

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta financí a účetnictví

katedra měnové teorie a politiky

studijní obor: Finance



Možnosti a metody řízení kurzového rizika

Autor bakalářské práce: **Olga Cheuzova**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Karel Brůna Ph.D.**

Rok obhajoby: **2017**

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma „Možnosti a metody měnového rizika” jsem vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označila a uvedla v přiloženém seznamu.

V Praze dne 06.06.2017

.....

Poděkování

Velice ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své bakalářské práce doc. Ing. Karlu Brůnovi Ph. D. za jeho trpělivost, připomínky, rady a výraznou pomoc při zpracování bakalářské práce. Chtěla bych poděkovat svým rodičům za podporu během celého mého studia.

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce “Možnosti a metody řízení kurzového rizika“ je porozumění, jak kurzové riziko vzniká a jak je možné ho řídit, analýza metod a možnosti řízení kurzového rizika a stanovení kurzového rizika mezinárodní akciové společnosti Orco Property Group S. A., která eliminuje nepříznivé dopady vývoje jednotlivých kurzů funkčních měn dceřiných společnosti na konsolidovanou rozvahu. První část je zaměřená na pochopení procesu řízení kurzového rizika z teoretického hlediska. V druhé části jsou představeny společnost Orco, finanční analýza, analýza devizové expozice a řízení měnového rizika.

Klíčová slova: kurzové riziko, devizová pozice, devizová expozice, Value at Risk, zajištění, měnový futures, měnová opce, měnový swap, měnový forward

JEL classification: F31 – Foreign Exchange, G15 – International Financial Markets, L14 – Transactional Relationships, Contracts and Reputation, Networks

Abstract in English

The subject of this bachelor thesis "Possibilities and Methods of Exchange Rate Risk Management" is to understand how the exchange rate risk arises and how it can be managed, analysis of methods and options of exchange rate risk management and determination of exchange rate risk by the international stock company Orco Property Group S.A. which eliminates the unfavorable impacts of the development of individual of the functional currencies of the subsidiaries on the consolidated balance sheet. The first part focuses on the understanding of the course risk management process from a theoretical point of view. The second part introduces Orco, its financial analysis, analysis of its foreign exchange exposure and currency risk management.

Key words: exchange rate, foreign exchange exposure, Value at Risk, hedging, currency futures, currency option, currency swap, currency forward

JEL classification: F31 – Foreign Exchange, G15 – International Financial Markets, L14 – Transactional Relationships, Contracts and Reputation, Networks

1 Obsah

Úvod	6
Teoretický pohled na řízení kurzového rizika	8
1 Identifikace kurzového rizika.....	8
1.1 Devizová pozice	8
1.1.1 Dlouhá devizová pozice (Long position)	9
1.1.2 Krátká devizová pozice (Short position)	9
1.2 Devizové expozice	9
1.2.1 Transakční devizová expozice (Transaction Exposure)	10
1.2.2 Ekonomická devizová expozice (Economic exposure, operating exposure, competitive exposure, strategic exposure)	11
1.2.3 Účetní (translační) devizová expozice (Translation exposure, accounting exposure)	12
2 Metody měření kurzového rizika	14
2.1 Metoda alternativních scénářů	15
2.2 Metoda Value at Risk.....	17
3 Zajištění kurzového rizika	20
3.1 Externí metody zajištění kurzového rizika.....	21
3.1.1 Měnový forward	21
3.1.2 Měnové futures (currency futures, foreign exchange futures).....	24
3.1.3 Devizový, měnový a měnově úrokový swap.....	26
3.1.4 Měnová opce	28
3.1.5 Využití služeb peněžního trhu	31
3.2 Interní metody zajištění kurzového rizika.....	31
Řízení kurzových rizik v mezinárodní firmě	36
4 Společnost Orco Property Group S. A. (Société Anonyme)	36
4.1 Měnové riziko	39
4.1.1 Transakční riziko	40
4.1.2 Translační riziko společností	42
4.2 Metody zajištění kurzového rizika v Orco Property Group S. A.	44
4.2.1 Interní metody zajištění.....	44
4.2.2 Externí metody zajištění.....	45
Závěr	48
Literatura.....	50
Seznamy grafů, obrázků a tabulek	52

Úvod

Měnový kurz je často definován jako proměnná, která vyjadřuje kvantitativní vztah dvou měn, v podstatě se jedná o cenu jedné měnové jednotky v měnových jednotkách jiných zemí. Vývoj měnového kurzu je významný faktor, který ovlivňuje hospodaření domácích společností na mezinárodních trzích. Pro tyto společnosti jedním z hlavních riziku je riziko měny, resp. jejího měnového kurzu. Tomuto riziku je vystaven v současné době každý exportní a importní subjekt, a proto je moc důležité sledovat denominována aktiva a pasiva společnosti v zahraniční měně a umět správně toto riziko řídit. Řízení měnového rizika je důležitým nástrojem pro kontrolu a zlepšení jak investičních výkonů mezinárodních investic, tak i pro společnosti, které s ním se setkává díky své činnosti.

Každá oblast podnikání je spojena s riziky, pro zahraniční obchod je typickým měnové riziko, které podstoupí každý subjekt, který zúčastňuje mezinárodního obchodu. Toto riziko lze charakterizovat jako možnost, že se v důsledku kurzových pohybu změní stav jeho devizových aktiv a pasiv. Tyto změny mohou působit jak v negativním, tak i v pozitivním směru na dosažené výsledky. Současné metody řízení rizika provádějí pomocí matematicko-statistických modelů, kteří aspirují kvantifikovat pravděpodobnost nepříznivého výsledku.

Cílem mé práce je v teoretické části identifikovat kurzové riziko a příčiny jeho vzniku, popsat metody měření devizových expozic, s kterými spojená kurzová rizika, a ukázat možnosti zajištění kvůli němu. Celá práce popisuje možnosti a metody řízení měnového rizika. Pro finanční řízení kurzových rizik nejdůležitějším krokem je definovat riziko pomocí analýzy její devizové pozici, která vychází ze vztahu mezi denominovanými aktivy, pasivy v zahraniční měně a cash flow společnosti, a jejich citlivosti na pohyby příslušných měnových kurzů. Měření a řízení devizové expozice jsou důležité pro snížení ztrát společností z příslušných měnových kurzů, které by mohly negativně ovlivnit ziskovou marži a hodnotu aktiv. Zajišťování měnového rizika může uskutečnit eliminaci nebo snížení tohoto rizika.

V praktické části zaměřím na akciovou společnost Orco Property Group S. A., která díky své organizační struktuře a podnikatelské činnosti vystavena měnovému riziku. Veškerá informace pro tuto část je ze zveřejněných zdrojů, které jsou na webových stránkách společností.

Tato bakalářská práce je rozdělená do čtyř částí: identifikace kurzového rizika, měření kurzového rizika, zajištění kurzového rizika a praktickou část. První tři části vztahují k teoretickému pohledu na kurzové riziko, a zahrnují tři kroky, které má udělat každý subjekt

Možností a metody řízení kurzového rizika

vystaveny kurzovému riziku pro jeho efektivní řízení. V čtvrté části je aplikace teoretických znalostí z předchozích kapitol na existující společnost. Na začátku této kapitoly představuji akciovou společnost Orco Property Group S. A. a její činnost na mezinárodním obchodě, pak uvádím její vztah k měnovému riziku. Na konci této kapitoly jsou metody zajištění proti kurzovému riziku, který společnost aktivně používá, a také metody zajištění, které by mohla využít.

Teoretický pohled na řízení kurzového rizika

Kurzové riziko mezinárodní společnosti lze popsat jako citlivost její aktiv, pasiv a cash flow na pohyby měnového kurzu. V roce 1971 došlo ke změně mezinárodního měnového systému a původní systém pevných kurzů byl nahrazen systémem pohyblivých měnových kurzů, který se projevuje větší mírou volatility.¹ Proto v současné době proces řízení kurzových rizik je velmi důležitý. Pod pojmem kurzového rizika chápeme možnost, že vznikne kurzová ztráta nebo zisk v důsledku pohybů měnových kurzů.² Např. tato možnost může nastat v případě, že datum splatností pohledávky nebo závazku se liší od data uzavření smlouvy. Pro efektivní řízení kurzového rizika existuje proces, který se skládá z 3 fází: identifikace rizika, měření rizika a zajištění kurzového rizika.

1 Identifikace kurzového rizika

Kurzové riziko vychází z volatility měnového kurzu a patří do rizik spekulativních, která souvisejí s vývojem tržní situace, a proto výsledek může být ovlivněn jak v negativním, tak i v pozitivním směru. Tomuto riziku jsou vystaveny aktiva a pasiva denominované v cizích měnách jako například zahraniční akcie, nakoupené dluhopisy v cizích měnách, zůstatky na devizových účtech. Při hodnocení devizového rizika nejprve potřebujeme stanovit čistou devizovou expozici společnosti, která představuje rozdíl mezi denominovanými aktivy a pasivy v jedné cizí měně. Velmi často kurzové riziko nazývají rizikem transakčním, nebo transakční expozicí. Pro použití techniky řízení dělíme kurzové riziko na tři skupiny – transakční riziko, ekonomické riziko a translační riziko. Ale nejprve potřebujeme říct o čisté devizové expozice.³

1.1 Devizová pozice

Pod tímto pojmem rozumíme kvantitativní a kvalitativní vztah devizových aktiv a pasiv. V úvahu nutno vzít nejen množství a měnu, ale i časovou disponibilitu a úrokovou sazbu. Devizovou pozice dělíme na uzavřenou a otevřenou.⁴ Uzavřená (nespekulační) devizová pozice je charakteristická tím, že pohledávky v jednotlivé zahraniční měně ve všech aspektech se rovnají závazkem v této měně. V opačném případě máme otevřenou

¹ TOMEŠ, Zdeněk. Hospodářská politika: 1900-2007. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2008, xiv, 262 s. ISBN 978-80-7400-002-7.

² JANATKA, František. Rizika v komerční praxi. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 316 s. ISBN 978-80-7357-632-5.

³ ČERNOHLÁVKOVÁ, E.; SATO, A.; TAUŠER, J.; Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Praha: ASPI, 2007. 317 s. ISBN 978-80-7357-321-8

⁴ DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1

(spekulační) devizovou pozici, která je těsně spojena s kurzovým rizikem, a pohyby měnových kurzů přináší spekulativní zisk nebo ztrátu. Z tohoto důvodu každý subjekt potřebuje limitovat otevřenost devizových pozic. Otevřená devizová pozice se dělí na dlouhou a krátkou.

1.1.1 Dlouhá devizová pozice (Long position)

Finanční situace, kdy hodnota aktiv v cizí měně je větší, než hodnota pasiv v této měně. Tato situace je charakternější pro exportní společnosti, pro firmy realizující FDI nebo pro společnosti spravující portfolia v cizích měnách. V případě zhodnocení zahraniční měny nebo depreciační domácí měny společnost bude očekávat kurzový zisk. Naopak při apreciaci domácí měny a znehodnocení zahraniční měny korunová hodnota aktiv v cizí měně bude klesat rychleji než korunová hodnota pasiv, díky čemu podnikatelský subjekt utrpí kurzovou ztrátu.⁵

1.1.2 Krátká devizová pozice (Short position)

Pokud pasiva v zahraniční měně převyšují aktiva v této měně, mluvíme o krátké devizové pozici, ve které pro společnost je výhodná situace znehodnocení zahraniční měny a apreciacie domácí měny. Tato devizová pozice je typická pro importní společnosti, pro firmy čerpající úvěry v zahraničních měnách nebo pro podniky, které hradí závazky v cizích měnách.⁶ Situace je opačná od dlouhé devizové pozice, při depreciační domácí měny a zhodnocení zahraniční měny korunová hodnota pasiv v cizí měně bude růst rychleji než hodnota aktiv, a podnik utrpí kurzovou ztrátu.

1.2 Devizové expozice

Devizová expozice se odlišuje od kurzového rizika tím, že firma mající otevřenou pozici je citlivá (ziskem, cash flow) na volatilitu měnového kurzu, ale kurzové riziko vychází z volatility měnového kurzu. Je měřítkem potenciálu ziskovosti firmy, čistého peněžního toku, tržní hodnoty, která se má měnit z důvodu změny měnových kurzů. Měří senzitivitu změn aktiv, pasiv, cash flow a devizových transakcí na pohyby měnového kursu. Devizová expozice může být zkoumaná na brutto a netto základě. Devizová expozice se vztahuje k nominálním a reálným hodnotám, které byly očištěny od inflace. Můžeme měřit devizovou expozici jak na

⁵ TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8

⁶ EITEMAN, K.; STONEHILL, I.; MOFFET, H.; Multinational business finance. Boston: Pearson Education, 2010. 629 s. ISBN 978-0-13-612156-5

skutečných změnách měnového kursu, tak i na očekávaných. Devizová expozice se vztahuje jak ke stavovým veličinám (hodnoty denominovaných aktiv a pasiv), tak i tokovým (hodnota cash flow).

Rozlišujeme tři typy: transakční, ekonomická a účetní (translační) devizová expozice. S těmito expozicemi přímo spojeny transakční, ekonomické a translační kursové riziko.⁷

1.2.1 Transakční devizová expozice (Transaction Exposure)

Znázorňuje citlivost hodnoty aktiv, pasiv a devizových transakcí vyjádřené v domácí měně, ale denominovaných v zahraniční měně, např. cizoměnových pohledávek, závazků a cash flow, na změny spotového kursu. To je míra citlivosti na pohyby měnových kurzů, které mohou ovlivnit hodnotu budoucích peněžních operací. Trvá od okamžiku, kdy firma v rámci výběru dodavatele zafixuje cenu dodání svého výrobku, od toho se pak odvine velikost cizoměnové pohledávky, závazku a cash flow cizí měně do inkasa pohledávky a úhrady závazku.

Transakční kursové riziko je přímo závislé na výši transakční devizové expozici a váže se na devizovou pozici podnikatelského subjektu. Podnik může utrpět ztrátu díky neočekávanému pohybu kursu zahraničních měn, ve kterých má uzavřené kontrakty. Transakční riziko můžeme definovat pomocí rozptylu změn hodnoty devizových aktiv, pasiv a cash flow vyjádřených v domácí měně, které je způsobeno rozptylem změn měnového kursu.

Při existenci transakční devizové expozice společnost musí provést 3 kroky: stanovit její velikost, rozhodnout jestli bude provádět zajištění pomocí hedgingu a zda zajišťovat pouze částečně nebo kompletní.⁸ Poměrně moderním přístupem při měření transakčního kursového rizika je metoda Value at Risk, ale můžeme použít i metodu alternativních scénářů.⁹

⁷ DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1

⁸ MADURA, Jeff. International financial management. 3. ed. St. Paul: West, 1992, 29, 728 s. ISBN 0-314-86272-2

⁹ TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8

1.2.2 Ekonomická devizová expozice (Economic exposure, operating exposure, competitive exposure, strategic exposure)

Měří citlivost celkového cash flow ze všech aktivit společnosti na změny spotového kursu. Ekonomická devizová expozice má vzájemný vztah s transakční devizovou expozicí, ale obvykle existuje v podnikovém procesu delší, po celé období výroby do všech inkas a nákladů za prodané zboží.

Ekonomické kursové riziko spojeno s ekonomickou devizovou expozicí společnosti. Rizikem je pohyby měnového kurzu, které mohou negativně ovlivnit současnou hodnotu budoucích cash flow.¹⁰ Transakční riziko je součástí ekonomického kurzového rizika, protože má vliv na cash flow, pokud domácí subjekt má otevřenou devizovou pozici. Ve finančních výkazech se projevuje poklesem ziskové marže. Transakční devizová expozice se týká budoucích peněžních toků, které spojené s již uzavřenými kontrakty, zatímco ekonomická devizová expozice se zaměřuje na očekávané budoucí peněžní toky, které by se mohly změnit, protože změna měnových kurzů by změnila mezinárodní konkurenceschopnost.

