

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

DIPLOMOVÁ PRÁCE



MANAGEMENT FIREM

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Zajištění měnového rizika ve vybrané dopravní společnosti

TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Červen/2021

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Bc. Markéta Liscová / MF30

JMÉNO VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Doc. Ing. Miroslav Špaček, Ph. D., MBA

PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této diplomové práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil/a, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 30.4.2021, Mladá Boleslav

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu diplomové práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl/a při zpracování mé diplomové práce.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SOUHRN

1. Cíl práce:

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout hedgingové strategie pro otevřené kurzové pozice ve firmě XY zabývající se dopravou v automobilovém průmyslu. Dílčím cílem je najít řešení možných variant hedgingu.

2. Výzkumné metody:

V teoreticko-metodologické části práce byla použita metoda literárních rešerší vybraných odborníků ve zkoumané oblasti. V praktické části práce byla využita metoda kvalitativního výzkumu pomocí polostrukturovaných kontextuálních rozhovorů a jejich kódování. Na základě rozborů interních dokumentů, SWOT analýzy finanční situace a pomocí otevřeného kódování rozhovorů byly stanoveny kritéria pro analýzu finančního modelování cash flow devizových expozií. Byla provedena experimentální strategie pro vyzkoušení TARF opce. Stanovení kritérií pro výběr vhodné varianty bylo provedeno pomocí rozhodovací matice a modelování tří scénářů možného budoucího vývoje měnového páru CZK/EUR. Pro vybrané varianty zajištění proběhla poptávka strategií zajištění pomocí forwardů a opční strategie. Nabídky od vybraných společností byly komparovány pro zjištění vhodnosti a odlišností jednotlivých nabídek. Následně proběhla simulace možného vývoje kurzu, aby byl zjištěn možný problém a řešení pro hrozbu margin callu.

3. Výsledky výzkumu/práce:

Na základě rozboru interních neveřejných dokumentů a pomocí otevřeného kódování byl zjištěn problém při současném zajištění, které je nedostatečné a řeší se formou spotových jednorázových obchodů. Mezi zjištěnými slabými stránkami společnosti patří chybějící dlouhodobé plánování potřebných financí v domácí měně, nedostatečné využití možnosti přirozeného zajištění proti měnovému riziku a využívání pouze krátkodobých forwardových obchodů.

4. Závěry a doporučení:

Společnost preferuje střední míru rizika zajištění objemu zahraniční měny. Již mají zkušenost s krátkodobou strategií pomocí opční strategie. Zástupci společnosti se nebrání další možnosti zajištění opční strategie. Společnosti bylo doporučeno využít zajištění dle varianty 2 realistického scénáře, kde se v současné době pohybuje měnový pár CZK/EUR. Byla navržena potřebná částka pro rozdělení zajištění proti měnovému riziku v celkové měsíční výši, která pokryje současné potřeby chybějící domácí měny. Tato celková míra měsíčního zajištění by byla dle doporučení rozdělena na opční strategii, forwardovou strategii a přirozenou míru zajištění. Doporučení zajištění proti měnovému riziku se vztahuje k současné situaci, kdy se měnový pár CZK/EUR pohybuje ve velmi podobné situaci jako tomu bylo při komparaci jednotlivých nabídek v září 2019 s dobou počátku vypořádání jednotlivých obchodů od ledna 2022.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cash flow, Forward, Opce, Zahraniční měna, Hedging

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SUMMARY

1. Main objective:

The main goal of this diploma thesis is to design hedging strategies for open exchange rate positions in the company XY dealing with transport in the automotive industry. The partial goal is to find solution to possible hedging variants.

2. Research methods:

In the theoretical and methodological part of the work, the method of literary research of selected experts in the researched area was used. In the practical part of the work, the method of qualitative research was used using semi-structured contextual interviews and their coding. Based on the analysis of internal documents, SWOT analysis of the financial situation and coding of interviews, criteria for the analysis of financial modeling of cash flow of foreign exchange exposures were determined. An experimental strategy for testing the TARIF option was performed. The criteria for selecting a suitable variant were determined using a decision matrix and modeling of three scenarios for the possible future development of the CZK / EUR currency pair. For selected hedging options, there was a demand for hedging strategies using forwards and option strategies. Offers from selected companies were compared to determine the suitability and differences of individual offers. Subsequently, a simulation of the possible development of the exchange rate was performed in order to identify a possible problem and solution for the threat of margin call.

3. Result of research:

Based on the analysis of internal non-public documents and by means of coding, a problem was identified with the simultaneous securing, which is insufficient and is solved in the form of spot one-off trades. The identified weaknesses of the company include the lack of long-term planning of the necessary finances in the domestic currency, insufficient use of the possibility of natural hedging against currency risk and the use of only short-term forward transactions.

4. Conclusions and recommendation:

The company prefers a medium level of risk of hedging the volume of foreign currency. They already have experience with a short-term strategy using an option strategy. Representatives of the company do not oppose other options for securing an option strategy. The company was recommended to use collateral according to variant 2 of the realistic scenario, where the CZK / EUR currency pair is currently moving. The necessary amount has been proposed to distribute the currency risk hedge in a total monthly amount that will cover the current needs of the missing domestic currency. According to the recommendations, this total monthly hedging rate would be divided into an option strategy, a forward strategy and a natural hedging rate. The recommendation for hedging against currency risk relates to the current situation where the CZK / EUR currency pair is in a very similar situation as it was when comparing individual offers in September 2019 with the start time of settlement of individual trades from January 2022.

KEYWORDS

Cash flow, Forward, Option, Foreign currency, Hedging

JEL CLASSIFICATION

F310 Foreign Exchange, G150 International Financial Markets, G320 Financial Risk and Risk Management

Vysoká škola ekonomie a managementu
Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Markéta Liscová
Studijní program:	Ekonomika a management (Ing.)
Studijní obor:	Management firem
Studijní skupina:	MF 30
Název DP:	Zajištění měnového rizika ve vybrané dopravní společnosti
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none">1. Úvod2. Teoreticko-metodologická část (Vymezení kurzového rizika, přístupy k řízení kurzového rizika, zajištění kurzového rizika finančními deriváty, metodika práce)3. Analytická část práce (představení společnosti, analýza současného stavu řízení kurzového rizika, návrh řešení hedgingové strategie)4. Závěr
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none">• HARTMAN, O. <i>Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex a kryptoměny</i>. Nové rozšířené vydání. Brno: BizBooks, 2018. ISBN 978-80-265-0780-2.• HULL, J. C. <i>Options, futures, and other derivatives</i>. 8th ed. Harlow: Pearson Education, 2012. ISBN 978-0-273-75907-2.• JÍLEK, J. <i>Finance v globální ekonomice II: měnová a kurzová politika</i>. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4516-9.• REJNUŠ, O. <i>Finanční trhy: učebnice s programem na generování cvičných testů</i>. Praha: Grada, 2016. ISBN 9788024758718.
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none">• Zpracování cílů a metodiky do 1. 12. 2020• Zpracování teoretické části do 31. 1. 2021• Zpracování výsledků do 31. 3. 2021• Finální verze do 30. 4. 2021
Vedoucí práce:	doc. Ing. Miroslav Špaček, Ph.D., MBA

