN WILEY & SONS. ISBN 978-0-470-39086-3.

DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL, 2010. *Mezinárodní finance*. 4. vyd. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-090-2.

TWELVETREES, Laurence. Daily average FX turnover peaked at \$5 trillion. *Euromoney* [online]. 2012, [cit. 2012-3-12]. Dostupné z: <http://www.euromoney.com/Article/2993299/>  
BIS. Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange. *Bank for International Settlements*. [online]. 2010, [cit. 2012-9-10]. Dostupné z: <http://www.bis.org/publ/rpfx10.htm>

Obraty na devizovém trhu. *Česká národní banka*. [online]. 2013, [cit. 2013-3-09]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/devizovy\\_trh/obraty\\_devizovy\\_trh/index.html](http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/obraty_devizovy_trh/index.html)

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2009. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3051-6

GOLDBERG, Stephen R. a Emily L. Drog, 2008. *Managing Foreign Exchange Risk*. [online]. 2008, [cit. 2008-2-09]. Dostupné z: [http://rnr.lixin.edu.cn/files/100134/1110/109\\_665a0793893.pdf](http://rnr.lixin.edu.cn/files/100134/1110/109_665a0793893.pdf)

Managing Foreign Exchange Risk. *EDC*. [online]. 2010, [cit. 2012-12-07]. Dostupné z: <http://www.edc.ca/EN/Knowledge-Centre/Economic-Analysis-and-Research/Documents/managing-foreign-exchange-risk-guide.pdf>

PAPAIOANNOU, Michael G. 2006. *Exchange Rate Risk Measurement and Management*. [online]. 2006, [cit. 2010-1-11]. Dostupné z: <http://www.asecu.gr/Seeje/issue07/papaoannou.pdf>

MANIAR, Hiren M. 2010. *Hedging of Foreign Exchange Risk by Corporate in India*. [online]. 2010, [cit. 2010-9-03]. Dostupné z: <http://www.larsentoubro.com/lntcorporate/pmiv/pdf/HedgingofForeignExchangeRiskbyCorporatesinIndia.pdf>

An Introduction to Value-at-Risk, *INVESTOPEDIA*, [online]. 2013, [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/articles/04/092904.asp#axzz2LIMQUiIw>

Currency Swap Basics, *INVESTOPEDIA*, [online]. 2013, [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/articles/forex/11/introduction-currency-swaps.asp#axzz2NAv1zmf7>

Foreign Exchange Risk Management, *KAPLAN FINANCIAL KNOWLEDGE BANK*. [online]. 2013, [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://kfknowledgebank.kaplan.co.uk/KFKB/Wiki%20Pages/Foreign%20Exchange%20Risk%20Management.aspx>

MISHKIN, Frederic S., 2004. *The economics of money, banking, and financial markets*. 7. edition. Boston: ADDISON-WESLEY. ISBN 978-0-470-39086-3

Futures and Options on Futures, *THISMATTER*, [online]. 2013, [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: <http://thismatter.com/money/futures/futures.htm>

Měnová opce, *KOMERČNÍ BANKA*, [online]. 2013, [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/verejna-sprava/menova-opce.shtml>

CZK-EUR, *KURZY.CZ*, [online]. 2013, [cit. 2013-05-06]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/grafy/CZK-EUR/>

Aktuální prognóza ČNB, *ČNB*, [online]. 2013, [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/prognoza/#PRIBOR](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/prognoza/#PRIBOR)

Makroekonomická predikce, *MFČR.CZ*, [online]. 2013, [cit. 2013-03-03]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/prognozy/makroekonomicka-predikce/2013/makroekonomicka-predikce-leden-2013-9685>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

2T REPO Dvoutýdenní repo sazba

3M Tříměsíční sazba.

CZK Česká koruna.

ČNB Česká národní banka

ČR Česká republika.

ECB European Central Bank (Evropská centrální banka)

EU Evropská unie

EUR Euro

EURIBOR The Euro Interbank Offered Rate (mezibankovní nabídková sazba)

FOREX Foreign Exchange (směna cizích měn)

HDP Hrubý domácí produkt

KB Komerční banka a.s.