Dlouhodobé změny v měnových kursech mohou vest k poklesu konkurenceschopnosti firmy na trhu. Tato situace vznikne, když domácí měna bude dlouhodobě posilovat vůči zahraniční měně, a proto firma, aby zachránil plánované zisky, bude nucena zvyšovat ceny v měně zahraniční, co může vest k poklesu exportovaného množství, které firma plánovala prodat, kvůli vysoké elasticitě poptávky. Při neelastické poptávce budou růst příjmy v zahraniční měně, ale to není případ mnoha firem, málokterá firma produkuje na málo konkurenčním trhu výrobek s málo elastickou poptávkou. Dlouhodobá apreciacie domácí měny může vest k poklesu firemních zisků ze zahraničních investic, např. dividendy v cizí měně. Dalším negativním faktorem posílení domácí měny bude tlak na prodejní ceny firmy na domácím trhu a zvýšení konkurenceschopnosti zahraničních společností.

Naopak dlouhodobá deprecie domácí měny zvýší náklady importní firmy na nákup vstupů ze zahraničí, co převede k poklesu marži, pro exportní společnosti by výhody deprecie měli převažovat nad nevýhodami. Při odhadu ekonomické devizové expozice používáme ekonometrické modely. Měřit ekonomické kurzové riziko můžeme pomocí

¹⁰ ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva. Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000, 192 s. ISBN 80-245-0055-8

metody alternativních scénářů nebo využitím regresní analýzy na bázi historických dat. Proces řízení ekonomického rizika je náročnější než řízení transakčního rizika kvůli značné míře nepřesnosti a své ovlivnitelnosti na budoucí činnost podniku.

1.2.3 Účetní (translační) devizová expozice (Translation exposure, accounting exposure)

Translační devizová expozice je charakteristická pro účetně odvozené změny ve vlastním kapitálu, ke kterým dochází z důvodu nutnosti "překládat" cizoměnové účetní závěrky zahraničních dceřiných společností do jediného výkaznictví za účelem sestavení celkové konsolidované účetní závěrky.

Charakterizuje senzitivitu konsolidovaných finančních výkazů multinacionálních společností na historické změny spotového kursu. Translační devizové expozici může být vystavena konsolidovaná účetní rozvaha a výsledovka nadnárodní společnosti.

Na tuto devizovou expozici se váže translační kursové riziko, které spojené s převodem finančních dat do domácí měny při konsolidaci účetních výkazů dceřiných společností nadnárodních korporací. Vzniká při přeceňování jejich položek aktiv a pasiv denominovaných ve funkční měně do měny vykazování mateřské firmy. Pohyby měnových kurzů mohou přinášet změny v hodnotách aktiv a pasiv společnosti, avšak nemusí odrážet skutečné zisky nebo ztráty. Toto riziko je nejdůležitější pro potřeby této práce, protože v praktické části je popsáno o řízení rizik společnosti Orco, která je vystavena zejména translačnímu riziku, kvůli konsolidace účetních výkazů její dceřiných společností, které mají odlišné funkční měny.

Translační devizová expozice určená 3 faktory podle Madury: lokalitou zahraničních dceřin, velikosti podílů zahraničních aktivit dceřiných společností a používanými účetními metodami.¹¹

Lokalita zahraničních dceřin má vliv na velikost translačního rizika kvůli tomu, že zahraniční dceřiné společnosti uvádějí finanční výkazy ve své funkční měně. Čím větší podíl činnosti, který přepadá na zahraniční dceřiné společnosti, tím větší podíl položek finančních výkazů, které jsou citlivé na pohyby měnových kurzů.

¹¹ MADURA, Jeff. International financial management. 3. ed. St. Paul: West, 1992, 29, 728 s. ISBN 0-314-86272-2

Na účetní devizovou expozice má podstatný vliv metody pro převod finančních dat dceřiných společností do konsolidované bilance.¹² Rozlišujeme čtyři metody: metoda závěrkového kursu, metoda běžných a dlouhodobých položek, metoda časová i monetární/nemonetární metoda.

Metoda závěrkového kursu (all-current metod) přepočítává vše položky aktiv a pasiv jedním měnovým kursem ke dni sestavení rozvahy. Pro správné ocenění ekonomické situace firmy tato metoda je nejlepší a nejjednodušší. Ukotvena v Mezinárodním účetním standardu 21 (IAS 21).

Metoda běžných a dlouhodobých položek (current/noncurrent metod) rozlišuje položky finančních výkazů na běžné položky a položky dlouhodobé povahy. Přepočítává aktuálním kursem jenom běžné položky a dlouhodobé položky oceňuje historickým kursem.

Monetární/nemonetární metoda převádí závěrkovým kursem jenom položky finanční povahy, položky reálných aktiv převádí historickým kursem.

Metoda časová je moc podobná předchozí metodě. Rozdíl bude v ocenění zásob, v časově metodě budou zásoby přeceněny závěrkovým kursem, ale v monetární/nemonetární metodě jsou oceněny historickým kursem.

¹² DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-

2 Metody měření kurzového rizika

Druhou fází řízení kurzového rizika je jeho kvantifikace. Velikost rizika závisí od velikosti čisté devizové expozice. Velikost měnového rizika je ovlivněna devizovou expozicí a pravděpodobností nepříznivého vývoje příslušného devizového kursu. Můžeme měřit vliv pohybu měnového kursu na finanční situaci firmy jednoduchým způsobem:

$$\text{dlouhá devizová pozice} * \Delta E = \text{kurzový zisk/ztráta}^{13}$$

$$\text{krátká devizová pozice} * (-\Delta E) = \text{kurzový zisk/ztráta}$$

kde ΔE – změna kursu domácí měny vůči zahraniční měně v přímé kotaci.

Podle Durčákové absolutní změnu (dV_D) hodnoty aktiv, pasiv nebo cash flow v domácí měně můžeme vypočítat pomocí regresní přímky:¹⁴

$$dV_D = b_0 + b_1 * dSR$$

1. b_0 – úroňová konstanta;
2. b_1 – otevřená devizová pozice;
3. dSR – absolutní změna příslušného spotového kursu.

Pro úspěšné řízení devizových rizik a jejich zajištění je nezbytné umět správně předvídat vývoj kurzů jednotlivých měn na příslušné období. Velmi obtížně prognózovat konkrétní hodnoty budoucích měnových kurzů, proto při kvantifikaci používáme speciální metody. První je fundamentální analýza, která vychází z analýzy hlavních makroekonomických ukazatelů ekonomik a kvantifikace odhadu jejich budoucích vývojů, pomocí jejich syntézy pak prognózuje příští kurzový vývoj sledovaných měn. V kurzovém riziku mohou se projevit druhy rizik se vzájemně doplňující a společně vyskytující, tj. riziko vnitřní měnové politiky a riziko inflační, a proto riziko nutno posuzovat komplexně a respektovat jejich souvislost. Taky používáme technickou analýzu a jejím základem je predikce devizových kurzů pomocí technických indikátorů a grafického vyhodnocení minulých devizových obchodů za určité časové období, které je velmi účinné z velmi krátkodobých hledisek (hodiny, minuty). Třetí metoda predikce měnového kursu je makroekonomická analýza, která se liší od fundamentální

¹³ TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8

¹⁴ DURČÁKOVÁ, J. Inflace, devizový kurs a translační devizová expozice (teoretické aspekty). Český finanční a účetní časopis, [online] 2008, roč. 3, č. 1, s. 40-56. ISSN 1802-2200. ISSN 1802-2200. [cit. 2017-06-05] Dostupné z [www:<www.vse.cz/polek/download.php?jnl=cfuc&pdf=256.pdf>](http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=cfuc&pdf=256.pdf).

analýzy abstrahováním od vlivu politických, spekulčních a přírodních faktorů na vývoj měny. Tato metoda má více makro-, mezzo – a mikroekonomických agregátů. Další metodou je teorie náhodných pohybů, která nám říká, že příští kurz měny nelze kvalifikovaně předvídat, protože pohybují podle náhody.¹⁵

2.1 Metoda alternativních scénářů

Tuto metodu používáme pro kvantifikace transakčního a ekonomického měnového rizika. Metoda alternativních scénářů je považována za nejstarší a nejpoužívanější metodu. Chyby v odhadu měnových kurzů můžeme vyřešit tím, že nebudeme prognózovat konkrétní hodnoty, nýbrž určitá pásma, ve kterých bude měnový kurz nacházet.¹⁶

Pro výpočet jednotlivého alternativního scénáře potřebujeme udělat součin velikosti otevřené pozice a očekávané změny devizového kurzu, pomocí tohoto dostaneme kurzovou ztrátu nebo zisk, který potřebujeme vynásobit pravděpodobnosti změny očekávaného měnového kurzu. Můžeme očekávat tři možnosti vývoje měnového kursu: zhodnocení, znehodnocení nebo kurs nezmění. Proto obvykle když sledujeme jednu devizovou pozici, máme tři alternativních scénáře, které pak potřebujeme sečíst pro výpočet celkového očekávaného výsledku.

Zřídka v praxi pracujeme jenom s jednou otevřenou pozicí. Situace je komplikovanější, když pracujeme s více otevřenými pozicemi. Prvním krokem nutno vypracovat jednotlivé scénáře vývoje kurzu domácí měny vůči zahraničním měnám, ve kterých máme denominovaná aktiva a pasiva. Pak potřebujeme vypočítat dílčí kurzové ztráty nebo zisky v jednotlivých kombinacích. Tady celkový očekávaný výsledek je váženým průměrem dílčích výsledků, kde váhami jsou společná pravděpodobnost příslušných kombinací jednotlivých scénářů.¹⁷

Předpokládáme, že česká společnost má devizový závazek ve vyšší 1 mil. EUR se splatností jeden měsíc a taky má devizovou pohledávku ve vyšší 1 mil. USD se stejnou splatností. Aktuální měnové kurzy činí 26,500 CZK/USD a 23,500 CZK/USD. Finanční manažéři domácí společnosti očekávají, že se měnový kurz vůči dolaru během měsíce s 20 % pravděpodobností znehodnotí na 23,700 CZK/USD, a se s 80 % pravděpodobností česká koruna vůči dolaru posílí

¹⁵ KRÁL, Miloš. Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě. 1. vyd. Praha: Vox, 2003

¹⁶ TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8

¹⁷ ČERNOHLÁVKOVÁ, E.; SATO, A.; TAUŠER, J.: Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Praha: ASPI, 2007. 317 s. ISBN 978-80-7357-321-8

Možností a metody řízení kurzového rizika

na 23,300 CZK/USD. Pro krátkou devizovou pozici domácí společnost očekává, že se měnový kurz vůči euru během měsíce s 20 % pravděpodobností nezmění, s 50 % pravděpodobností se česká koruna zhodnotí na 26,300 CZK/EUR a s 30 % pravděpodobností očekávají znehodnocení kurzu české koruny na 27,000 CZK/EUR. Tady máme 3 scénáři vývoje kurzu české koruny vůči euru a 2 scénáře vývoje kurzu české koruny vůči americkému dolaru. Celkem jsou 6 kombinací vývoje měnových kurzů. Pravděpodobnost kombinací je součinem pravděpodobností jednotlivých scénářů v této kombinaci. V tomto případě společnost během měsíce bude očekávat ztrátu z otevřených pozic ve výši 170 000 CZK.

Tabulka 1 Měření kurzové rizika pomocí metody alternativních scénářů

Scénář	Velikost otevřené pozice	Očekávaná změna kurzu	Kurzová ztráta (-) /zisk (+)	Pravděpodobnost změny kurzu	Výsledky
1	1 mil. EUR “short”	0,000 CZK/EUR	0 CZK	20 %	
1	1 mil. USD “long”	+0,200 CZK/USD	+200 000 CZK	20 %	
Kombinace			+200 000 CZK	0,2*0,2=0,04	+8 000 CZK
2	1 mil. EUR “short”	-0,200 CZK/EUR	+200 000 CZK	50 %	
1	1 mil. USD “long”	+0,200 CZK/USD	+200 000 CZK	20 %	
Kombinace			+400 000 CZK	0,5*0,2=0,10	+40 000 CZK
3	1 mil. EUR “short”	+0,500 CZK/EUR	-500 000 CZK	30 %	
1	1 mil. USD “long”	+0,200 CZK/USD	+200 000 CZK	20 %	
Kombinace			-300 000 CZK	0,3*0,2=0,06	-18 000 CZK
1	1 mil. EUR “short”	0,000 CZK/EUR	0 CZK	20 %	
2	1 mil. USD “long”	-0,200 CZK/USD	-200 000 CZK	80 %	
Kombinace			-200 000 CZK	0,2*0,8=0,16	-32 000 CZK
2	1 mil. EUR “short”	-0,200 CZK/EUR	+200 000 CZK	50 %	
2	1 mil. USD “long”	-0,200 CZK/USD	-200 000 CZK	80 %	
Kombinace			0 CZK	0,5*0,8=0,4	0 CZK
3	1 mil. EUR “short”	+0,500 CZK/EUR	-500 000 CZK	30 %	
2	1 mil. USD “long”	-0,200 CZK/USD	-200 000 CZK	80 %	
Kombinace			-700 000 CZK	0,3*0,8=0,24	-168 000 CZK
Celkem					-170 000 CZK

Zdroj: Vlastní zpracování

2.2 Metoda Value at Risk

Transakční kurzové riziko obvykle měříme pomocí metody Value at Risk (VaR). Finanční management společnosti používá tuto metodu, aby zjistil, jak velkou částku z otevřené devizové pozice potřebuje zajistit.

Tato metoda je založená na předpokladu, že procentuální změny měnového kurzu mají normální rozdělení $N(\mu, \sigma^2)$ se střední hodnotou μ a směrodatnou odchylkou σ , které odhadujeme na bázi minulého vývoje. Výhoda metody VaR spočívá v tom, že umožňuje určit maximální velikost očekávané ztráty z otevřených pozic s určitou spolehlivostí a při zvoleném časovém intervalu. Vzhledem k tomu, že model VaR nedefinuje maximální ztrátu se 100 % spolehlivostí, firmy často stanovují provozní limity, tzv. nominální hodnoty nebo příkazy stop loss, aby dosáhly co nejvyššího pokrytí kurzového rizika z otevřené devizové pozice.

Pro výpočet doporučené vyšší rezerv v domácí měně potřebuje 5 parametrů:

1. Hodnota denominovaných aktiv a pasiv. (**V_F**)
2. Transakční devizová expozice s procentuálními změnami. Tato hodnota (beta) se bude rovnat 1, jestli aplikace modelu VaR se nepředpokládá cenotvorný efekt spotového kurzu. Když firma předpokládá, že bude měnit realizační ceny výkonů s pevným procentem změny spotového kurzu, tak parametr beta se bude rovnat rozdílu mezi 100 % a tímto procentem. (**β**)
3. Hodnota směrodatné odchylky změn spotového kurzu. Když potřebujeme vypočítat maximální očekávanou ztrátu během měsíce, použijeme k výpočtu směrodatné odchylky měsíční data. Aby vypočítat maximální očekávanou ztrátu během několika dnů, použijeme denní změny příslušného spotového kurzu. (**σ_{ΔSR}**)
4. Příslušný kvantil pro danou úroveň spolehlivosti. Obvyklé vypočítáme odhad se spolehlivosti 99 % a 95 %, resp. koeficienty jsou 2,33 a 1,65. (**k**)
5. Druhá odmocnina zvoleného časového intervalu T (ve dnech). (**√T**)

$$VaR_{(1-\alpha),t} = V_F * \beta * \sigma_{\Delta SR} * k * \sqrt{T}^{18}$$

Pomocí těchto parametrů firma kvantifikujeme maximální očekávanou ztrátu v příslušném časovém intervalu a s určitou hladinou spolehlivosti. Pak finanční management bude rozhodovat, jestli bude hedgovat tuto částku pomocí instrumentu na finančních trzích a

¹⁸ DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1

interních metod zajišťování, nebo rozhodné vytvořit rezervu v domácí měně na pokrytí očekávané ztráty ze změny spotového kursu domácí měny proti cizí měně (řešení zvolit vytvoření dodatečného rezervního polštáře).