V Praze dne 7. 10. 2020

prof. Ing. Milan Žák, CSc.
rektor

**Prof. Ing.
Milan
Žák CSc.**

Digipolní podpis Prof. Ing. Milan Žák CSc.
DN: cn=Prof. Ing. Milan Žák CSc., o=VŠE a Vysoká škola ekonomie a managementu, ou, givenName=Milan, sn=Žák, serialNumber=EA-1010133
Datum: 2020.10.07 15:24:14 +0200

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Teoreticko-metodologická část práce	3
2.1	Vymezení kurzového rizika	3
2.1.1	Finanční trh.....	3
2.1.2	Kurzové riziko	5
2.1.3	Promptní a termínové obchody.....	6
2.2	Přístupy k řízení kurzového rizika	7
2.2.1	Hedging	7
2.3	Zajištění kurzového rizika finančními deriváty	10
2.3.1	Forwardy	12
2.3.2	Futures	15
2.3.3	Opce	17
2.3.4	Swap.....	22
2.3.5	Kurzové riziko – nástroje analýzy.....	24
2.4	Metodika práce	27
2.4.1	Obsahová analýza.....	27
2.4.2	Kontextuální rozhovory	27
2.4.3	Simulace a modelování.....	28
2.4.4	Ostatní analytické techniky	28
3	Analytická část práce	30
3.1	Společnost XY.....	30
3.2	Analýza současného stavu řízení kurzového rizika	31
3.2.1	SWOT analýza cash flow.....	31
3.2.2	Finanční analýza devizových expozic.....	32
3.2.3	Zjištění nedostatků v oblasti aktuálního zajištění měnového rizika	33
3.3	Návrh na řešení hedgingové strategie	34
3.3.1	Řešení budoucích nejistot pomocí scénářového přístupu	35
3.3.2	Východiska pro tvorbu variant zajištění	37
3.3.3	Experiment – TARP OPCE	39
3.3.4	Zpracování podkladů pro výběr nabídek	40
3.3.5	Porovnání nabídek pomocí matice	42
3.3.6	Shrnutí návrhu za zajištění	53
3.3.7	Diskuse k výsledkům	55
3.3.8	Simulace margin callu dle vývoje situace	59
3.3.9	Výsledky výzkumu a doporučení.....	62
4	Závěr	65
	Literatura	
	Přílohy	

Seznam zkratk

CZK – Česká koruna

ČR – Česká republika

EMIR – European Market Infrastructure Regulation (nařízení o evropské tržní infrastruktuře)

EU – Evropská unie

EUR – Euro

FÚ – Finanční úřad

DPH – Daň z přidané hodnoty

DPPO – Daň z příjmu právnické osoby

OR – Obchodní rejstřík

OTC – Over the counter (otevřené trhy)

Seznam obrázku, grafů, tabulek, vzorců

Obrázek 1 Koloběh Hedgingu.....	7
Obrázek 2 SWOT analýza cash flow	31
Obrázek 3 Původní nabídka před navýšením	IX
Graf 1 První scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen pod ochranným a pod knock-in kurzem ...	50
Graf 2 Druhý scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen nad ochranným kurzem, ale pod knock-in kurzem.....	51
Graf 3 Třetí scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen nad úrovní knock-in kurzu nebo výše	52
Tabulka 1 Rozdělení finančních trhů	3
Tabulka 2 Členění termínových derivátových kontraktů dle vlastností a obchodovatelnosti	11
Tabulka 3 Pozice kupních a prodejních opcí	20
Tabulka 4 Vysvětlivky ke kontextuálním rozhovorům.....	I
Tabulka 5 Finanční analýzy devizové expozice (údaje v tis. CZK).....	IV
Tabulka 6 Nabídka forwardů MONETA Money Bank.....	V
Tabulka 7 Nabídka forwardů Oberbank.....	VI
Tabulka 8 Nabídka opční strategie Western Union Bank s pákovým efektem.....	VII
Tabulka 9 Nabídka forwardů Oberbank dodatečné zajištění	X
Tabulka 10 Rozdíly v zajištění.....	62
Vzorec 1 - Pro nákupní kurz platí:	13
Vzorec 2 - Pro prodejní kurz platí:.....	13
Vzorec 3 - Pro BID platí:	13
Vzorec 4 - Pro ASK platí:	13
Vzorec 5 Úrokový diferenciál.....	14
Vzorec 6 Forwardový měnový kurz do roka.....	14
Vzorec 7 Forwardový měnový kurz nad rok.....	14
Vzorec 8 Výpočet forwardových bodů	15
Vzorec 9 Cena futures.....	16
Vzorec 10 Výpočet vnitřní a časové hodnoty	19
Vzorec 11 Vnitřní prodejní hodnota opce.....	19
Vzorec 12 Model Value at Risk	25
Vzorec 13 Rozšíření pro Model Value at Risk	25
Vzorec 14 Expertní odhad ekonomické devizové expozice	26

1 Úvod

Dnešní společnosti, vzhledem k otevřenosti mezinárodního trhu, se při svých realizacích podnikatelské činnosti setkávají s řadou rizik. Jako hlavní rizika, které je nutné zohlednit, patří úvěrová rizika, úroková rizika, riziko likvidity a v nemalé řadě kurzové riziko. Kurzové riziko je zásadním problémem dnešních společností, kterému by měli společnosti věnovat velkou pozornost, což se v některých případech bohužel neděje. Přitom kurzové riziko může mít značný dopad na zahraniční obchodní transakce a v případě nepříznivého měnového kurzu může být daný projekt nerentabilní právě z důvodu, že společnost kurzové riziko ignoruje nebo nevěnuje dostatečně velkou pozornost s vysokou důležitostí. Příkladem velkého výkyvu kurzu CZK a EUR může být situace na jaře roku 2020, kdy vlivem vyhlášení pandemie COVID19 došlo ke značnému výkyvu kurzového páru přibližně o dvě koruny, protože koruna byla pro investory v danou dobu rizikovější než EUR. Proto došlo vlivem trhu k oslabení koruny nad 27 Kč za EUR. Právě proti podobným situacím by se měli společnosti, které obchodují na mezinárodním trhu snažit aspoň částečně zajistit, aby možné nezajištění nemělo za následek velkou ztrátu společnosti a její možnou likvidaci z důvodu úpadku.