MFČR Ministerstvo financí České republiky

OTC Over The Country (mimoburzovní trh)

PRIBOR Prague InterBank Offered Rate (mezibankovní nabídková sazba)

USD Americký dolar

USDLIBOR US dollar Libor interest rate (mezibankovní nabídková sazba)

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Dělení rizika dle kanadské EDC .....	21
Obrázek 2 Framework for Risk Management.....	23
Obrázek 3 Distribuce denních zisků NASDAQ 100 .....	25
Obrázek 4 Krátká a dlouhá pozice .....	28
Obrázek 5 Long a Short Futures .....	30
Obrázek 6 Charakteristika Currency Swapu.....	32
Obrázek 7 Ukázka měnové opce .....	32
Obrázek 8 Historický vývoj kurzu CZK / EUR 2009 - 2013 .....	37
Obrázek 9 Historický vývoj kurzu CZK / EUR 1999 - 2013 .....	41
Obrázek 10 Graf devizové pozice v EUR.....	48
Obrázek 11 Graf devizové pozice USD.....	48
Obrázek 12 Vývoj a prognóza inflace v ČR.....	54
Obrázek 13 Vývoj a prognóza HDP v ČR.....	55
Obrázek 14 Vývoj 2T REPO sazby, 3M PRIBOR, EURIBOR, USDLIBOR.....	56
Obrázek 15 Vývoj a prognóza 3M PRIBOR .....	56
Obrázek 16 Vývoj a predikce kurzu CZK/EUR .....	57
Obrázek 17 Graf cizoměnných příjmů a výdajů v 1.-2.Q, 2013.....	63
Obrázek 18 Graf celkových očekávaných příjmů/výdajů a příjmů/výdajů v CZK .....	64
Obrázek 19 Mezičtvrtletní růst reálného HDP v %, sezónně očištěno .....	65
Obrázek 20 Míra inflace .....	66
Obrázek 21 Deficit běžného účtu platební bilance .....	67
Obrázek 22 Graf vývoje kurzu CZK/EUR v období 1. a 2. Q. 2013.....	68



**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Global foreign exchange market turnover by instrument .....	15
Tabulka 2 Currency distribution of global foreign exchange market .....	15
Tabulka 3 Global foreign exchange market turnover by currency .....	16
Tabulka 4 Geographical distribution of global foreign exchange market .....	17
Tabulka 5 Pohyby na FX trhu - průměrné denní obraty na devizovém trhu dle ČNB .....	18
Tabulka 6 Vývoj počtu zaměstnanců společnosti 2008 - 2012 .....	35
Tabulka 7 Výsledovka ABC s.r.o. 2009 - 2012 .....	36
Tabulka 8 Aktiva ABC s.r.o. 2009 - 2012 .....	38
Tabulka 9 Pasiva ABC s.r.o. 2009 - 2012 .....	39
Tabulka 10 Odběratelé dle státu a fakturované měny .....	41
Tabulka 11 Dodavatelé dle druhu dodávaného materiálu/služby .....	42
Tabulka 12 Měsíční výnosy v roce 2012 .....	43
Tabulka 13 Kvartální náklady v roce 2012 .....	44
Tabulka 14 Účetní devizový kurz ČNB v 2012 .....	45
Tabulka 15 Příjmy a výdaje 1Q – 2Q, 2012 podrobně .....	46
Tabulka 16 Příjmy a výdaje v CZK v 1Q – 2Q, 2012 .....	47
Tabulka 17 Příjmy a výdaje v měně v 1Q – 2Q, 2012 .....	47
Tabulka 18 Celkové saldo prostředků v konkrétních měsících – leden, únor 2012 .....	50
Tabulka 19 Predikce příjmů a výdajů v 1.Q. 2103 .....	61
Tabulka 20 Predikované příjmy a výdaje v 2.Q. 2013 .....	62
Tabulka 21 Hlavní makroekonomické indikátory 2013 dle MFČR .....	65
Tabulka 22 Kalkulace výsledku forwardového zajištění .....	69
Tabulka 23 Kalkulace výsledku zajištění Put opcí .....	70
Tabulka 24 Kalkulace výsledku zajištění pomocí strategie Collar .....	70
Tabulka 25 Kalkulace úrokového diferenciálu při zhodnocení 3,5% .....	72
Tabulka 26 Kalkulace úrokového diferenciálu při výnosnosti 0% .....	72
Tabulka 27 Vyhodnocení projektové části v tabulce .....	74