V praxe mezinárodní společnosti mají více otevřených pozic v různých cizích měnách. Finanční řízení podniku nahlíží jako na portfolio měn CP, protože z tohoto portfolio můžeme kvantifikovat celkovou maximální očekávanou ztrátu. VaR je možné použít k měření kurzového rizika celého portfolio měn, pokud procentuální změny hodnoty portfolio měn v domácí měně mají normální rozdělení. Avšak existuje korelace mezi měnovými kurzy, která ovlivňuje výpočet směrodatné odchylky portfolio, protože změny jednotlivých měnových kurzů mohou navzájem kompenzovat. Korelační koeficient nabývá hodnoty od dokonalé pozitivní korelace (+1) do dokonalé negativní korelace (-1). Jenom v jednom případě směrodatná odchylka portfolio bude se rovnat váženému průměru směrodatných odchylek jednotlivých měn, pokud portfolio má dokonalou pozitivní korelace všech měn. Jinak směrodatnou odchylku portfolio dvou měn můžeme vypočítat pomocí 5 parametrů:

1. Váha jedné měny v portfoliu (W_1)
2. Váha druhé měny v portfoliu (W_2)
3. Směrodatná odchylka procentuálních změn kurzu domácí měny vůči první zahraniční měně (σ_1)
4. Směrodatná odchylka procentuálních změn kurzu domácí měny vůči druhé zahraniční měně (σ_2)
5. Korelační koeficient procentuálních změn kurzu 1 a 2. (ρ)

$$\sigma_{\Delta SR portfolio} = \sqrt{W_1^2 * \sigma_1^2 + W_2^2 * \sigma_2^2 + 2 * W_1 * W_2 * \sigma_1 * \sigma_2 * \rho}^{19}$$

Vzorec pro kvantifikace maximální očekávané ztráty portfolio bude vypadat takto:

$$VaR_{(1-\alpha),t}^{portfolio} = V_{F,portfolio} * \beta_{portfolio} * \sigma_{\Delta SR portfolio} * k * \sqrt{T}$$

Takhle vypadá historický přístup, jehož základní parametry odhadujeme pomocí minulého vývoje, a proto odvozujeme očekávanou maximální ztrátu od historických dat. Výhodou je to, že nepotřebujeme subjektivně predikovat budoucí vývoj měnového kurzu, protože

¹⁹ TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8

předpokládáme, že procentuální změny měnového kurzu budou mít normální rozdělení. V praxe používáme 3 variace modelu VaR:²⁰

1. Analytická metoda (parametrické VaR):

- Variačně-kovarianční model, který předpokládá normální rozdělení procentuálních změn měnového kurzu s volatilitou historických dat a korelaci mezi změnami měnového kurzu. U této metody používáme variační a kovarianční matice pro odhad průměrné návratnosti a směrodatné odchylky. To je první metoda na základě předpokladu normality.

2. Metoda historických nebo stochastických simulací (neparametrické VaR):

- Historická simulace výpočtu VaR staví na skutečném stavu trhu. Pro kvantifikace kurzového rizika u této metody nepotřebujeme zvolit pravděpodobnostní rozdělení ani počítat volatilitu. Historickou simulaci vypočítáme ze skutečných dat, nasbíraných v minulosti ve zvoleném časovém období. Používáme historické jednodenní změny trhu portfolia. Historická simulace je nejjednodušší metodou výpočtu VaR. Jedná se o provozování aktuální devizové pozice firmy přes soubor historických změn měnových kurzů. Většina bank používá v současné době tuto metodu.
- Simulace Monte Carlo, která předpokládá, že procentuální změny měnového kurzu mají náhodné rozdělení. Tato simulace obvykle zahrnuje hlavní komponenty variančně-kovariančního modelu, které jsou následovány náhodnou simulací. Využíváme tuto simulaci pro generování možných pohybů na trhu. Zatímco jeho hlavní výhodou je schopnost zvládnout jakékoliv podkladovou distribuci a přesněji posoudit VaR, když existují nekurzové faktory ovlivňující devizovou pozici, jeho hlavní nedostatek je náročnost výpočetního procesu.

VaR modely poměrně dobře pro situaci vzestupu trhu, ale nemůže odhadnout nebo omezit ztráty v případě významných poklesů na trhu. Pro řešení nedostatků VaR byly vyvinuty další nástroje pro řízení rizik jako jsou Stressed VaR, Stress Tests.

²⁰ IMF Working Paper, Monetary and Capital, Markets Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms, November 2006

3 Zajištění kurzového rizika

Společnosti mají v podstatě k dispozici tři varianty volby strategie v řízení kurzového rizika: ponechat devizovou pozici otevřenou, uzavřít otevřenou pozici, uzavřít jenom některé pozice (selektivní hedging; neuzavíráme celou pozici, ale jen část) nebo uzavřenou pozici úmyslně otevřít (spekulační strategie).²¹

Některé firmy rozhodují identifikovanou a kvantifikovanou pozici nezajišťovat (neuzavírat), protože mohou uvědomit možnosti realizace mimořádných zisků z těchto devizových otevřených pozic. Společnosti s relativním podílem své produkční funkce ve zahraničním ekonomickém prostředí mají strategickou nezbytnost jejich kurzová rizika účelně zajišťovat, protože jejich ztráty z devizových operací mohou výrazně převýšit eventuální zisky.

Firmy mají v současné době dvě možnosti přístupu k efektivnímu řízení kurzových rizik. První je možnost, když pro společnost výkonová zajištění rizik vlastní organizační složka nebo externí firma.²² Ale v současné době nadnárodně působící firmy (Volkswagen, Gillette) obecně uplatňují tu druhou možnost přístupu k efektivnímu řízení svých devizových rizik, podle které mají silný útvar pro řízení kurzového rizika, který kromě jeho eliminace zabývá vytvářením úmyslných otevřených devizových pozic s cílem dosahování dodatečného zisku.²³

Ve své práci budu se zabývat variantou, kde firmy rozhodují o hedgování svých devizových rizik. Podle studie Bornara²⁴ bylo doporučeno využívat zajištění kurzových rizik, protože multinacionální společnosti s velkou devizovou expozicí mají nevyvážené toky výnosů a nákladů v jednotlivých cizích měnách, které nemohou navzájem kompenzovat.

Mezinárodní firmy obvykle zajišťují kurzové riziko v situaci, kdy otevřená devizová pozice může přinést ztrátu a nelze odhadnout pravděpodobnost změn měnového kurzu.²⁵ Finanční management společnosti má k dispozici velké množství nejrozličnějších instrumentů, aby mohl provádět zajištění. Zajištění představuje proces, který umožňuje uzavření otevřené devizové

²¹ KRÁL, Miloš. Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě: včetně problematiky analýz některých teorií a metod o predikci měnových kursů a o jejich významu pro firemní finanční řízení devizových rizik. 1. vyd. Praha: VOX, 2003, 240 s. ISBN 80-86324-28-1. s. 212-213

²² SMEJKAL V.; RAIS K.; Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. Vydání 3. Praha: Grada Publishing, 2013. 483. ISBN 978-80-247-4644-9

²⁴ BODNAR, Gordon M.; MARSTON, Richard C. A Simple Model of Foreign Exchange Exposure. University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center, [online] 2000. Dostupné z [www: http://neumann.hec.ca/~p283/gii/bodnar_marston.pdf](http://neumann.hec.ca/~p283/gii/bodnar_marston.pdf)

²⁵ SHAPIRO, Alan C. Multinational financial management. 8th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2006, xxii, 745 s. ISBN 9780471737698

Možností a metody řízení kurzového rizika

pozice pomocí devizové, úvěrové nebo depozitní operace. ²⁶Mluvíme o uzavřené devizové pozici, kdy aktiva i pasiva v příslušné cizí měně jsou shodná z hlediska 3 kritérií: kvalitativní výše, doby splatnosti a výše úročení.

Shapiro popisuje faktory, které potřebuje společnost pro zvolení efektivní strategie při řízení devizového rizika:

1. Identifikovat typ expozice, která má být sledována,
2. Stanovit cíle společnosti,
3. Dozvědět, aby cíle společnosti byly v souladu s maximalizací hodnoty společnosti a mohli být implementovány,
4. Specifikovat, kdo je zodpovědný za určitou devizovou expozici,
5. Stanovit limity pro používání zajišťovacích metod,
6. Stanovit způsob pro zahrnutí měnového kurzu do operativního rozhodování,
7. Doporučit strategie pro sledování a hodnocení aktivit spojených s řízením kurzového rizika.

Pro zajištění devizové expozice rozlišujeme dvě základní skupiny metod: externí metody (vnější zajištění) a interní metody (přirozené zajištění).

3.1 Externí metody zajištění kurzového rizika

K uzavření otevřené devizové pozice domácí společnosti používá produkty finančního trhu. Někteří společnosti se rozhodují pro agresivnější metody řízení své devizové pozice, pomocí finančních derivátů otevrou uzavřenou devizovou pozici. Externí metody řízení kurzového rizika jsou spojeny s uzavíráním smluvních vztahů.²⁷ Finanční deriváty měly původně sloužit k zajištění rizik, ale s plynutím času rozvinuly v nástroje spekulativní povahy. Většina nástrojů na finančních trzích umožňuje zajištění kurzového rizika pouze v krátkém období, ale existují nástroje pro zajištění i v dlouhodobém horizontu.

3.1.1 Měnový forward

Základní možnost zajištění měnového rizika je nákup nebo prodej příslušné měny na termínovém trhu. Forwardová operace (outright forward) je nejstarší formou termínových devizových operací. Tento typ forwardu v současnosti je používán pouze mezi podniky a

²⁶ HNILICA, Jiří. Risk management v nefinanční firmě. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2005. 101 s. ISBN 80-245-0896-6.

²⁷ BUCKLEY, Adrian. Multinational finance. 5th ed. Harlow: Prentice-Hall, 2004, xvii, 788 s. ISBN 9780273682097. s. 224

bankami. Na mezibankovním trhu se syntetizuje kombinací devizového swapu a spotové operace.²⁸

Forward je nestandardizovaný kontrakt, jehož všechny náležitosti jsou obsazeny v dohodě o forwardové transakci. Ale existuje nějaké zvyklosti. Obvykle termíny splatnosti jsou 3, 4, 5 a 6 dnů, nebo od 1 týdne do 12 měsíců, ale existují i forwardy se splatností více než 1 rok. Ale dlouhodobé forwardy mají problém s tržním rizikem, protože je moc těžko odhadnout budoucí změny měnového kurzu. A taky existuje požadavek na minimální výši, technický minimum, u jednotlivých bank se liší, ale zpravidla se začíná na hodnotě 10 000 EUR - 20 000 EUR, což je menší než lot u futures nebo burzovní opce.

Je důležité, že je možné na terminovaném trhu fixovat k dnešnímu datu měnový kurz, za který budeme v budoucnu prodávat nebo nakupovat zahraniční měnu, čímž je určen efektivní kurz pro platby (forward rate ask) a inkasa (forward rate bid). Kvůli transakčním nákladům efektivní kurz pro platby je vyš než efektivní kurz pro inkasa.

Forwardový kurz je denominován interakcí nabídky a poptávky. Hodnota forwardového kurzu by měla odpovídat rovnovážné situaci, která je vymezená podmínkou kryté parity úrokových sazeb a odpovídat součinu spotového kurzu a poměru úrokových faktorů pro domácí a zahraniční měnu. Při odvození od rovnovážné úrovně mohou vzniknout tři druhy arbitráže: depozitní arbitráž, okružní úvěrová arbitráž, arbitráž s využitím peněžního trhu. Aby nedocházelo k arbitráži musí na terminovaném trhu platit pravidlo (např. pro czk/eur):

Pro přímou kotaci prodejní forwardové sazby při neexistenci transakčních nákladů

$$FR(CZK/EUR)_{ask}^{t+n} = SR(CZK/EUR)_{t,ask} * \frac{(1 + IR_{CZK,L}^{t+n} * \frac{t}{360})}{(1 + IR_{EUR,D}^{t+n} * \frac{t}{360})}$$

Pro přímou kotaci nákupní forwardové sazby při neexistenci transakčních nákladů

$$FR(CZK/EUR)_{bid}^{t+n} = SR(czk/eur)_{t,bid} * \frac{(1 + IR_{CZK,D}^{t+n} * \frac{t}{360})}{(1 + IR_{EUR,L}^{t+n} * \frac{t}{360})}$$

Pokud jsou domácí úrokové sazby vyšší než zahraniční, forwardový kurz bude vyšší než aktuální spotový kurz a zahraniční měna se obchoduje s termínovou premií. Když domácí

²⁸ DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1

Možností a metody řízení kurzového rizika

úrokové sazby nižší než zahraniční, naopak forwardový kurz je nižší než aktuální spotový kurz a zahraniční měna se obchoduje s diskontem.

Dlouhou devizovou pozici můžeme hedgovat tak, že v den vzniku denominovaného aktiva můžeme na termínovém trhu prodat ho za domácí měnu při kurzu FR_{BID} , který kotuje protistrana, a tím devizová pozice společnosti bude uzavřená. Nebo existuje možnost, že společnost bude mít dohodu s protistranou o forwardový kurz pro prodej určité částky v budoucnu, v tomto případě společnost nepodstupuje kurzové riziko z budoucích pohybů měnového kurzu. Efektivní kurz pro inkasa je v tomto případě roven příslušnému forwardovému kurzu a je na budoucí vývoj aktuálního kurzu nezávislý, tímto jsme zajistili kurzové riziko. V krátké devizové pozici se naopak může eliminovat riziko pomocí terminovaného nákupu zahraniční měny za forwardový kurz FR_{ASK} .

Hedging je nejlépe provádět okamžitě v době vzniku denominovaného aktiva nebo pasiva. Avšak společnost, která preferuje tento typ hedgingu, musí pravidelně vyhodnocovat vývoj forwardových kurzů. Pokud exportní společnost je schopná přizpůsobovat prodejní ceny zboží prodáváného na obchodní úvěr k vývoji forwardového kursů, najednou vyloučí kursové a cenové riziko. K zajištění pomocí forwardu je nejlépe přistupovat, když forwardový kurz je výhodnější než očekávaná střední hodnota budoucího spotového kursu, nebo když forwardový kurz je méně výhodný než očekávaná střední hodnota budoucího spotového kursu, avšak směrodatná odchylka budoucího spotového kursu tak široká, že existuje možnost absolutní ztráty z otevřené pozice.

Taky společnost může zvolit "Americký forward", kdy nemá jistotu plnění závazku v dohodnutém termínu splatnosti. Tento typ forwardu umožňuje firmě plnění po celou dobu kontraktu nebo ve vymezeném časovém intervalu, čímž firma může se vyhnout problémům s devizovou likviditou nebo kursovým ztrátám.

Pro měnovou spekulaci a zajištění kurzového rizika je vhodný non-deliverable forward (NDF kontrakt), poněvadž se jedná o forward bez fyzického vypořádání jistiny při splatnosti, vypořádává se pouze rozdíl mezi forwardovým kurzem a referenčním kurzem. Při nákupu zahraniční měny, pokud referenční kurz v rozhodný den je větší než sjednaný forwardový kurz, banka zaplatí firmě rozdíl. Když referenční kurz v dohodnutý den je nižší než sjednaný forwardový kurz, spekulant zaplatí bance. Analogicky opačné vztahy budou platit, když společnost prodává bance cizí měnu.