V dnešní době je pro společnosti důležité zajišťování měnového rizika hlavně v případě, že má převážnou část pohledávek v cizí měně, případně i může mít závazky v cizí měně, ale musí řešit platby v korunách hlavně v oblasti mezd, kdy se platí odvody za zaměstnance, provádějí se různé srážky z mezd a také se platí čisté mzdy zaměstnancům. Spousta menších společností, které jsou orientovány na zahraniční trh, má problém se zajištěním svých devizových transakcí. Devizová intervence vyhlášení ČNB vedla ke stabilizaci kurzů a podnikatelé zpohodlněli a přestali řešit zajišťování kurzů. Vedení společnosti omezuje orientace v nástrojích hedgingu. Další nemalou část peněz v korunách, kde není možné používat cizí měnu, jsou platby finančnímu úřadu v oblasti zálohových daní z mezd a jejich následné roční vyúčtování, platby daně z přidané hodnoty v případě, že je společnost plátcem DPH, plateb DPPO, silniční daně, daně z nemovitosti a dalších daní.

Některé společnosti, které mají své portfolio v tržbách převážně v cizí měně, v našem státě to je hlavně EUR, nevyužívají dostatečně možnosti pro zajištění proti měnovému riziku. Manažeři nebo přímo jednatelé nemají v některých případech odvahu se pouštět do různých spekulací vývoje dané měny na trhu, tak volí spíše kontroverznější způsoby zajištění se proti měnovému riziku. Společnosti si většinou neumí úplně poradit s fluktuací kurzů cizích měn oproti domácí měně.

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout hedgingové strategie pro otevřené kurzové pozice ve firmě XY zabývající se dopravou v automobilovém průmyslu. Dílčím cílem je najít řešení možných variant hedgingu.

Společnost má již delší dobu řešení zajištění proti měnovému riziku formou forwardu, které je v současné době v nedostatečné výši. Přirozené zajištění proti měnovému riziku formou závazků v zahraniční měně je aktuálně nedostatečné. Chybějící zajištění bylo zajímavé svojí typičností.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí teoretické a praktické. V teoreticko-metodologické části je tato práce zaměřena na oblast zajištění proti kurzovému riziku nebo takto jinak řečeno zajištění hedgingu. Jsou zde vysvětleny základní nejdůležitější pojmy související s oblastí zajištění měnového kurzu. Na konci této části práce je rozebrána kapitola zajištění kurzového rizika finančními deriváty, které jsou podrobně specifikovány a vysvětleny pro využití v praktické části práce, kde bude řešena situace zajištění se proti kurzovému riziku ve vybrané dopravní společnosti.

Na závěr teoretické části práce je popsána metodika použitých nástrojů pro výzkum praktické části práce.

V praktické části se práce zabývá již vybranou dopravní společností XY, která je na začátku kapitoly krátce představena. Pomocí rozboru interních dokumentů, finanční analýzy devizových expozic, SWOT analýzy a polostrukturovaného rozhovoru s jednatelem společnosti a finanční ředitelkou se identifikovaly možné problémy v zajištění se proti kurzovému riziku. Bylo zjištěno, že dopravní společnost nemá aktuálně dostatečné potřebné zajištění proti měnovému riziku a musí každý měsíc nad rámec svého zajištění dodatečně zajistit své potřeby pomocí spotových obchodů. S pomocí teoretické části práce byly vybrány možné druhy zajištění se proti měnovému riziku. Proběhla obsahová analýza interních dokumentů, aby mohlo být navrženo vhodné řešení již při poptávání možných nabídek od vybraných institucí. Pro zjištění potřeb společnosti byla vypracována finanční analýza devizových expozic a následně byly vypracovány tři scénáře možného vývoje měnového páru.

V další části praktické práce byly vybrány konkrétní instituce, které byly poptány a poslaly své nabídky na zajištění se proti měnovému riziku analyzována dodaná data ohledně současného zajištění proti kurzovému riziku včetně aktuálního přirozeného zajištění. Byla vypracována modelová situace, která byla vypracována na základě zjištěných informací z interních dokumentů a z polostrukturovaných rozhovorů. Pomocí finančního modelování proběhlo zjištění možných alternativ cash flow v EUR měně a též bylo spočítáno možné riziko nezaplacení pohledávek v termínu.

V předposlední části tato práce zhodnocuje nabídky vztahující se na možnosti zajištění proti kurzovému riziku pomocí finančního modelování dodaných nabídek, kde byla na základě manažerského rozhodování využita metoda matice pro vhodný výběr strategie zajištění proti kurzovému riziku. Výběr doporučení do metody matice byl konzultován s finanční ředitelkou a byl postaven na základě požadavků vedení společnosti. Jednotlivé nabídky byly postupně komparovány včetně porovnání výhod a nevýhod mezi forwardovým zajištěním a zajištěním pomocí opční strategie s pákovým efektem.

V poslední části praktické práce proběhla diskuse v navrhovaném řešení s vedením společnosti. Též v této části proběhl návrh na řešení situace, která by mohla nastat v případě požadavku margin collu při volbě opční strategie. Možnost řešení mimořádné situace bylo simulováno v období vyhlášení celosvětové pandemie WHO, kde následně došlo k utlumení ekonomiky. Následně bylo třeba vyřešit situaci kolem požadavku zálohového jistění tzv. margin callu, kde se řešila i možná příležitost dodatečného zajištění v příštím roce z důvodu významné depreciace CZK vůči EUR.

V závěru práce došlo ke zhodnocení výsledků a návrhu na doporučení vhodné strategie vzhledem k přijetí riziku jednatelem společnosti. Byl doporučen scénář, který nejlépe odpovídal současnému stavu na devizovém trhu. Byly vyhodnoceny výsledky šetření a navrženo doporučení k budoucími zajištění.

2 Teoreticko-metodologická část práce

V teoreticko-metodologické části práce je popsáno vymezení kurzového rizika, přístupy k řízení měnového rizika a zajištění kurzového rizika pomocí finančních derivátů. Jsou zde popsány možnosti měnového trhu, jejich druhy a také vysvětlení pojmů, které jsou nutné pro zpracování praktické části práce. Jedná se hlavně o zajištění měnového rizika u konkrétní společnosti, kde byla využita i zahraniční literatura.