3.1.2 Měnové futures (currency futures, foreign exchange futures)

Měnové futures jsou v principu to samé jako měnový forward, rozdíl spočívá v tom, že se jedná o standardizované, burzovní obchody se specifickým průběhem realizace, zatímco forwardy jsou mimoburzovní.²⁹ Měnové futures obchodovány na The London International Futures Exchanges, na Tokyo Financial Exchange, Intercontinental Exchange, Eurex Exchange, Singapore Exchange. Forwardový trh je celosvětový trh, zatímco hlavním trhem s měnovými futures je Chicago mercantile exchange (CME).

U futures kontraktu standardizovány jsou termíny splatnosti a množství určité měny proti jiné měně (loty) za předem pevně dohodnuty měnový kurz. Dnem splatnosti je 3. středa v březnu, červnu, září a prosinci, zatímco na forwardovém trhu každý den vyprší některé kontrakty. Futures podléhá každodennímu tržnímu přeceňování. Existují taky základní minimálně obchodovatelný loty, pouze její celé násobky je možno obchodovat.

Měnový futures je sázkou na budoucí spotový měnový kurz a na budoucí spotové bezrizikové úrokové míry obou měn. Dohodnutý měnový kurz bude vypadat jako forwardový měnový kurz. Technický minimum futures kontraktů je mnohem větší než u forwardů, pro českou korunu je 4 mil. CZK, a taky vždy existuje margin ve vyšší 5-10 % od velikosti kontraktu, který klient má povinnost vložit do clearingového centra.

Trh s měnovými futures je určen pro každého, kdo si chce zajistit měnové riziko. Obchody uzavírají pouze prostřednictvím brokerů a dealerů, kteří předávají příkazy klientů dále na burzu. U futures obchod je uzavřen, pokud broker spáruje dva příkazy ke koupi a prodeji. Důležitou roli hraje clearingový dům, který je smluvní protistranou, což eliminuje riziko nesplnění kontraktu ze strany obchodního partnera. Clearingový dům požaduje od brokerů při otevření pozice složit na účet počáteční marži, která zajišťuje úvěrová rizika prodávajících a kupujících futures kontraktu, která mohou vyskytnout při neplnění závazků svých klientů. Výše marže obvykle stanovena tak, aby pokrývala maximální očekávanou ztrátu z dané pozice během jednoho dne. Avšak klienty musí pak složit vyšší marži u brokerů.

Cena futures kontraktů je ovlivněna dalšími faktory: hodnotou spotového kursu, úrokovými sazbami pro příslušné měny a dobou do splatnosti kontraktu. A vzorek pro výpočet vypadá stejně jak u forwardového kursu.

²⁹ JÍLEK, Josef. Finanční a komoditní deriváty. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 624 s. ISBN 80-247-0342-4. s. 45

Možností a metody řízení kurzového rizika

Obchod s měnovými futures je vypořádán pouze na 4 dny v roce, proto může vzniknout nesoulad se splatností denominovaného aktiva, resp. denominovaného pasiva, ke kterému otevření pozice futures směřovalo. Když přesně známé dobu splatnosti zajišťovaného kontraktu, tak využíváme hedging pomocí měnového forwardu. V opačném případě, když nemáme jistotu ohledně termínu provedení platby, zajišťujeme pomocí futures. Tento typ zajištění je založen na předpokladu, že cena futures bude kopírovat pohyb spotového kurzu díky tomu, že poměr mezi domácími a zahraničními úrokovými mírami bude stabilní.

Dlouhou devizovou pozici můžeme zajistit pomocí současného otevření krátké devizové pozice na trhu futures. Kupující (pozice long) futures kontraktu kupuje podkladovou měnu na termín.

Krátkou devizovou pozici zajišťujeme pomocí současného otevření dlouhé devizové pozice na trhu futures. Tímto způsobem obě pozice budou kompenzovány vývojem ceny futures. Prodávající (pozice short) futures kontraktu prodává měnu ve které má denominovaný pasivum.

Zajištění pomocí měnového futures je možné vylepšit pomocí delta futures. Delta futures může vyřešit problém bazického rizika, které vyplývá z rozdílného vývoje ceny futures a spotového kurzu na promptním a termínovaném trhu. To je vztah mezi změnou ceny futures a změnou spotového kursu:

$$\text{Delta futures} = \Delta FP / \Delta SR^{30}$$

Pomocí něho můžeme udělat propoččet pro optimální počet lotů uzavírané pozice ve futures:

1. X je velikost zajišťované pozice
2. SR_0 je spotový kurz v období uzavření kontraktu
3. q_F je velikost lotu

$$l_0 = \left(\frac{X}{SR_0 * q_F} \right) * (\text{Delta futures})^{-1}$$

Takový počet lotů potřebuje společnost pro zajištění pozice pomocí forward kontraktu.

³⁰ DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1

3.1.3 Devizový, měnový a měnově úrokový swap

Swapové operace jsou prováděny na mezinárodních trzích, při které dochází k časově limitované směně jistinných nebo úrokových plateb mezi dvěma subjekty. Swapy umožňují dlouhodobé zajištění devizových expozic v porovnání s ostatními deriváty.³¹

Devizový (FX) swap (foreign exchange swap)

Jedná se o výměnu pevných částek za pevné částky v cizí měně, se stejnou protistranou a v bezhotovostní podobě. To je kombinace spotového měnového obchodu a měnového forwardu. Devizový swap bez průběžné výměny úrokových plateb představující kombinace spotové koupě nebo prodeje jedné měny a forwardového prodej nebo koupě téže měny. K výměně plateb dochází dvakrát, na začátku a na konci.

Devizový swap může fungovat jako nástroj k zajištění kurzového rizika při časovém nesouladu pohledávek a závazků v cizí měně. Když domácí společnost má krátkou devizovou pozici se splatností $t+2$ a dlouhou devizovou pozici ve stejné měně a hodnotě se splatností $t+30+2$, může zajistit svou pozici devizovým swapem spot – forward při swap rate Bid.

$$Swap\ rate(CZK/EUR)_{BID} = \frac{(IR_{czk,D} - IR_{eur,L}) * n/360}{1 + IR_{eur,L} * n/360} * SR(CZK/EUR)_{MID}$$

Příkladem je situace, např. domácí společnost má závazek 1 000 000 EUR, který potřebuje zaplatit až v čase $t+2$, zároveň má pohledávku v hodnotě 1000 000 EUR, kterou očekává inkasovat v čase $t+30$. Chce zajistit svou devizovou pozici a zvolí devizový swap spot – forward se splatností jeden měsíc. Svůj závazek zaplatí pomocí první části swapu, promptním nákupem 1 mil. EUR, a v čase $t + 30$ inkasuje pohledávku a prodá forwardem 1 mil. EUR. Když domácí měna má lepší úročení, tak banka zaplatí klientovi swapový poplatek. Naopak klient bude platit bance swapový poplatek, když cizí měna bude úročená lepe.

Když domácí společnost má denominovaná pasiva v cizí měně se splatností delší než denominovaná aktiva ve stejné měně a hodnotě, může zajistit kurzové riziko pomocí swapu spot – forward při swap rate Ask.

³¹ ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva. Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000, 192 s. ISBN 80-245-0055-8. s. 37-38

$$Swap\ rate(CZK/EUR)_{ASK} = \frac{(IR_{czk,L} - IR_{eur,D}) * n/360}{1 + IR_{eur,D} * n/360} * SR(CZK/EUR)_{MID}$$

Tady je příkladem, kdy domácí společnost má pohledávku v hodnotě 1 000 000 EUR, kterou bude inkasovat v čase $t+2$, zároveň má závazek ve stejné hodnotě, který potřebuje uhradit v čase $t+30$. Kdyby tato společnost chtěla zajistit kurzovému riziku pomocí swapu, tak zvolí devizový swap spot – forward od banky. V čase $t+2$ inkasuje pohledávku ve výši 1 000 000 EUR, promptně ji prodá bance, a dostane forwardový kontrakt od banky, že v čase $t+30$ zpátky nakoupí od ní 1 mil. EUR, čímž uhradí svůj závazek.

Při delších termínech splatnosti než $t+2$ používáme devizový swap forward – forward, např. domácí společnost má pohledávku se splatností $t+30$ a závazek se splatností $t+60$ ve stejné cizí měně i hodnotě.

Měnový swap (cross currency swap)

Tento nástroj finančního trhu umožňuje výměnu pravidelných plateb v jedné měně do pravidelných plateb ve druhé měně, a zahrnuje jak swap jistin, tak i swap se opakujících úrokových plateb. Avšak měnový swap má vysoký technický minimum (50 mil. CZK). Existují dva druhy měnových swapů: swap s fixovanými úrokovými sazbami v obou měnách (fixed to fixed swap) a swap s pohyblivými úrokovými sazbami v obou měnách (floating to floating swap).

Domácí společnost může zajistit kurzovému riziku pomocí měnového swapu, např. získala půjčku ve vyšší 1 mil. EUR při fixní úrokové sazbě 6 % (p.a.) a se splatností 3 roky a zvolí měnový fixed to fixed swap. Tato společnost získá od swapového domu 27 mil. CZK za 1 mil. EUR a požaduje pravidelné roční platby ve výši 6 % z 1 mil. EUR, za které bude ročně platit 7 % z 27 mil. CZK během třech let. Na konci třetího roku vrátí 27 mil. CZK, za které dostane 1 mil. EUR, a pak uhradí svůj závazek. Tímto způsobem zajistila krátkou devizovou pozici v eurech. To samé bude u floating to floating swapů s výjimkou toho, že pravidelné roční platby budou úročeny floatingovými sazbami EURIBOR a PRIBOR.

Existuje ještě jeden typ měnového swapu – měnový swap bez počáteční výměny jistin. Princip tohoto druhu swapu spočívá v tom, že klient na počátku ponechává devizovou pozici otevřenou a až po určitém čase ji zajišťuje. Tato dohoda obsahuje pouze výměnu úrokových plateb a závěrečnou konverzi jistin. Výhodou je to, že když společnost očekává apreciaci domácí měny,

tak při správném předvídání bude mít nižší korunové úrokové platby a zaplatí na konci menší korunovou částku za stejnou jistinu v cizí měně.

Měnově úrokový swap (cross currency interest rate swap)

To je kombinace měnového swapu a swapu úrokových sazeb. Na první pohled vypadá stejně jako měnový swap, ale se liší tím, že umožňuje fixované úrokové sazby v jedné měně do pohyblivé úrokové sazby ve druhé měně, a proto rozlišujeme dva typů měnově úrokových swapů: fixed to floating swap a floating to fixed swap.

Důvodem pro požádání měnově úrokového swapu je stabilizace zisku firmy, protože tržby a cash flow pozitivně korelovány s domácím hospodářským cyklem. Při zlepšení základních ekonomických ukazatelů, hospodaření většiny firem taky zlepšuje. Pohyblivé úrokové sazby u závazků mohou zabezpečit firmu od velkých výkyvů úrokových sazeb v obdobích konjunktury a hospodářského propadu.

Společnost může zajistit měnové riziko pomocí měnového úrokového swapu, např. firma získala půjčku ve vyšší 1 mil. EUR při fixní úrokové sazbě 6 % (p.a.) a se splatností 3 roky a zvolí měnový fixed to floating swap, protože má korunové procyklické výnosy. Tato společnost získá od swapového domu 27 mil. CZK za 1 mil. EUR a požaduje pravidelné půlroční platby ve výši 3 % z 1 mil. EUR, za které bude půlročně platit pohyblivou úrokovou sazbu (p.a.) PRIBOR (6 měsíců) + 1 p.b. z 27 mil. CZK během třech let. Na konci třetího roku vrátí 27 mil. CZK, za které dostane 1 mil. EUR, a pak uhradí svůj závazek.

3.1.4 Měnová opce

Měnová opce (currency option) je ujednání, že držitele má právo nakoupit nebo prodat jednu měnu za druhou za předem známy kurz od vypisovatele opce. Na rozdíl od předchozích smluv může od smlouvy odstoupit a nechat opci propadnout za opční prémii, která stanovena na jednotku podkladové měny. Vypisovatel naproti tomu má povinnost, že prodá nebo koupí určité množství cizí měny za předem dohodnutou cenu k předem dohodnutému termínu v budoucnosti, když držitel opce svou pozici požádá uplatnit.

Rozlišujeme několik typů opcí, které se liší místem vypisování, a to jsou burzovní a bankovní opce, a požádáním plnění po vypisovateli, americká a evropská opce. Taky můžeme rozlišit 4 opční pozice: koupě kupní opce (pozice long call), koupě prodejní opce (pozice long put), prodej kupní opce (pozice short call), prodej prodejní opce (pozice short put). Dvě první pozice patří držiteli opce, a dvě poslední vypisovateli.

Držitel kupní opce bude chtít uplatnit svou pozici, když ke dni splatnosti bude spotový kurz domácí měny v přímé kotaci vyšší než realizační kurz. Když ke dni splatnosti bude spotový kurz nižší než kurz dohodnutý u opce, tak majitel opce radši nakoupí měnu na spotovém trhu za menší cenu a nechá pozici propadnout. Avšak má zaplacenou opční prémii vypisovateli, což bude ztrátou držitele v pozici long call při propadnutí, a proto potřebuje přepočíst, jestli bude výhodnější nakupovat na spotovém trhu měnu (pokryje-li náklady spojené s opční prýmíe).

Majitel pozice long put uplatní svou opce, jestliže ke dni splatnosti bude spotová kurz domácí měny nižší než realizační kurz. Pokud ke dni splatnosti spotový kurz bude větší než předem dohodnutý kurz, tak dá pozici propadnout při podmínkách, že prodej za aktuální kurz pokryje náklady spojené s opční prýmíi. Rozdíl mezi spotovým a aktuálním kurzem musí být větší než opční prýmíe, aby držitel chtěl dat propadnout opci.

Opční prýmíe má dvě základní složky: vnitřní hodnotu a časovou hodnotu. Vnitřní hodnota je rozdílem mezi realizačním kurzem opce a příslušným forwardovým kurzem. Časová hodnota opce je cena, kterou investor ochoten platit za to, že v případě příznivého vývoje spotového kurzu v budoucnosti existuje možnost dosáhnout zisku. S rostoucí volatilitou měnového kurzu bude časová hodnota a opční prýmíe růst, protože roste pravděpodobnost, že držitel dosáhne zisku a vypisovatel ztráty. Čím blíže ke dni splatnosti opci, tím složka vnitřní hodnoty má větší podíl v hodnotě opční prýmíi, protože časová hodnota během držení opce klesá. Domácí a zahraniční úroková míry taky mají vliv na vyšší opční prýmíe, tak růst domácí měny povede k růstu opční prýmíe u kupní opce i poklesu u prodejní opce.

Při zajištění kurzového rizika měnová opce může být alternativou forwardovému zajištění. Když společnost chce zajistit krátkou devizovou pozici, tak zvolí pozici držitele kupní opce, tzn. že za opční prýmíe nakoupí call opce v hodnotě denominovaného pasiva, a v době, kdy potřebuje je uhradit opčně nakoupí podkladovou měnu. Součet realizačního kurzu a opční prýmíe představuje pro firmu nejhorší efektivní kurz. Zajištění pomocí opce dává firmě možnost participovat na pozitivním vývoji kurzu. V případě krátké devizové pozice pro držitele je příznivější, když domácí měna bude depreciovat, protože firma může docílit lepších finančních výsledků. Při výraznějším znehodnocení domácí měny jsou efektivní náklady na nákup jedné jednotky měny nižší při nákupu kupní opce.