2.1 Vymezení kurzového rizika

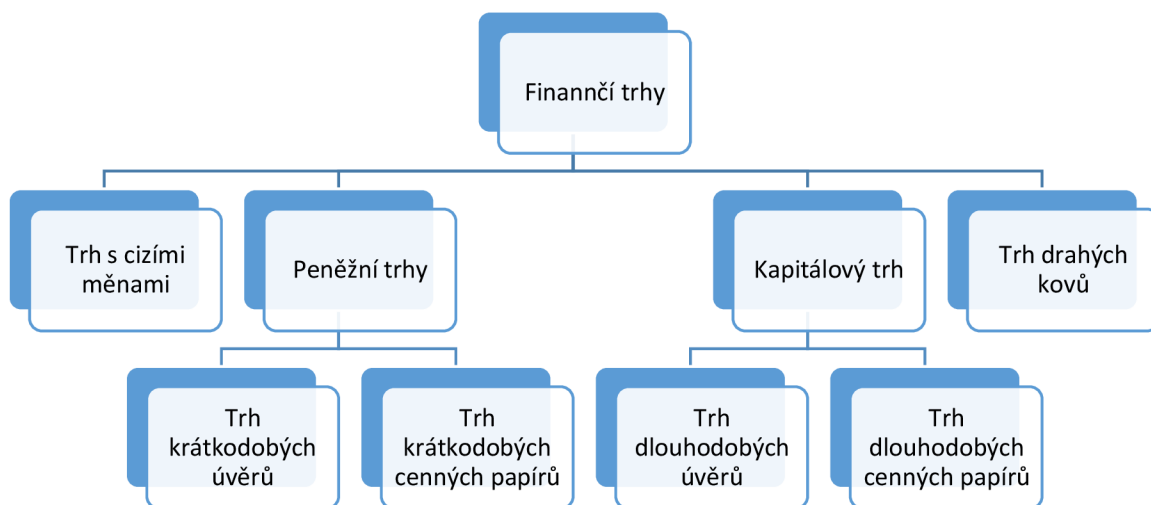
Než se bude tato část práce věnovat vymezení kurzového rizika, je třeba nejprve definovat pojmy finanční a devizový trh.

2.1.1 Finanční trh

Finanční trhy jsou součástí finančního systému, jenž představuje velmi složitý mechanismus, který zabezpečuje celou řadu vzájemně souvisejících funkcí v rámci příslušné ekonomiky (Rejnuš, 2016, s. 25).

Rejnuš člení finanční trhy dle základních druhů finančních investičních instrumentů následně (2016, s 43):

Tabulka 1 Rozdělení finančních trhů



Zdroj: Rejnuš (2016, s. 43)

Jak je vidět z tabulky, dělí se finanční trh na čtyři různé segmenty, které se dělí ještě podle jejich délky a účelu. Dle autora se dají trh krátkodobých cenných papírů a dlouhodobých cenných papírů zahrnout do trhu cenných papírů, kde jsou cenné papíry chápány jako převoditelné, což znamená, že jsou obchodovatelné finanční investiční nástroje, kde není bán ohled na legislativu jednotlivých zemí.

Čižinská (2018, s. 41) popisuje finanční trh jako segment ekonomického systému, kde se střetává nabídka s poptávkou po penězích a kapitálu. Dle autorky se jedná o přesouvání finančních prostředků od přebytkových jednotek k jednotkám deficitním, kde je cílem efektivní a produktivní využití (2018, s. 27).

Černohorský et al (2011, s. 136) definují finanční trhy jako trhy, kde dochází k transferu disponibilních fondů od přebytkových jednotek k deficitním jednotkám, kam patří domácnosti, vláda, firmy a cizozemci. Dle autorů se tyto dvě skupiny prolínají. Dále autoři upozorňují na správné fungování finančních trhů, protože jsou neodmyslitelnou součástí každé ekonomiky a funkčnost je klíčovým faktorem hospodářského růstu.

Devizový trh

Z finančního trhu jednotlivých segmentů je důležitý pro tuto diplomovou práci trh s cizími měnami.

Hartman (2018, s. 91) popisuje počátek forexu od roku 1971, kdy začal tento trh fungovat na bázi pevných devizových kurzů jednotlivých měn. Dle autora zkráceně řečeno se jedná o představu obchodování s devizami (se zahraničními měnami), kde se jedná především o trh mezi bankami a dealery.

Rejnuš (2016, s. 46) dělí trh s cizími měnami na trhy devizové, které jsou bezhotovostní, a trhy valutové, kde se jedná o hotovostní formu trhu s cizími měnami.

Devizy jsou zahraniční měny v bezhotovostní formě peněz (fxstreet, 2020).

Mandel et al (2016, s. 49) popisuje základní charakteristiku devizového trhu neboli foreign Exchange market (zkráceně FOREX trh) jako aktivní obchodování na devizovém trhu, které musí působit na kótování devizového kurzu, kde je spojeno s možností skutečné dodávky devizí nebo s provedením devizové platby. Autoři dále rozlišují devizový trh podle charakteru obchodování na OTC (otevřené trhy neburzovní) a burzovní, podle subjektu na klientský a mezibankovní, a nakonec podle techniky operací na swapový, spotový a termínový, který se dále dělí na forwardový, futures a opční.

Rejnuš (2016, s. 46) popisuje devizové trhy jako trhy, kde se obchoduje bezhotovostními formami cizích měn, které jsou vzájemně směňovány pomocí různých konvertibilních měn, což vede k tvorbě jejich kurzů. Autor doplňuje, že v případě spotového devizového trhu se jedná o neorganizovaný trh, fungující na celém světě prakticky nepřetržitě.

Dle Jílka (2013, s. 345) se měnový kurz stanovuje na měnovém trhu, který je značen v angličtině jako foreign Exchange market, jak výše zmiňují autoři Mandel et al, kde se nakupují a prodávají různé měny. Autor (2013, s. 346) uvádí měnový trh jako výlučně OTC trh z důvodu, že dle autora se na burze s měnami prakticky neobchoduje. Dle Jílka (2013, s. 333) je měnový kurz (foreign exchange) poměrem výměny dvou různých měn, kde jedna měna je vyjádřena v jiné měně.

Měnovou burzu, zkráceně Forex (Foreign Exchange), definuje Štýbr et al (2011, s. 24) jako trh měn využívaných jako platidlo v jednotlivých státech. Dle autora nemá forex jednu centrální burzu, ale trhy probíhají na subtržích velkých obchodních domů, kde mezi největší patří Deutsche Bank, UBS AG, Barclays Capital, Citi a další. Dle autora jsou tyto subtrhy vzájemně propojeny poptávkou a nabídkou. Dále autor uvádí, že obchodování na trzích probíhá celý den, kde mezi nejaktivnější centra patří Londýn (10-19), Tokyo (2-11), Hong Kong a New York (15-24). Po brexitu se obchodování přesunulo do Amsterdamu a Frankfurtu (Reuters, 2021).

Radová et al (2013, s. 280) rozlišují ve své publikaci měnový kurz na valutový a devizový, kde se v případě bezhotovostních forem peněz jedná o devizový kurz a v případě hotovostních peněz se jedná o valutový kurz.

2.1.2 Kurzové riziko

Všeobecně se dá říct, že kurzové riziko plyne z pohybu měnového kurzu. V první řadě je potřeba definovat kurzové riziko, jak vzniká kurzové riziko a možné druhy. Budou zde popsány oblasti měnového rizika a jeho volatility, devizového trhu. Též zde bude popsán rozdíl mezi transakčními a translačními kurzovými rozdíly.

V každé zemi existuje nějaká měna, která je pro danou zemi určena jako hlavní platební měna. V České republice je národní měna česká koruna, ale spousta firem obchoduje nejen s tuzemskými odběrateli a dodavateli, ale i se zahraničními odběrateli a dodavateli, proto se zde setkávají i jiné měny, než je národní měna. Totéž je i v případě, že se obyvatel tohoto státu rozhodne odcestovat mimo zemi, kde potřebuje mít k dispozici místní měnu, kterou si buď pořídí v hotovosti nebo případně výdaje řeší přes platební kartu, kde se odečte platba v měně platby s přepočtem na kurz daný bankou, kde má platební kartu vedenou. Známým označením pro hotovostní měny je valuta a pro bezhotovostní transakce devize.

Transakční a translační kurzový rozdíl

Dle Mandela et al (2016, s. 227) je transakční devizová expozice charakteristická svou citlivostí budoucích devizových transakcí vyjádřených v domácí měně na změny spotového kurzu. Naopak translační neboli účetní devizová expozice je charakteristická svou citlivostí na konsolidované finanční výkazy multinacionálních společností na minulé účetně zaznamenané kurzy. Dle autorů transakční devizová expozice vzniká v situaci, kdy na straně aktiv vznikne pohledávka za dodané zboží nebo služby v zahraniční měně, kde změna kurzu mezi vystavením faktury a inkasem pohledávky či závazku může vést ke vzniku transakční devizové expozice.

Beránek (2017, s. 84) popisuje účetní (translační) kurzové rozdíly při účetní závěrce, kdy je nutné pohledávky a závazky k okamžiku sestavení účetní závěrky přeceněny kurzem na devizovém trhu ČNB platný v rozvahový den.

Kurzové riziko

Nedílnou součástí řídicího procesu společností je risk management, což je vlastně systém řízení rizik, který by měl snižovat rizika v organizacích. Pro systém řízení rizik existuje norma ISO 31000, kterou vydala mezinárodní organizace pro standardizaci (Vala, 2019). Vala ve svém článku uvádí novelizaci této normy ČSN ISO 31000, která nahradila normu z roku 2010 a byla vydána v ČR k 1.12.2018 s účinností od 1.1.2019.

Dle Machkové (2015, s. 41) jsou kurzová rizika jako jedny z nejvýznamnějších rizik mezinárodního podnikání, které plynou z proměnlivosti vývoje kurzů jednotlivých měn, kde předpovídání měnového vývoje je obtížné z důvodu, že tento vývoj není ovlivňován pouze ekonomickými faktory, ale ovlivňují jej i neekonomické faktory. Machková dále uvádí mezi nejčastějšími používanými nástroji vhodnými pro omezení kurzového rizika možnost měnové struktury pohledávek a závazků, volby měny a využívání zajišťovacích nástrojů a případný prodej pohledávek, kde by vše působilo na omezení kurzového rizika.

Mandel et al (2016, s. 225) popisuje devizovou expozici jako možnost vystavení daného subjektu nečekávané kurzové ztrátě nebo neočekávanému kurzovému zisku, které plyne z pohybu měnového kurzu.

2.1.3 Promptní a termínové obchody

V této části budou vymezeny pojmy a rozdíly mezi promptními a termínovanými obchody, které se všeobecně využívají.

Radová et. al (2013, s. 280) rozlišují z hlediska lhůty realizace a vypořádání obchodu měnový kurz na promptní a termínový kurz, kde jsou dle autorů některé skutečnosti společné pro oba typy měnového kurzu.

Promptní obchody

Dle Rejnuše (2016, s. 244) jsou uzavírány promptní obchody (neboli spotové obchody) se zájmem nejen daný obchod uzavřít, ale i jej skutečně zrealizovat, které jsou uzavírány z důvodu nákupu nebo prodeje výrobních faktorů za účelem spotřeby nebo i z důvodu spekulace. Dle autora v případě finančních instrumentů slouží promptní obchody pouze k investičním činnostem. Dle autora tyto promptní termínové obchody, kde jsou velmi těsně dohodnuté termíny vypořádání, výrazně omezují provádění jejich úprav i převod práv, které z nich plynou.

Machková et al (2014, s. 56) popisují promptní obchody jako obchody, které se realizují ihned po uzavření a jedná se tedy o tzv. spotové obchodování.

Termínové obchody

Radová et al. (2013, s. 286) popisují termínové obchody jako obchody, kde jsou smluvně sjednány pevně dané podmínky vypořádání obchodu, který bude realizován v budoucnu, kde se během této doby nemohou ani jednou ze smluvních stran měnit podmínky sjednaného obchodu, ale běžně se mění podmínky trhu. Autoři dělí motivy sjednání tohoto typu obchodu do skupin, a to jsou následující skupiny:

- Zajištění neboli hedging, který je založen na možnosti zajištění pevné ceny pro daný obchod, který se bude vypořádat v budoucnu, již v současnosti, kde budoucí cena na trhu již nemůže ovlivnit realizaci obchodu;
- Spekulace, která spočívá v možnosti očekávání zisku spekulanta, že jeho realizace v budoucnu mu umožní dosáhnout zisku;
- Arbitráž se využívá pro cenové nesoulady mezi jednotlivými trhy nebo instrumenty na promptním a termínovém trhu, kde z cenových diferencí arbitrážerovi plný zisk bez rizika.

Rejnuš (2016, s. 244-245) zmiňuje ve své publikaci pouze dvě skupiny termínových obchodů, které bývají v praxi využívány. Dle autora se jedná o následující termínové obchody:

- Hedging neboli zajištění, které bývá spojeno s investičním rizikem, které je spojeno s vývojem na tržních cenách daných instrumentů. Dle autora hedging je závislý na cenách termínovaných derivátových instrumentů a na jejich podkladových aktivech, kde je význam zajištění v možnosti fixace jejich ceny k danému budoucímu termínu. Autor rozlišuje hedging na dva druhy, a to na dokonalý hedging, který umožní dosažení pozice úplného zajištění, a nedokonalý hedging kde dochází pouze k částečnému zajištění;
- Spekulace je dle autora specifická tím, že u většiny derivátových obchodů dochází k pákovému efektu, který umožňuje dosahovat na jedné straně mimořádných zisků a na druhé straně zase nese vysoké riziko. Dle autora ale možnost spekulace přitahuje řadu spekulantů, což vede ke zvýšení likvidity trhu.