A naopak při zajištění dlouhé devizové pozice zvolí pozici držitele prodejní opce, tzn. že nakoupí prodejní (put) opce v hodnotě denominovaného aktiva, a po ji inkasu opčně prodá

podkladovou měnu za realizační kurz.³² V dlouhé devizové pozici pro majitele je lépe, když domácí měna bude depreciovat. Hedgovaní denominovaného aktiva koupí prodejní opce ponechává držiteli prostor k tomu, aby v případě znehodnocení domácí měny dosáhl na lepší efektivní kurz, čímž odlišuje od zajištění pomocí forwardů a futures. Konzervativnější management obvykle volí zajištění forwardem, avšak rizikově méně averzní investory zvolí zajištění pomocí opce.

Avšak společnost, která chce zajistit devizovou pozici, může stát i v pozici vypisovatele opce a prodat ji bance. Princip této metody zajištění spočívá v tom, že firma k otevřené devizové pozici otvírá opačnou pozici. V dlouhé devizové pozici se obává apreciacie domácí měny, tak k této pozici prodá bance kupní opci, která je zisková při zhodnocení měny. Avšak výsledek nebude stejný jako i nákupu prodejní opce, protože v určitém intervalu prodej kupní opce bude finančně výhodnější.

V krátké devizové pozici společnost může riziko částečně omezit prodejem prodejní opce nebo využít pomoci ji opční strategie. Nejoblíbenější strategie v praxi je "zero-cost", podle které firma nemusí v době uzavření opčních obchodů platit fakticky žádnou opční prémii, protože obou opci budou rovnat. Domácí společnost v tomto případě může požádat od banky opční strategii Risk Reversal, která spočívá v tom, že firma koupí nákupní opce ve vyšší denominovaného pasiva a na druhou stranu prodá prodejní opci ve stejné hodnotě. Splatnosti a opční premii jsou taky stejné. Risk Reversal umožňuje firmě zajistit se proti riziku a taky participovat na případném pozitivním vývoji měnového kurzu. V nejhorším případě společnost nakoupí měnu za realizační kurz nákupní opce, zároveň nebude moct nakoupit za kurz méně než realizační kurz prodejní opce. V době splatnosti může nastat 3 možné scénáře:

1. Pokud bude spotový kurz nižší než dohodnutý kurz u prodejní opce, tak banka uplatní svou pozici, a společnost nechá svou nákupní pozici propadnout.
2. Pokud bude spotový kurz mezi dohodnutými kurzy obou opcí, společnost a banka nechají své opce propadnout.
3. Pokud bude spotový kurz vyšší než realizační kurz nákupní opce, tak společnost využije svou pozici, banka nechá svou prodejní pozici propadnout.

³² AMBROŽ, Luděk. Měření rizika ve financích. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 232 s. ISBN 978-80-86929-76-7. s. 73

3.1.5 Využití služeb peněžního trhu

Pro uzavření otevřené devizové pozice můžeme použít instrumenty peněžního trhu prostřednictvím spárování finančních toků. Pokud společnost má denominovaná aktiva v cizí měně, ale nemá žádná denominovaná pasiva, tak tuto dlouhou devizovou pozici může uzavřít pomocí získání úvěru v příslušné měně a se stejnou splatností, ale nemůže vypůjčit ve stejné hodnotě. Společnost má vypůjčit tolik, aby za určenou dobu vyplatila přesně hodnotu pohledávky včetně úroku. Za tuto určenou dobu společnosti inkasuje pohledávku, kterou použije na splacení úvěru.³³

Když společnost je v krátké devizové pozici, může eliminovat kurzové riziko pomocí uložení v bance deviz v příslušné měně a se stejnou splatností. Firma potřebuje uložit tolik, aby po uplynutí dohodnuté doby inkasovala takovou částku včetně úroků, kterou zaplatí ten závazek.

Tato metoda je velmi podobná forwardu, kdyby neexistovali transakční náklady. Náklady hedgingu pomocí forwardové operace a prostřednictvím peněžního trhu by měly být stejné, pokud banky mají dokonalý systém řízení rizik.

3.2 Interní metody zajištění kurzového rizika

Jsou součástí vnitřního řízení nadnárodní společnosti. Obvykle využívané pro minimalizace transakční devizové expozice. Výhoda je v tom, že nevyžadují uzavírání specifických obchodních kontraktů, jak to bylo u externích metod zajištění.

Přirozený hedging

Tato metoda spočívá v tom, že finanční aktivity společnosti přirozeně generují uzavřené devizové pozice. Vypadá to tak, že domácí firma má aktiva a pasiva, resp. příjmy a výdaje denominované v určité měně jsou stejná. Ale často tímto způsobem nelze zcela uzavřít vše otevřené pozice, protože vše denominovaná aktiva by museli se rovnat všem denominovaným pasivům jak z hlediska hodnoty, tak i z hlediska doby splatnosti. Problém eliminace kurzového rizika může být vyřešen do značné míry.

³³ ČERNOHLÁVKOVÁ, E.; SATO, A.; TAUŠER, J.; Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Praha: ASPI, 2007. 317 s. ISBN 978-80-7357-321-8

Netting

Tuto metodu často používá ve velkých nadnárodních společnostech. Představuje techniku, kde společnost navzájem započítává pohledávky a závazky v různých měnách, které vznikají u dceřiných společností, které patří do jedné multinacionální firmy. Transakční devizová expozice je minimalizována na saldo konečného vyrovnání v dohodnuté měně. Výhodou je to, že společnost nemá transakční náklady při konverzi měn i na bankovních poplatcích. Netting se dělí na bilaterální a multilaterální netting.

Bilaterální netting (dvoustranný systém zúčtování) je nejjednodušší technika. Jde o případ, kdy dvojice dceřiných firem nadnárodní společnosti si vzájemně započítává své pohledávky a závazky v cizích měnách se stejnou dobou splatnosti vyplývající z nákupů nebo prodejů zboží a služeb mezi nimi, a samy vyrovnávají výsledné rozdíly.

Multilaterální netting (mnohostranný systém zúčtování) je složitější technika, která zahrnuje větší počet majetkově propojených dceřiných společností. Vyžaduje vždy existence zápočtového centra, který eviduje pohledávky a závazky v časovém rozvrhu vypořádání výsledných sald, a informuje příslušné dceřiné společnosti o částkách, které mají uhradit nebo inkasovat. Dceřiné firmy při multilaterálním nettingu nehedgují individuální devizové expozice, protože dochází k přesunu řízení devizové expozice na úroveň celé multinacionální společnosti. Nevýhodou této techniky je pasivní chování dceřiných firem v řízení devizových expozic.

Netting má řadu výhod: identifikuje skutečnou devizovou expozici nadnárodní společnosti, zajištění menšího množství obchodů a větších částek obvykle vede k minimalizaci administrativních a smluvních nákladů, eliminuje riziko zvýšení devizové pozice v rámci jedné nadnárodní společnosti.³⁴

Matching

Matching vypadá jako multilaterální netting, ale se liší tím, že může být využit nejen v rámci jedné nadnárodní společnosti. Představuje vzájemné započtení vyrovnávacím centrem pohledávek a závazků, které vznikají u jednotlivých dceřiných společností jedné společnosti ve

³⁴ BENNETT, Dominic. Managing foreign exchange risk: how to identify and manage foreign currency exposure. 1st ed. London: Pearson Education, c1997, xii, 244 s. ISBN 0273619764

vztahu ke třetí straně. Táto technika se snižuje potřebu společnosti hedgovat pomocí nástrojů finančních trhů na výsledné saldo, které je nezajištěno. Matching může být přirozený, kdy společnosti vytváří cash in-flow i cash out-flow ve shodné cizí měně, i paralelní, kdy inkasa a úhrady probíhají v různých zahraničních měnách, které paralelně pohybují na devizovém trhu.

Leading a Lagging (Časování plateb)

Finanční manažeři u této metody pracují s predikcemi kurzového pohybu domácí měny, podle těchto predikcí se snaží přesunout termín plateb nebo inkas s ohledem na očekávaný vývoj aktuálního kursu. Využití těchto metod je více vhodné pro úpravy termínů plateb mezi dceřiny jedné multinacionální společnosti.

Technika lagging je způsob snížení devizové expozice pomocí odkládání devizových úhrad a inkas, ale inkaso nelze dost dobře odložit, to záleží na plátcí. Bude-li domácí společnost očekávat apreciaci domácí měny, tak bude usilovat o to, aby zpozdila úhradu svých závazků do zahraničí, raději bude nakupovat deviza.

Leading se spočívá v tom, že domácí firmy zajišťuje své devizové riziko pomocí urychlování plateb v cizí měně. Domácí importní společnost očekávající deprecie bude se snažit uhradit své závazky co nejdříve, a bude nakupovat devizy.

Výhodou leadingu a laggingu je, že společnost může využít interní zdroje a provést vyrovnání bez využití externích zajištění.³⁵ Nevýhodou je to, že tato metoda může vest k dalším nákladům, k ztrátě výhodných nákupních podmínek na trhu, k zaplacení sankčních poplatků.

Měnová diverzifikace

Táto technika předpokládá využití korelačních koeficientů mezi jednotlivými měnami. Když společnost zvolí touto metodou zajišťovat jenom devizová aktiva, resp. devizová pasiva, tak chce, aby jejich spotové kursy k domácí měně byly negativně korelovány. Situace, kdy hodnota jednoho denominovaného aktiva, resp. pasiva, bude pohybovat opačným směrem než hodnota druhého denominovaného aktiva, resp. pasiva, a tím bude zajištěna příslušná dlouhá, resp. krátká, devizová pozice společnosti.

³⁵ BENNETT, Dominic. Managing foreign exchange risk: how to identify and manage foreign currency exposure. 1st ed. London: Pearson Education, c1997, xii, 244 s. ISBN 0273619764. s. 74-75

Taky měnová diverzifikace může být použita, kdy společnost má vzájemné vztahy devizových aktiv a devizových pasiv v různých měnách, a chce, aby jejich spotové kurzy k domácí měně byly pozitivně korelovány. Situace, kde hodnota denominovaných pohledávek k domácí měně pohybuje stejným směrem, což i hodnota denominovaných závazků.

Cenová politika a Měnová doložka

Tuto techniku používáme k řízení devizové expozice cenové změny, která vyskytla kvůli očekávanému nebo skutečnému pohybu měnového kursu. Aby firma mohla tuto metodu použít, musí mít silné postavení na trhu a cenová politika musí být realizována v době cenového vyjednávání.³⁶ Cenová politika společností především záleží na postavení produktu na trzích a na tržní pozici této firmy, aby cenová změna produktu firmy mohla absorbovat pohyb kurzu, např. u komodit je to obvykle chování a nevyžaduje žádnou měnovou doložku.

Měnovou doložku používáme u složitých transakcí. Tak do obchodní smlouvy zařazujeme měnovou doložku, ve které zakotvena výchozí referenční hodnota aktuálního kursu, při kterém byl uzavřen kontrakt, a jak se zahraniční cena zboží bude měnit v souvislosti se změnou spotového kursu v období mezi podepsání dohody a okamžikem provedení skutečné platby. Když exportér a zahraniční odběratel se sjednají měnovou doložku, tak při depreciaci zajišťované měny odběratel bude platit větší částku, resp. při apreciaci sjednané měny bude platit částku nižší. Měnová doložka jenom částečně snižuje devizovou expozice a nemůže na 100 % kompenzovat kursové pohyby.

Volba měny fakturace

Tato metoda spočívá v tom, že společnost oceňuje závazky a fakturují pohledávky ve své domácí měně nebo v cizí měně, která je stabilní k domácí měně. Exportéři a importéři snižují svou devizovou expozice, kdy měna, ve které inkasují své pohledávky, je shodná s měnou, ve které splácejí své závazky, např. německá firma inkasuje za svůj export v dolarech a také platí za dodávky z importu také v dolarech, tím snižuje svou devizovou expozice.³⁷

³⁶ BUCKLEY, Adrian. Multinational finance. 5th ed. Harlow: Prentice-Hall, 2004, xvii, 788 s. ISBN 9780273682097. s. 217-218

³⁷ ČSOB.cz. Nástroje sloužící k zajištění kurzového rizika. [online] © 2014 [cit. 2017-06-05]. Dostupné z [www: <http://www.csob.cz/WebCsob/Firmy/Podnikatele/fx_listy.pdf>](http://www.csob.cz/WebCsob/Firmy/Podnikatele/fx_listy.pdf).

Vertikální a horizontální diverzifikace produktu a prodeje

Jedná se o situace, kdy společnost diverzifikuje nepříznivé vývoje měnového kurzu pomocí rozšíření výrobního programu. Cílem této metody rozšíření výroby o produkci jiných druhů výrobku tak, aby důsledky nepříznivých pohybů kurzu u jednoho produktu byly kompenzovány vývojem kurzu u jiné skupiny produktu.

Rozlišujeme vertikální a horizontální diverzifikace. Společnost může uplatnit vertikální diverzifikaci, např. když vyrábí produkt, může nákup komponentu v cizí měně zaměnit na vlastní výrobu těchto komponent, nebo může své zboží prodávat sama do zahraničí a nedodávat je do zahraniční prodejní společnosti, čímž se vyhne pohledávkám v příslušné cizí měně vůči odběratelům. Příkladem horizontální diverzifikace může být rozšíření portfolia produktu a služeb o produkty a služby dceřiných společností.

Řízení kurzových rizik v mezinárodní firmě

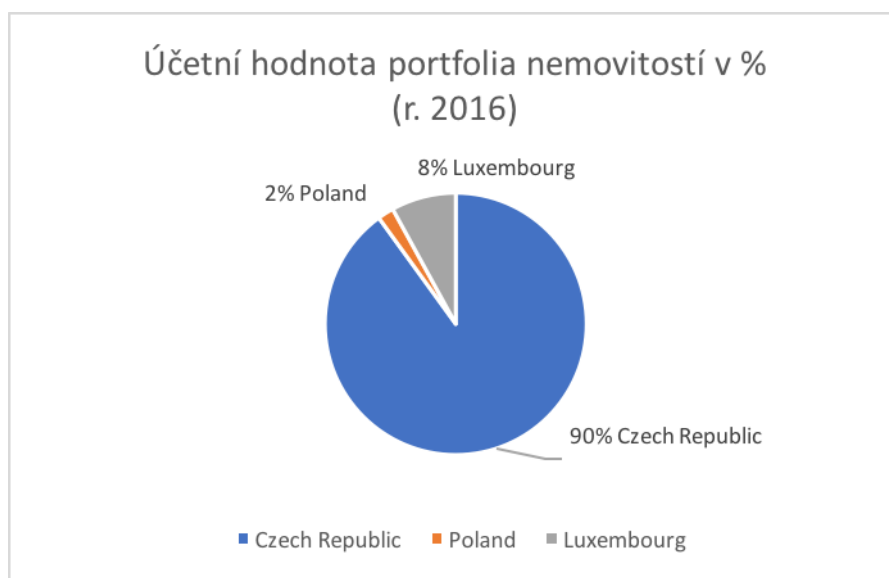
4 Společnost Orco Property Group S. A. (Société Anonyme)

Orco Property Group je investorem, developerem a správcem majetku na středoevropském trhu s nemovitostmi a pohostinstvím. Působí ve střední Evropě od roku 1991. Společnost Orco Property Group se sídlem v Lucembursku je veřejnou společností kótovanou na burze v Lucembursku a na Varšavské burze cenných papírů.

Skupina Orco Property Group působí v několika zemích střední a východní Evropy se zaměřením především na Českou republiku, Německo, Polsko a Chorvatsko. Společnost se zaměřuje na hlavní pobočky v hlavních městech regionu střední Evropy a disponuje jedinečným portfoliem prestižních nemovitostí. V roce 2003 zakoupila společnost ORCO prostřednictvím české dceřiné společnosti první českou skupinu nemovitostí IPB Real.

Následující graf zobrazuje účetní hodnotu majetkového portfolia skupiny k 31. prosinci 2016. Celková hodnota majetku ve skupině k 31. prosinci 2016 činila 269 milionů EUR, v roce 2015 tato hodnota byla ve výši 265 milionů EUR. Na Českou republiku připadá 90 % portfolia společnosti Orco, což je 241,444 mil EUR. Na Luxemburg připadá 8 % portfolia a na Polsko 2 %, resp. 5,196 mil. EUR a 22,5 mil. EUR.

Graf 1 Účetní hodnota portfolia nemovitostí v roce 2016



Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

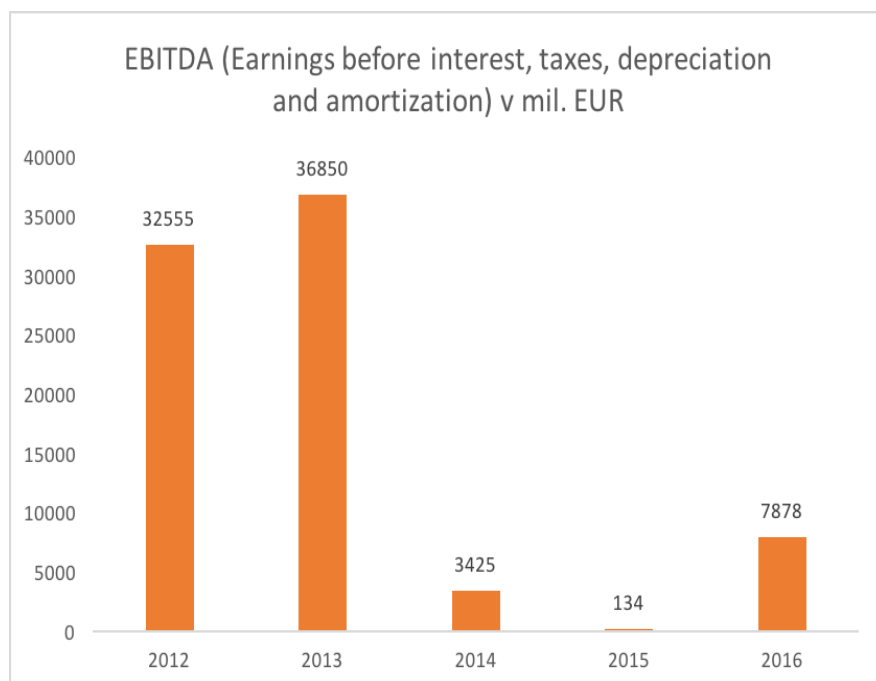
Možností a metody řízení kurzového rizika

Většina aktiv generujících příjmy se nachází v Lucembursku se 60 % z celkové hodnoty, za nimi následuje Česká republika s 26 % a Polsko se 14 %.

Činnosti Skupiny vystavují různým finančním rizikům: tržnímu riziku (včetně devizového a cenového rizika), úvěrovému riziku, riziku likvidity a riziku peněžních toků. Celkový program řízení rizik skupiny Orco Property se zaměřuje na nepředvídatelnost finančních trhů a snaží se minimalizovat možné nepříznivé dopady na finanční výkonnost skupiny. Skupina používá finanční nástroje k zajištění určitých rizikových expozic, především k zajištění velkého translačního rizika.

Řízení rizik, které je formalizováno, provádí finanční ředitel skupiny (CFO) a jeho tým. Finanční ředitel Orco Property Group identifikuje, vyhodnocuje a eliminuje finanční rizika v úzké spolupráci s provozními jednotkami skupiny. Představenstvo poskytuje zásady pro celkové řízení rizik, jakož i zásady týkající se konkrétních oblastí, jako je devizové riziko, úrokové riziko a úvěrové riziko, použití derivátových finančních nástrojů a nederivátových finančních nástrojů. Hlavními cíli funkce řízení finančního rizika je stanovení rizikových limitů a zajištění toho, aby rizika zůstala v těchto mezích.

Graf 2 Vývoj ukazatele EBITDA v letech 2012-2016



Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

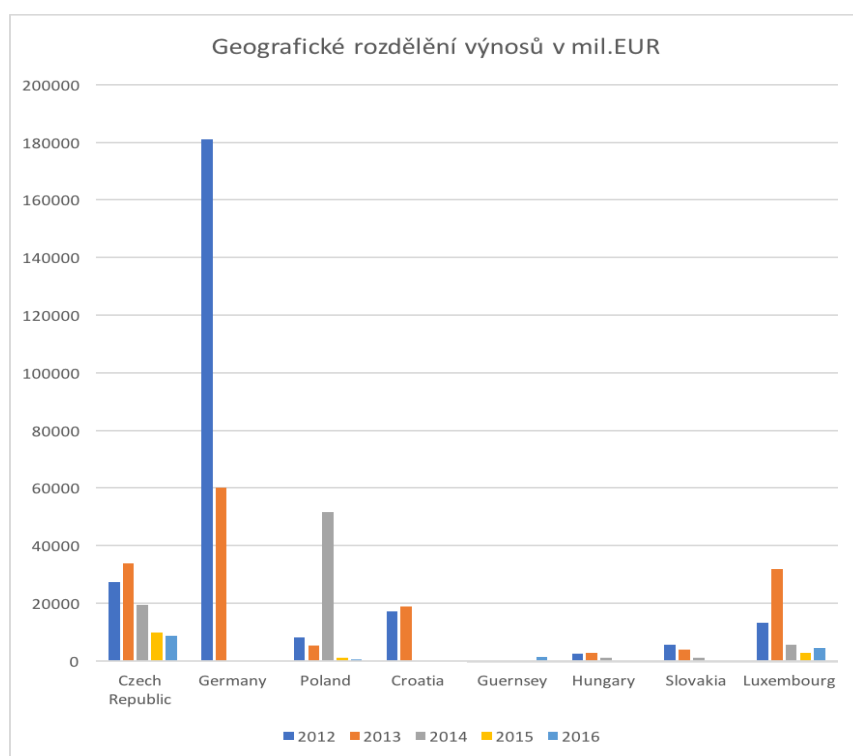
Grafické rozdělení výnosů společností v posledních letech vypadalo takovým obrazem. V roce 2012 vše výnosy společností byly převážně z Německa. Dceřiny v Německu působili v hlavní

Možností a metody řízení kurzového rizika

měně společnosti Orco, měli výnosy a náklady v eurech, což znamenalo, že v tomto roce Orco měla menší translační riziko. V roce 2013 v důsledku zvýšení kapitálu upsaného Stationway, OPG mělo pod 50 % vlastnictví v OG. Navíc potenciální zvýšení kapitálu ostatními akcionáři OPG a očekávaný prodej akcií OG za účelem krytí likvidních rizik skupiny povedli OPG k tomu, že nemá přímý přístup k peněžním tokům podskupiny OG v Německu, která již nebude konsolidována. Skupina OG přispívala v prosinci 2013 k hotovostní pozici skupiny OPG za 52 milionů EUR z celkové konsolidované hotovostní pozice ve výši 89 milionů EUR.

S plynutím 5 let výnosy společností výrazně pokleslí, taky dramaticky poklesl finanční ukazatel EBITDA. Postavení společností na trhu zhoršilo, nejnižší finanční výkazy společnost měla v roce 2015. Jak můžeme vidět z grafu v roce 2016 Orco začíná znovu posilovat na trhu, a má největší výnosy v České republice, proto společnost vystavena největšímu měnovému riziku z pohybu kurzu české koruny vůči euru, který je hlavní funkční měnou společností skupiny.

Graf 3 Geografické rozdělení výnosů společností v letech 2012-2016



Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

4.1 Měnové riziko

Měnové riziko se obecně vztahuje na ty podnikatelské činnosti a vývojové projekty, u nichž se pro splacení závazků v rámci příslušného financování používají různé měny na výnosy vytvořené danou nemovitostí nebo projektem. Skupina působí na mezinárodní úrovni a je vystavena kurzovému riziku vyplývajícimu z různých měnových expozic.

Kurzové riziko, jak je definováno v IFRS 7, vzniká zejména z uznaných peněžních aktiv a pasiv. Kurzové riziko je riziko, že reálná hodnota aktiv a budoucích peněžních toků finančního nástroje se bude měnit kvůli změnám měnových kurzů. Skupina vystavila měnovému riziku zejména ze změn v ocenění aktiv a dluhů, a v prodeích, nákupech a výpůjčkách, které jsou denominovány v jiné měně než příslušné funkční měny subjektů skupiny, primárně CZK.

Obrázek 1 Dceřiné společnosti Orco Property Group S. A.

Company	Country	Currency	Activity	% Shareholding	
				31.12.2016	31.12.2015
Asmihali Holding Limited (liquidated)	Cyprus	EUR	Other	0.00%	100.00%
Bubenská 1, a.s.	Czech Republic	CZK	Renting	100.00%	100.00%
Bubny development, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Byty Podkova, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Camuzzi, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
CD Property, s.r.o. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
CPI – Krásné Březno, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
CPI – Land Development, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
CPI South, s.r.o. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	90.00%	0.00%
Darfla a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Development Doubovská, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	75.00%	75.00%
Development Pražská s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Estate Grand, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Grunt HZ, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Hagibor Office Building, a.s. (in insolvency)	Czech Republic	CZK	Other	100.00%	100.00%
Industrial Park Střibro s.r.o.	Czech Republic	CZK	Renting	100.00%	100.00%
Jihovýchodní Město, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Karviná Property Development, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
Na Poříčí, a.s. (sold)	Czech Republic	CZK	Renting	0.00%	100.00%
NOVÁ ZBROJOVKA, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Nupaky, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Oak Mill, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
OFFICE CENTER HRADČANSKÁ, a.s. (sold)	Czech Republic	CZK	Renting	0.00%	100.00%
Orco Praga, s.r.o.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Rubeška Development, s.r.o. (sold)	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
Seattle, s.r.o. (sold)	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
Strakonice Property Development, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
STRM Alfa, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
STRM Beta, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
STRM Delta, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
STRM Gama, a.s.	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	100.00%
Svitavy Property Development, a.s. (new acquisition)	Czech Republic	CZK	Development	100.00%	0.00%
T-O Green Europe, a.s. (sold)	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
TQE Asset, a.s. (sold)	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
Zeta Estate a.s. (merged)	Czech Republic	CZK	Development	0.00%	100.00%
Vinohrady s.a.r.l.	France	EUR	Management services	100.00%	100.00%
Orco Project Limited (former Cheade management limited)	Guernsey	EUR	Other	100.00%	100.00%
Brilliant 1419 GmbH & Co. Verwaltungs KG	Germany	EUR	Other	100.00%	100.00%
CWM 35 Kft. (sold)	Hungary	HUF	Renting	0.00%	100.00%
ORCO Development Kft. (sold)	Hungary	HUF	Renting	0.00%	100.00%
Váci 190 Projekt Kft. (sold)	Hungary	HUF	Renting	0.00%	100.00%
Capellen Invest S.A.	Luxembourg	EUR	Renting	100.00%	100.00%
CEREM S.A. (in liquidation)	Luxembourg	EUR	Management services	100.00%	100.00%
Endurance Real Estate Management Company Sarl	Luxembourg	EUR	Management services	100.00%	100.00%

Company	Country	Currency	Activity	% Shareholding	
				31.12.2016	31.12.2015
Diana Property Sp. z o.o.	Poland	PLN	Rentling	100.00%	100.00%
Orco Enterprise Sp. z o.o. (merged)	Poland	PLN	Development	0.00%	100.00%
Orco Logistic Sp. z o.o. (merged)	Poland	PLN	Rentling	0.00%	100.00%
Marki Real Estate Sp. z o.o. (former Orco Poland Sp. z o.o.)	Poland	PLN	Management services	100.00%	100.00%

Zdroj: Výroční zprava společností Orco Property Group za rok 2016

Měnové riziko je řízeno, pokud je to možné, pomocí stejné měny pro financování, jako je ta, ve které budou vytvořeny výnosy.

Akciová společnost Orco Property Group je díky své organizační struktuře a podnikatelské činnosti vystavena translační expozici, protože euro je funkční měnou mateřské společnosti. Oproti tomu funkční měnou dceřiných společností v České republice je česká koruna (CZK), v Polsku je polský zlotý (PLN), v Maďarsku je maďarský forint (HUF), v Německu, Luxemburgu a Guiney je euro (EUR).

Obrázek 2 Funkční měny společností Orco Property Group

Summary of countries and functional currencies:

Country	Functional currency
Czech Republic	CZK
Germany	EUR
Luxembourg	EUR
Poland	PLN
Hungary	HUF
Guemsey	EUR

Zdroj: Výroční zprava společností Orco Property Group za rok 2016

4.1.1 Transakční riziko

Transakce v cizích měnách jsou přepočítávány na příslušné funkční měny jednotek skupiny podle měnových kurzů k datu transakcí. Peněžní aktiva a závazky denominované v cizích měnách k datu účetní závěrky jsou přepočteny do funkční měny měnovým kurzem k tomuto datu. Kurzový zisk nebo kurzová ztráta v peněžních položkách je rozdílem mezi zůstatkovou hodnotou ve funkční měně na začátku období, která je upravená o skutečné úroky a platby v daném období a přepočtená měnovým kurzem na konci období. Nepeněžní aktiva a závazky denominované v cizích měnách, které jsou oceňovány reálnou hodnotou, jsou přepočteny na funkční měnu spotovým kurzem ke dni, kdy byla stanovena reálná hodnota. Nepeněžní položky v cizí měně, které jsou oceněny na základě historických nákladů, se přepočítají měnovým kurzem k datu transakce.

Společnost ve své výroční zprávě od roku 2016 uvádí analýzu citlivosti velikosti devizové expozice ve funkčních měnách dceřiných společností na pohyby měnových kurzů vůči euru. Následující tabulka uvádí citlivost zisku a ztráty vůči rozumně možným změnám v devizových

Možností a metody řízení kurzového rizika

kurzech při podmínce, že všechny ostatní proměnné jsou konstantní. Tady mluvíme o transakční expozice a o dopadech kurzového rizika na úrovni jednotlivých dceřiných společností. Desetiprocentní změna devizového kurzu CZK/EUR a CZK/USD by měla níže uvedený efekt na zisk a ztrátu nebo vlastní kapitál společnosti v rocích 2015-2016.