Machková et al (2014, s. 56) popisuje termínové obchody jako obchody, kde dochází k realizaci dle sjednaného termínu.

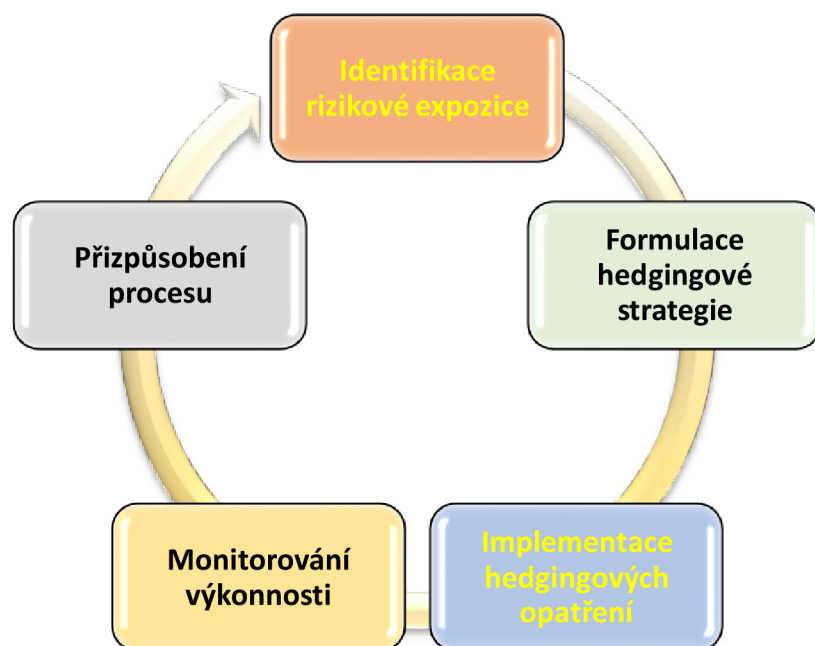
2.2 Přístupy k řízení kurzového rizika

Zde budou popsány základní fáze a strategie řízení kurzového rizika, kde záleží na přístupu jednotlivých společností k danému kurzovému riziku. Tyto metody lze rozdělit na metody interní a metody externí. Jako první budou v krátkosti vysvětleny pojmy, které souvisejí s měnovým rizikem, kde některé budou blíže specifikovány v další části teoretické části diplomové práce.

2.2.1 Hedging

Existují známé i méně známe strategie řízení kurzových rizik, které mohou leadeři ve svých společnostech využívat. Jako první bude vysvětleno, co je vlastně hedging.

Obrázek 1 Koloběh Hedgingu



Zdroj: vlastní zpracování dle Rejnuše (2016)

Co je to vlastně hedging

Tůma (2014) popisuje vznik slova hedging, kde slovo hedge značí v angličtině živý plot, kde přenesením významu vzniklo slovo hedging, což je zajištění rizika.

Hedging (xtb, 2021) je investiční technika, která se využívá na snižování rizika při nevídaném vývoji ceny v neprospěch dané společnosti, kde je cílem snížit případnou ztrátu.

Jedná se o zajištění proti měnovému riziku, které je zajištěné na spárování rozdílných toků, kde je cílem dosáhnout stavu souměrnosti toků na straně aktiv i na straně pasiv (fxstreet, 2020).

Rejnuš (2016, s. 245) vychází hedging ze vzájemné závislosti kurzů termínových derivátových instrumentů a jejich podkladových aktiv, kde jeho význam spočívá v možnosti zafixovat jejich ceny ke sjednanému budoucímu termínu. Dle autora se riziko v případě hedgingu přenáší na jiný ekonomický subjekt, kde se jedná výhradně o riziko kolísání hodnoty příslušného aktiva.

Jovanović (2014, s. 39) definuje hedging jako techniku zajištění, která je používána na trzích, kdy se přijímá finanční pozice ke kompenzaci cenového rizika spojeného s fyzickými operacemi firmy. Autor dále dodává, že je důležité si uvědomit, že finanční situace se bere na burze jako aktiva v oddělení řízení rizik firmy, která probíhá souběžně s fyzickými nákupy a prodeji podkladových produktů, v kterých obchodní oddělení pokračují jako obvykle. Dle autora je každé zajištění snižováním nebo eliminací rizik, proto nutně zahrnuje dvě různé transakce a probíhá ve dvou fázích. Jedná se o transakci provedenou a fyzickém trhu, kde jde o prodej fyzické komodity na základě příslušné aktuální směnné ceny, jinou transakci je transakce započtena do finanční burzy prostřednictvím obchodování nákupem nebo prodejem stejné a opačné pozice odpovídající očekávanému datu dodání pro fyzickou transakci (Jovanović, 2014, s. 39). Dle autora má hedging dvě fáze, a to počáteční fázi, kdy se domlouvá obchod, a konečnou fázi, kdy dochází ke splatnosti dané pozice.

Machková et al (2014, s. 188) popisuje kurzové riziko (hedging) jako možnost, že v návaznosti vývoje kurzu měn bude muset účastník zahraničních ekonomických vztahů vydat více hodnot oproti původnímu předpokladu, že bude inkasovat méně hodnot, čímž se sníží stav jeho devizových aktiv (zvýší stav devizových pasiv), případně nedosáhne z důvodu změn svých cílů. Autoři též uvádějí, že změny zajištěné formou operace na devizových trzích dávají možnost spolehlivějších kalkulací nákladů a výnosů pro účastníky mezinárodních hospodářských vztahů.

Metody řízení kurzového rizika

V případě řízení kurzového rizika může společnost využít několik metod, které se používají.

Machková et al. (2014, s. 188) popisují kurzové riziko jako pojítka se všemi formami mezinárodních hospodářských vztahů, z čehož plyne proměnlivost vývoje kurzů jednotlivých měn. Dle autorů je pro účastníka zahraničních obchodů možné riziko, že v důsledku vývoje kurzu bude muset vydat více hodnot oproti původnímu předpokladu. Dle autorů absolutní ochrana před možným dopadem kurzového rizika neexistuje, proto musí společnosti v oblasti mezinárodního obchodu věnovat pozornost vývoji kurzu jednotlivých měn.

FEBMAT (2018) popisuje několik metod v případě řízení kurzového rizika, mezi které patří následující metody: fakturace v domácí měně, posunutí platby nebo motivaci protistrany k pozdějšímu nebo dřívějšímu zaplacení, matching, netting, money market hedging, deriváty a diverzifikace dodavatelů nebo odběratelů.