Obrázek 3 Analýza citlivostí devizové expozice

2016				
	Original currency		Change in TEUR (functional currency depreciated by 10%)	Change in TEUR (functional currency appreciated by 10%)
Cash and cash equivalents	TEUR	414	41	(41)
Trade receivables	TEUR	1	-	-
Loans provided	TEUR	30	3	(3)
	TCZK	3,333,759	12,332	(12,332)
Non-current receivables	TUSD	3,502	332	(332)
Trade payables	TEUR	(34)	(3)	3
	TCZK	(2,780,146)	(10,284)	10,284
Financial debts	TEUR	(2,965)	(296)	296
Net exposure to currency risk	TEUR	(2,553)	(255)	255
Net exposure to currency risk	TCZK	553,613	2,048	(2,048)
Net exposure to currency risk	TUSD	3,502	332	(332)
Impact on profit/loss	TEUR		2,125	(2,125)

2015				
	Original currency		Change in TEUR (functional currency depreciated by 10%)	Change in TEUR (functional currency appreciated by 10%)
Cash and cash equivalents	TEUR	1,136	113	(113)
Trade receivables	TEUR	51	5	(5)
Non-current receivables	TUSD	3,256	296	(296)
Trade payables	TEUR	(100)	(10)	10
	TUSD	(18)	(2)	2
Financial debts	TEUR	(1,994)	(198)	198
Liabilities linked to asset held for sale	TEUR	(2,901)	(287)	287
Net exposure to currency risk	TEUR	(3,809)	(377)	377
Net exposure to currency risk	TUSD	3,238	295	(295)
Impact on profit/loss	TEUR		(83)	83

Zdroj: Výroční zprava společností Orco Property Group za rok 2016

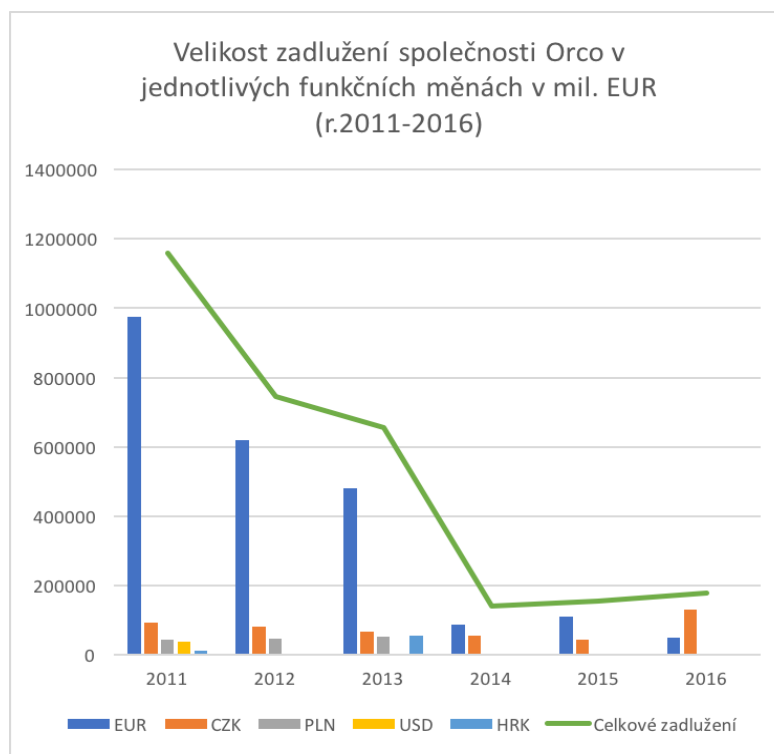
Z této tabulky je možné vidět, že depreciace funkční měny dceřiné společností o 10 % vůči euru v roce 2015 by vyvolala ztrátu ve vyšší 83 mil. Eur, apreciacie funkční měny ve stejné vyšší by vyvolala zisk v částce 83 mil. Eur.

V roce 2016 byla absolutně jiná situace, při depreciaci měny vůči euru by zvětšila výsledek hospodaření o 2 125 mil. Eur, a apreciacie by jeho snížila o stejnou částku. Tuto změnu v citlivostí zejména vyvolal podíl poskytnutých půjček a závazků z obchodních vztahů v českých korunách. V roce 2016 společnost poskytla půjčky v hodnotě 3 333 759 mil. CZK a měla závazky z obchodních vztahů ve vyšší 2 780 146 mil. CZK. Čistá dlouhá devizová pozice společnosti v českých korunách byla ve vyšší 553 613 mil. CZK, a proto depreciace koruny by přinesla firmě měnový zisk.

Možností a metody řízení kurzového rizika

Společnost v letech 2015-2016 vystavena menšímu transakčnímu riziku díky poklesu denominovaných pasiv v různých funkčních měnách dceřiných společností. V roce 2016 měla zadluženost pouze v eurech a českých korunách, a proto byla citlivá jenom na pohyby měnového kurzu české koruny vůči euru.

Graf 4 Velikost zadlužení společností Orco v jednotlivých měnách v mil. EUR (r. 2011-2016)



Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

4.1.2 Translační riziko společností

Nadnárodní společnost Orco převádí finanční data dceřiných společností, které jsou ve většině v jejich místní měně, do eura za účelem konsolidace účetních výkazů. Tyto konsolidované účetní výkazy jsou ovlivněny pohyby příslušných měnových kurzů.

Společnost používá pro převod finančních dat dceřiných společností do konsolidované bilance metodu běžných a dlouhodobých položek, přepočítává aktuálním kursem běžné položky a dlouhodobé položky oceňuje historickým kursem. Tak aktiva a pasiva zahraničních operací, včetně goodwillu a úprav reálné hodnoty vznikající při akvizici, jsou přepočteny na euro devizovým kurzem k okamžiku vykazání. Příjmy a výdaje ze zahraničních operací jsou přepočítávány na euro podle spotového měnového kurzu k okamžiku transakce. Kurzové rozdíly vznikající při přepočtu zahraničních operací jsou vykázány v ostatním úplném výsledku a vykazovány v cizích měnách ve vlastním kapitálu. Peněžní toky ze zahraničních operací jsou

Možností a metody řízení kurzového rizika

přepočítávány na euro pomocí měnových kurzů, které se blíží devizovým kurzům k datu transakcí.

Následující tabulka ukazuje dopady pohybu kurzu na jednotlivé položky konsolidované rozvahy c letech 2011-2016. V roce 2011 Orco mělo obrovskou ztrátu ve vyšší 57 750 mil. EUR z přecenění jednotlivých položek dceřiných společností do konsolidované rozvahy. V roce 2012 naopak díky fluktuaci měnových kurzů společnost měla zisk ve vyšší 42 306 mil. EUR z přecenění položek. V roce 2016 dopady pohybů měnových kurzů na hodnotu účetních výkazu nebyly moc silné, ztráty z translačních rozdílů byla ve vyšší 96 mil. EUR.

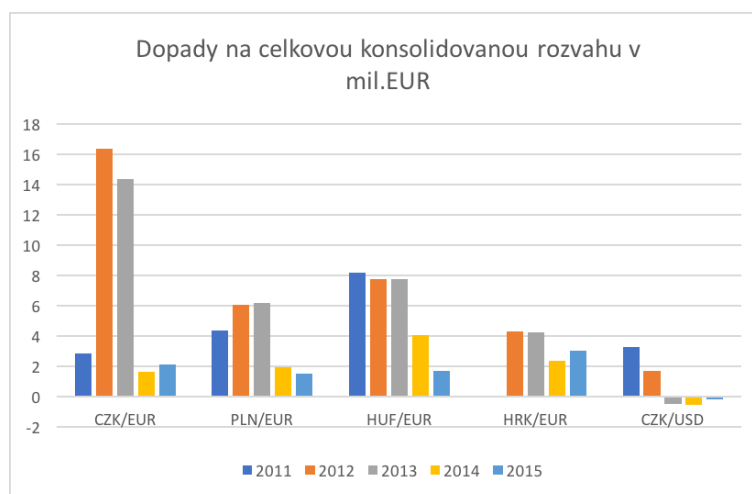
Tabulka 2 Dopady pohybů měnových kurzů na hodnotu účetních výkazů při konsolidaci finančních výkazů při konsolidaci finančních výkazů dceřiných společností v mil. EUR (r.2011-2016)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nehmotný majetek	-26	19	-33	-2	3	0
Investice do nemovitostí	-17403	15547	-12265	-4065	5501	-98
Hotely a budovy	-12097	2364	-1443	-125	0	0
Aktiva k prodeji	-394	38	75	1310	5	0
Závazky spojené s aktivy drženými k prodeji	445	0	0	235	-4	0
Zařízení	-930	451	-189	-276	4	-1
Zásoby	-16186	13030	-11036	-1116	242	-11
Dlouhodobé půjčky	-2925	5525	-5443	-597	823	-148
Krátkodobé půjčky	-8234	5332	-2648	-713	488	162

Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

Následující graf uvádí skutečný dopad růstu nebo poklesu jednotlivých funkčních měn vůči euru a dolaru, ve které má skupina významnou expozici na celkovou konsolidovanou rozvahu v absolutním vyjádření v milionech EUR. Největší pozitivní dopad na konsolidovanou rozvahu měl pár CZK/EUR v letech 2012-2013 díky posílení české koruny vůči euru. Jinak asi vše měnové páry měli pozitivní vliv na hospodaření společností, kromě CZK/USD v letech 2013–2015 kvůli apreciaci české koruny vůči americkému dolaru.

Graf 5 Dopady na celkovou konsolidovanou rozvahu v mil. EUR (r.2011-2015)



Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A.

4.2 Metody zajištění kurzového rizika v Orco Property Group S. A.

4.2.1 Interní metody zajištění

Akciová společnost může eliminovat kurzové riziko nebo zmenšovat své otevřené devizové pozice pomocí níž uvedených interních metod zajištění

Netting

Zůstatky a transakce uvnitř skupiny a veškeré zisky a ztráty nebo výnosy a náklady vyplývající z transakcí uvnitř skupiny jsou vyloučeny při přípravě konsolidované účetní závěrky.

Dceřiné společnosti v České republice, Německu, Polsku a Chorvatsku jsou součástí jedné multinacionální společnosti, přičemž mateřská společnost má sídlo v Lucembursku. Když dceřiny společnosti budou navzájem dlužit ve stejné měně, tak výsledné saldo, které zůstane citlivé na změny měnových kursů, bude se rovnán rozdílu mezi dvěma závazky. Toto saldo bude na pasivech jedné společnosti a aktivech druhé, resp. jedna z dceřin bude v krátké pozice a druhá v dlouhé.

Společnost Orco přepočítává transakce, položky aktiv a pasiv, cash flow a vše finanční výkazy v eurech. Tak započtení pohledávek a závazků v této multinacionální společnosti taky se uskutečňuje v eurech.

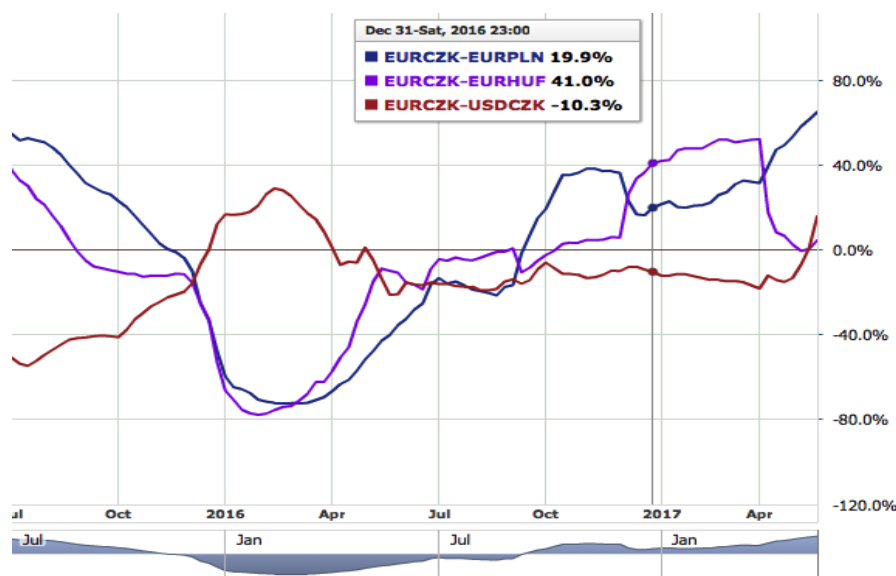
Měnová diverzifikace

Pro Orco je jednou z nejvíc užitečných metod je částečné snížení devizové expozice pomocí metody měnové diverzifikace. Společnost je vystavená velkému translačnímu riziku.

Níže uvedené grafy zobrazují řadu jednotýdenních korelací mezi měnovými páry EUR/PLN a EUR/CZK, měnovými páry EUR/CZK a USD/CZK a měnovými páry EUR/CZK a EUR/HUF, což jsou jedné z hlavních měn, ve kterých společnost Orco má finanční výkazy.

Z dlouhodobého hlediska jednotýdenní korelace všech třech párů jsou vysoce volatilní a diverzifikaci bych nedoporučila, protože Orco drží dlouhodobá aktiva po dlouhou dobu, a proto týdenní korelace je moc krátká. Avšak krátkodobě Orco může částečně diverzifikovat devizové expozice.

Graf 6 Jednotýdenní korelace mezi EUR/CZK-EUR/PLN, EUR/CZK-USD/CZK, EUR/CZK-EUR/HUF



Zdroj: <http://www.myfxbook.com/forex-market/correlation/EURCZK-EURUSD>

Leading a lagging

Tato možnost zajištění kurzového rizika není podstatná pro Orco, protože v posledních letech měla velký pokles za trhu kvůli ztrátě přímého přístupu k peněžním tokům některých dceřiných společností. Proto v současné době nebude mít dobré postavení na trhu a důvěryhodnost pro odběratele a dodavatele. Obchodní partnery nebudou moc flexibilní v úpravě termínu zaplacení závazků, ačkoliv v roce 2016 společnost měla hospodářský růst. Orco nemůže využít tuto metody zajištění bez ztráty kredibility u dodavatelů a odběratelů, ztráty výhodných obchodních podmínek a nákladů spojených se zaplacením sankčních poplatků. Proto společnost aktivně používá derivátové a nederivátové finanční nástroje, které spojené s transakčními poplatky. Taký společnost nemůže využít metodu cenové politiky a měnové doložky kvůli charakteru své činnosti.

4.2.2 Externí metody zajištění

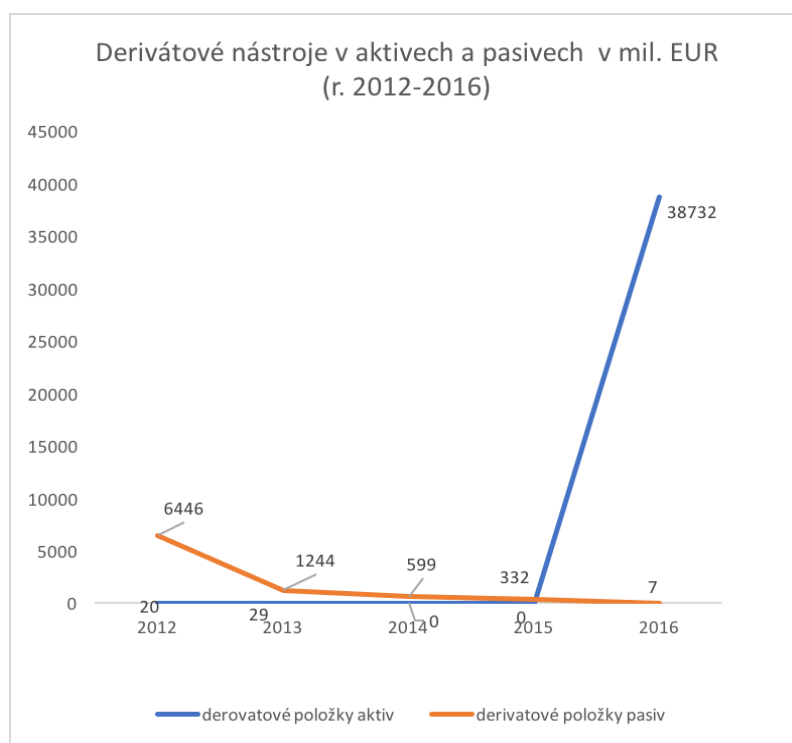
Orco Property Group S. A. pro zajištění kurzového rizika používá zejména měnové deriváty. V případě, že se používají různé měny, společnosti skupiny omezují riziko případně použitím zajišťovacích nástrojů. Hlavní podmínkou pro zavedení měnových derivátů ze strany skupiny je financování smlouvy o výstavbě, pokud operace v místní měně nevytvářejí dostatečnou hotovost, v důsledku toho musí být stavební smlouva financována z jiné funkční měny. Jakákoli ztráta plynoucí Skupině kvůli kolísání měnových kurzů může mít významný nepříznivý vliv na obchodní činnost, finanční situaci Skupiny, výsledky hospodaření.