Machková et al. (2014, s. 190) představují jiné možnosti nástrojů na omezení negativního vlivu kurzového rizika. Dle autorů možnými metodami jsou operace na devizových trzích, postoupení pohledávky, využití měnových doložek, započtení určité rezervy na krytí kurzového rizika

Mandel et al (2016, s. 229) popisuje základní možné přístupy k řízení expozici a rizik dle pravděpodobnosti naplnění rizika a dle tvrdosti dopadu. Dle autorů v případě kombinace nízké pravděpodobnosti rizika a nízké tvrdosti dopadu rizika vhodný přístup tvorby rezervy na dané riziko, v případě nízké hodnoty rizika a vysokého dopadu rizika se jedná o přístup tržního pojištění nebo společného sdílení rizika. V případě kombinace vysoké pravděpodobnosti naplnění rizika s nízkou tvrdostí dopadu rizika jde o přístup zajištění (hedging) a v případě vysoké pravděpodobnosti naplnění rizika s vysokou tvrdostí dopadu rizika se řeší přístupem vyhnutí se riziku.

Machková et al. (2014, s. 190) řadí mezi metody možnost volby opatření v oblasti komerční politiky jako je volba měny, sjednané platební podmínky, možnost využití měnových doložek nebo například rozsah původních služeb poskytovaných odběratelů, což popisuje více FEBMAT ve svém článku.

V případě fakturace v domácí měně autor (FEBMAT, 2018) uvádí možnost uplatnění fakturace v zahraniční měně tuzemským odběratelům nebo obráceně zahraniční odběratelům by se fakturovalo v domácí měně a v případě tuzemských dodavatelů by byla fakturace v zahraniční měně nebo by zahraniční dodavatelé fakturovali v domácí měně.

Další možností dle autora (FEBMAT, 2018) je posunutí platby nebo motivaci protistrany k pozdějšímu nebo dřívějšímu zaplacení, kdy by se uplatnila možnost využití příznivějšího vývoje kurzu. Autor značí uspíšení platby jako **leading** a odklad platby jako **lagging**.

Mandel et al (2016, s. 232) popisuje **leading** a **lagging** jako agresivnější formu techniky řízení devizové expozice, kde očekávání domácí firmy v případě apreciance dochází k levnějšímu nákupu deviz, což se označuje jako lagging, v případě očekávání depreciance domácí měny se jedná o leading. V obou případech dle autorů musí společnost při možnosti využití těchto metod počítat nejen s vývojem kurzu, ale i musí přihlížet k úrovni a změně úrokových sazeb.

Jako další autor (FEBMAT, 2018) uvádí metodu **matching**, což je záměrné plánování plateb a příjmů peněz, které jsou ve stejné měně a jsou splatné v přibližně stejné době.

Mandel et al (2016, s. 232) doplňují informaci, že **matching** lze využívat nejen v rámci multinacionální společnosti, ale i ve vztahu k třetím stranám jako jsou odběratelé nebo dodavatelé, kde je nutné zapojit zápočtové nebo vyrovnávací centrum.

Další možností je dle autora (FEBMAT, 2018) vzájemný zápočet plateb a příjmů peněz opět ve stejné měně, což se označuje jako **netting**.

Mandel et al (2016, s. 230) popisuje **netting** jako vzájemné započtení pohledávek a závazků v různých měnách vznikajících u dceřiných společností v rámci jedné multinacionální společnosti. Dle autorů je nejjednodušší metodou bilaterální netting, kde si dvě dceřiné firmy multinacionální společnosti, které působí v různých měnových oblastech, započtou své pohledávky a závazky, které plynou z nákupu a prodeje zboží a služeb mezi těmito společnostmi navzájem. Autoři ještě zmiňují možnost multilaterálního nettingu, kde je nutné zapojení zápočtového nebo vyrovnávacího centra.

Jílek (2013, s. 553) popisuje **netting** jako předem dohodnuté započtení vzájemných závazků a pohledávek z obchodních vztahů. Autor označuje netting též jako ofsetting nebo set-off. Dle autora existují z hlediska podstaty dvě započtení, a to platební započtení a závěrečné vyrovnání.

Beránek (2017, s. 205-206) upozorňuje ve své publikaci na možnost započtení pohledávek v různých měnách, kde může být dohodnut jiný kurz od kurzu ČNB, kde by v tomto případě se v účetnictví tato situace řešila jako prodej pohledávky a cena pohledávky by byla hodnota započteného závazku. Dle autora v případě přistoupení poplatníka k jednostrannému zápočtu pohledávek v odlišných měnách si musí svůj postup volby kurzu zápočtu obhájit před druhou stranou, kde je lépe obhajitelné použití kurzu ČNB. Autor ještě doplňuje informaci, že se musí jednat o pohledávky a závazky z obchodního styku, kdy je lze započíst jednostranně při splnění daných podmínek, protože určité speciální druhy pohledávek nelze započíst.

Metoda **money market hedging** je dle autora (FEBMAT, 2018) metoda využití přirozeného zajištění financí pomocí trhu, kde dochází k převodu měn v okamžiku provedení transakce například pomocí spotového kurzu. V této metodě autor uvádí příklad zajištění již při dodávce surovin, kdy by došlo k převodu pomocí spotového kurzu a finance by zůstaly vloženy u bankovní instituce do doby splatnosti dané faktury, kde se jistina a případné úroky použijí k následnému zaplacení faktury.

Předposlední metodu autor (FEBMAT, 2018) uvádí možnost zajištění měnového rizika formou derivátů mezi které lze zařadit **forwardy, futures, opce a swapy**.

Tuto možnost uvádějí ve své publikaci i autoři Machková et al. (2014, s. 190), kde toto zajištění označují jako operace na devizových trzích, což jsou tzv. finanční deriváty.

Jako poslední možnost autor (FEBMAT, 2018) popisuje metodu **diverzifikace** dodavatelů nebo odběratelů z měnového pohledu, což je dle autora výběr určitých dodavatelů a odběratelů pro zajištění cash flow po vybraných měnách, kdy by v průběhu času bylo cash flow vyrovnané a rozdíl by byl pouze v marži nebo zisku v domácí měně.

Dle Mandela et al (2016, s. 233) je měnová diverzifikace založena na zjištění korelačních koeficientů mezi jednotlivými měnami, je dobré si držet devizové pohledávky (devizové závazky) v měnách, které mají spotové kurzy k domácí měně negativně korelovány.

Dle Machkové et al. (2014, s. 191) je nejefektivnější možností na ochranu proti kurzovému riziku, pokud mají společnosti aktivity dostatečně diverzifikované v případě struktury pohledávek a závazků v mezinárodním měřítku. Autoři ve své publikaci ještě zmiňují inflační riziko, které dle autorů působí převážně uvnitř jednotlivých zemí, a také úrokové riziko, které dle autorů představuje jedno ze základních rizik.