Možností a metody řízení kurzového rizika

Derivátové nástroje jsou vykazovány v rámci krátkodobých aktiv, je-li jejich reálná hodnota kladná, v rámci krátkodobých nebo dlouhodobých závazků, pokud je jejich reálná hodnota záporná. Změny v reálné hodnotě jsou okamžitě vykázány do zisku a ztráty z ostatních čistých finančních výsledků.

Skupina používá smlouvy o úrokových derivátech pro zajištění před změnami reálné hodnoty svých finančních aktiv a závazků denominovaných v cizích měnách z důvodu fluktuace úrokových sazeb a měnového kurzu. Společnost používá úrokové deriváty, které představují úrokové swapy – dohody mezi dvěma stranami o výměně řady plateb úroků z běžné částky jistiny. Úrokové swapy zaznamenané v reálné hodnotě zahrnují pohyblivé úrokové sazby vůči pevným úrokovým sazbám. Úrokové deriváty v letech 2015 a 2016 byly vykazované na položkách krátkodobých závazků. K 31. prosinci 2015 úrokové deriváty byly ve výši 332 mil. Eur, v roce 2016 tato částka dramaticky klesla na hodnotu 7 mil. Eur.

Graf 7 Derivátové nástroje v aktivech a pasivech v mil. EUR (r.2012-2016)



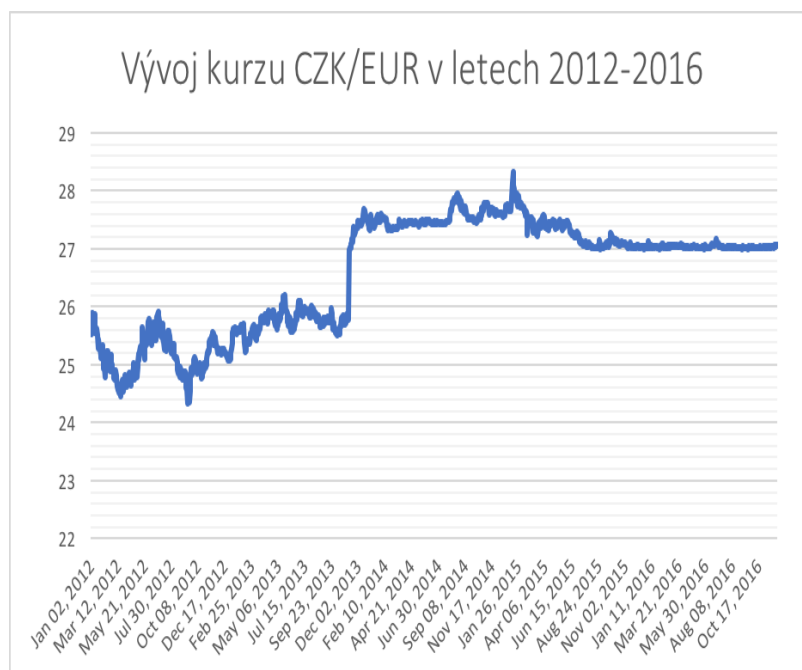
Zdroj: Vytvořeno autorem na základě dat poskytovaných společností Orco Property Group S. A

Jak můžeme vidět z Grafu 7 derivátové nástroje na položkách aktiv má tendenci k růstu, v roce 2016 byly ve výši 38 732 mil. EUR. Derivátové nástroje na položkách pasiv naopak dramaticky klesají. Příčinou tomu může být zmenšení výnosů a závazků v jednotlivých funkčních měnách dceřiných společností. Orco Property Group v roce 2016 měla závazky a

Možností a metody řízení kurzového rizika

výnosy zejména v českých korunách a eurech. Graf 8 ukazuje, že společnost v posledních letech nevystavená velkému měnovému riziku, protože obě měny stabilní.

Graf 8 Vývoj kurzu CZK/EUR (r.2012-2016)



Zdroj: <https://www.investing.com/currencies/eur-czk-historical-data>

Taky společnost používá k zajištění rizik nederivátová finanční aktiva, která zahrnují investice do majetkových a dluhových cenných papírů, poskytnuté půjčky v zahraničních měnách, obchodní a jiné pohledávky, peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů. Peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty zahrnují hotovostní zůstatky a termínované vklady se splatností tři měsíců nebo méně od data akvizice, které jsou předmětem zanedbatelného rizika změn jejich reálné hodnoty a jsou používány Skupinou při správě jejích krátkodobých peněžních závazků. Bankovní účty a call deposits, které jsou splatné na požádání a tvoří nedílnou součást správy hotovosti Skupiny, jsou zahrnuty jako součást peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů pro účely výkazu cash-flow. Společnost považuje peněžní prostředky uložené jako cenné papíry v souladu s bankovními smlouvami za peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty pro účely peněžních toků. Nederivátové finanční závazky zahrnují půjčky, nové dluhopisy, vydané dluhopisy, kontokorentní bankovky a závazky z obchodních a jiných závazků, které společnost používá pro hedging.

Závěr

V mé bakalářské práci jsem popsala možnosti a metody řízení kurzových rizik. Na problematiku tohoto tématu jsem nejprve dívala z teoretického hlediska, kde jsem definovala základní pojmy, které jsou nutné pro pochopení, a pak s praktického hlediska.

Cílem první části je přiblížení teoretických východisek práce. Tato práce je zaměřena na řádění měnových rizik, proto začátek je věnován identifikace kurzového rizika. V této části popisují devizovou pozici a devizovou expozici. Následně jsem definovala devizovou pozici společnosti jako takové, která se dělí na uzavřenou a otevřenou. Otevřenou pozici rozlišují na dlouhou a krátkou vůči velikosti denominovaných aktiv a pasiv. V souvislosti s měnovými riziky může být společnost vystavená 3 typům: transakční devizové expozici, ekonomické devizové expozici a translační devizové expozici. Pro každou expozici popisují její povahu, rozdílné působení na existenci domácí společnosti a možnost jejich řízení. Jedním ze základních rizik spojených s činnostmi multinacionálních společností představují translační riziko, které vyskytuje v důsledku konsolidace finančních výkazů dceřiných společností.

Druhá část se týká metody měření kurzového rizika. Na začátku popisují speciální metody pro prognózování hodnoty měnových kurzů. Pak jsem soustředila na dvou nejpoužívanějších metodách kvantifikace měnového rizika: metodě alternativních scénářů a metodě Value at Risk.

V třetí části jsem popisovala zajištění kurzového rizika, které jsem rozdělila na externí a interní metody. Podnik může svou devizovou expozici zajistit pomocí externích metod, podle kterých bude používat produkty finančního trhu. Významnou roli při volbě finančních nástrojů či technik může mít i časové období, po které má být kurzové riziko zajištěno. Finanční nástroje jsou především prostředkem k eliminování transakčního rizika.

Interní metody jsou obvykle součástí finančního řízení společností, které nepotřebují uzavírání nových specifických obchodních kontraktů na finančních trzích. U této metody společnost může zvolit velké množství možností, jako například netting, který je velmi často používán v praxi ve velkých společnostech. Společnost může zvolit měnovou diverzifikaci, podle které využije korelační koeficienty mezi příslušnými měnami, ve kterých má denominovaná aktiva a pasiva, jedná se o vnitrofiremní přizpůsobení struktury aktiv a pasiv. Některé metody potřebují souhlas obchodního partnera, například měnová doložka. Ve větší potřeba zajištění je u multinacionálních společností, u kterých je podíl transakcí v cizích měnách mnohem vyšší.

Možností a metody řízení kurzového rizika

V praktické části tato bakalářská práce byla zaměřena především na analýze akciové společnosti Orco Property Group S. A. Měnové riziko je riziko specifické, které úzce spojeno s mezinárodním podnikáním. Společnost Orco je vystavena měnovému riziku kvůli charakteru své činnosti a konsolidaci finančních výkazů zahraničních dceřiných společností, které mají vlastní funkční měny podle jejich lokality. Společnost zavádí řízení měnového rizika jako součást svých finančních strategií, jedná se o risk management.

Kurzovému riziku se nelze vyhnout nebo celkem ho eliminovat. Avšak existuje velké množství finančních nástrojů, interních metod zajištění kurzového rizika a technik, které mohou podpořit jeho efektivní řízení nebo ve velké míře eliminovat ztráty způsobené pochybami měnových kurzů. Dopady změn měnového kurzu mohou být odlišnými pro každou společnost. Některé společnosti očekávající apreciace domácí měny ponechají krátkou devizovou pozici otevřenou, aby dostaly v budoucnu zisk. Orco ve výroční zprávě v roce 2016 prováděla citlivost položek aktiv a pasiv na 10 % pohyby kurzů vůči euru a zjistila, že pokud neuzavře devizové pozici, tak při depreciaci funkčních měn vůči euru dostane do zisku ve výši 2 125 mil. Eur, resp. při apreciace funkčních měn dostane do ztráty ve výši 2 125 mil. Eur. Příčinou tomu je, že v roce 2016 měla velkou dlouhou pozici v českých korunách.

Pro zajištění devizových rizik používá jak interní metody, tak i externí metody. V rámci interních metod používá netting, tak že zůstatky a transakce uvnitř skupiny a veškeré zisky a ztráty nebo výnosy a náklady vyplývající z transakcí uvnitř skupiny jsou vyloučeny při přípravě konsolidované účetní závěrky. Také efektivně z krátkodobého hlediska může používat měnovou diverzifikaci, ale z dlouhodobého hlediska tato metoda není použitelná kvůli vysoké volatilitě korelaci jednotlivých měnových párů. V rámci externího zajištění kurzového rizika společnost používá úrokové swapy díky jejich dlouhodobosti.

Společnost Orco Property Group po roce 2013 měla oslabení konkurenceschopnosti a postavení na trhu kvůli ztrátě přímého přístupu k výnosům dceřin v Německu, které tvořili větší podíl výnosů této akciové společnosti. Efektivní řízení měnových rizik je moc důležité, protože může pomoci zlepšit budoucí konkurenční postavení a také může přispět k efektivnějšímu řízení translační devizové expozice.

Literatura

1. AMBROŽ, Luděk. Měření rizika ve financích. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 232 s. ISBN 978-80-86929-76-7.
2. BENNETT, Dominic. Managing foreign exchange risk: how to identify and manage foreign currency exposure. 1st ed. London: Pearson Education, c1997, xii, 244 s. ISBN 0273619764.
3. BODNAR, Gordon M.; MARSTON, Richard C. A Simple Model of Foreign Exchange Exposure. University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center, [online] 2000. Dostupné z www: http://neumann.hec.ca/~p283/gii/bodnar_marston.pdf .
4. BUCKLE , Adrian. Multinational finance. 5th ed. Harlow: Prentice-Hall ,2004, xvii, 788 s. ISBN 9780273682097.
5. ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva. Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000, 192 s. ISBN 80-245-0055-8.
6. ČERNOHLÁVKOVÁ, E.; SATO, A.; TAUŠER, J.; Finanční strategie v mezinárodním podnikání. Praha: ASPI, 2007. 317 s. ISBN 978-80-7357-321-8.
7. ČSOB.cz. Nástroje sloužící k zajištění kurzového rizika. [online] © 2014 [cit. 2017-06-05]. Dostupné z www:< http://www.csob.cz/WebCsob/Firmy/Podnikatele/fx_listy.pdf >.
8. DURČÁKOVÁ, J. Inflace, devizový kurs a translační devizová expozice (teoretické aspekty). Český finanční a účetní časopis, [online] 2008, roč. 3, č. 1, s. 40-56. ISSN 1802-2200. ISSN 1802-2200. [cit. 2017-06-05] Dostupné z www: < www.vse.cz/polek/download.php?jnl=cfuc&pdf=256.pdf >.
9. DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M.; Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1.
10. EITEMAN, K.; STONEHILL, I.; MOFFET, H.; Multinational business finance. Boston: Pearson Education, 2010. 629 s. ISBN 978-0-13-612156-5.
11. HNILICA, Jiří. Risk management v nefinanční firmě. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2005. 101 s. ISBN 80-245-0896-6.
12. IMF Working Paper, Monetary and Capital, Markets Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms, November 2006.
13. JANATKA, František. Rizika v komerční praxi. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 316 s. ISBN 978-80-7357-632-5.
14. JÍLEK, Josef. Finanční a komoditní deriváty. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 624 s. ISBN 80-247-0342-4.
15. KRÁL, Miloš. Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě: včetně problematiky analýz některých teorií a metod o predikci měnových kursů a o jejich významu pro firemní finanční řízení devizových rizik. 1. vyd. Praha: VOX, 2003, 240 s. ISBN 80-86324-28-1.
16. MADURA, Jeff. International financial management. 3. ed. St. Paul: West, 1992, 29, 728 s. ISBN 0-314-86272-2.

17. SHAPIRO, Alan C. Multinational financial management. 8th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2006, xxii, 745 s. ISBN 9780471737698.
18. SMEJKAL V.; RAIS K.; Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. Vydání 3. Praha: Grada Publishing, 2013. 483. ISBN 978-80-247-4644-9.
19. TAUŠER, J.: Měnový kurz v mezinárodním podnikání. Vydání 1. Praha: Oeconomica, 2009. 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8.
20. TOMEŠ, Zdeněk. Hospodářská politika: 1900-2007. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2008, xiv, 262 s. ISBN 978-80-7400-002-7.

Výroční zprávy Orco Property Group S. A.

Výroční zpráva za rok 2012. Dostupné z:

http://www.orcogroup.com/documents/OPG_CONSOLIDATED_FINANCIAL_STATEMENTS_FULL_2012_12.pdf

Výroční zpráva za rok 2013. Dostupné z:

<http://www.orcogroup.com/documents/OPG%20Financial%20Report%20Full%20Year%202013%20Audited.pdf>

Výroční zpráva za rok 2014. Dostupné z:

<http://www.orcogroup.com/documents/OPG%20-%202014.12%20-%20Financial%20Statements.pdf>

Výroční zpráva za rok 2015. Dostupné z:

<http://www.orcogroup.com/documents/Report%20Orco%20Property%20Group%20S.A.%2031.12.2015.pdf>

Výroční zpráva za rok 2016. Dostupné z:

<http://www.orcogroup.com/documents/OPG%20-%202016%20Financial%20Information.pdf>

Seznamy grafů, obrázků a tabulek

Seznam grafů

Graf 1 Účetní hodnota portfolia nemovitostí v roce 2016	36
Graf 2 Vývoj ukazatele EBITDA v letech 2012-2016	37
Graf 3 Geografické rozdělení výnosů společnosti v letech 2012-2016	38
Graf 4 Velikost zadlužení společností Orco v jednotlivých měnách v mil. EUR (r. 2011-2016)	42
Graf 5 Dopady na celkovou konsolidovanou rozvanu v mil. EUR (r.2011-2015)	43
Graf 6 Jednotýdenní korelace mezi EUR/CZK-EUR/PLN, EUR/CZK-USD/CZK, EUR/CZK- EUR/HUF	45
Graf 7 Derivátové nástroje v aktivech a pasivech v mil. EUR (r.2012-2016)	46
Graf 8 Vývoj kurzu CZK/EUR (r.2012-2016)	47

Seznam obrázků

Obrázek 1 Dceřiné společnosti Orco Property Group S. A.	39
Obrázek 2 Funkční měny společnosti Orco Property Group.....	40
Obrázek 3 Analýza citlivostí devizové expozice	41

Seznam tabulek

Tabulka 1 Měření kurzové rizika pomocí metody alternativních scénářů.....	16
Tabulka 2 Dopady pohybů měnových kurzů na hodnotu účetních výkazů při konsolidace finančních výkazů při konsolidace finančních výkazů dceřiných společnosti v mil. EUR (r.2011-2016)	43