U výše uvedených metod autor v článku FEBMAT (2018) uvádí, že jsou vhodné pro řízení transakčního kurzového rizika, které plyne z prováděných transakcí například při pohybu kurzu mezi přijetím faktury a její platbou. Dále autor uvádí, že tyto metody jsou vhodné i pro řízení transakčního rizika plynoucího z převodu účetních položek v cizí měně do domácí měny, kde je nejpoužívanější metodou pouze matching, který vyvažuje poměr aktiv a pasiv ve stejné měně například v případě pohledávek a závazků ve stejné měně. Poslední možností využití výše zmiňovaných metod je dle autora ekonomické kurzové riziko, kde se využívá metoda diverzifikace dodavatelů a odběratelů z důvodu, že toto riziko vzniká vlivem různých změn měnového kurzu na konkurenceschopnost podniku nebo jeho hodnotu, což je dle autora obtížně říditelné.

2.3 Zajištění kurzového rizika finančními deriváty

Zde budou definovány důležité pojmy související s finančními deriváty. Jako první budou představeny nejběžnější finanční deriváty, které běžně společnosti využívají pro možnost zajištění se proti kurzovému riziku.

LEI kód (Legal Entity Identifier)

Jedná se o jedinečný dvacetimístný kód přidělený dle standardu ISO 17442, kde každé LEI identifikuje jednu konkrétní právnickou osobu nebo strukturu, jenž je organizována podle práva dané jurisdikce a nejedná se tedy o fyzickou osobu. Jedná se o celosvětovou identifikaci (CDCP, 2020).

Legal Entity Identifier slouží k možnosti uzavírat a sjednávat nové derivátové obchody, kde v případě vypršení platnosti je nutností poskytovatele derivátových obchodů uzavřít všechny stávající pozice, které se řídí nařízením EMIR pro všechny devizové forwardové nebo opční smlouvy (Western Union Bank, 2020).

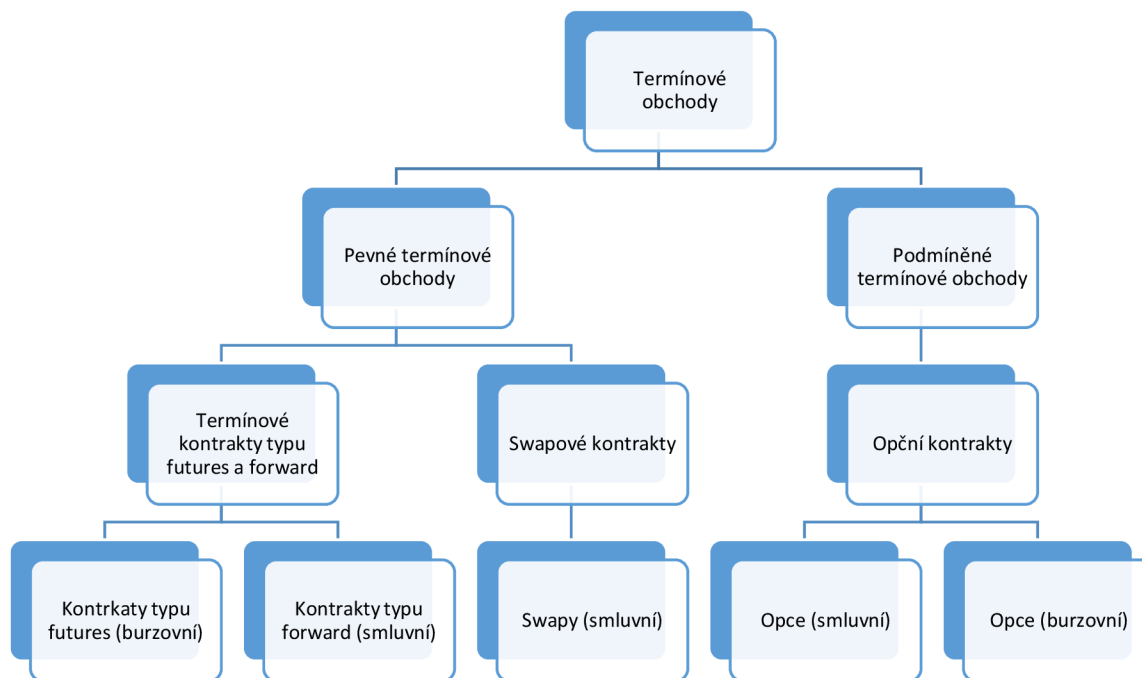
Finanční deriváty

Dle Čížinské (2018, s. 31) jsou finanční deriváty brány jako instrumenty, kde je jejich hodnota odvozena z hodnoty určitého podkladového aktiva, a jsou založeny na termínovaných obchodech.

Hartman (2018, s. 35) rozděluje ve finančním trhu následující instrumenty: akcie, futures a komodity, opce, forex a kryptoměny. Kde dle autora (2018, s. 78) jsou mezi komoditami nejčastěji obchodovány finanční futures, což jsou například akciové indexy, měny, bondy, úrokové míry.

Dle Rejnuše (2016, s. 246) jsou instrumenty pro zajištění kurzového rizika začleněny do termínových obchodů.

Tabulka 2 Členění termínových derivátových kontraktů dle vlastností a obchodovatelnosti



Zdroj: Rejnuš (2016, s. 246)

V tabulce jsou rozděleny jednotlivé pevné a podmíněné termínové obchody dle typu jejich vlastností a způsobu obchodování daného typu na burzovní a smluvní.

Rejnuš (2016, s. 245) člení termínové instrumenty dle jejich základních vlastností a dle jejich podkladových aktiv. Dle vlastností a obchodovatelnosti člení autor termínové obchody na pevné termínové obchody a podmíněné termínové obchody. Pevné termínové obchody dále člení na swapové kontrakty, což jsou tzv. swapy (smluvní), a termínované obchody typu forward a futures, kde futures jsou burzovní obchody a forwardy jsou smluvní obchody. Do podmíněných termínovaných obchodů dle autora patří opční kontrakty, které dále dělí na smluvní opce a burzovní opce. Dle podkladových aktiv autor rozděluje derivátové instrumenty na finanční podkladová aktiva, kam řadí jednoduchá aktiva (akcie, dluhopisy, cizí měny, drahé kovy aj.) a souhrnná aktiva (burzovní indexy a koše aktiv), a reálná podkladová aktiva, kam do řadí jednoduchá aktiva (komodity, nemovitosti, movité věci aj.) a souhrnná aktiva (burzovní indexy a koše aktiv).

2.3.1 Forwardy

Mandel et al (2016, s. 155) popisuje forwardové operace jak nejstarší formu termínových devizových operací, kde první obchody byly uzavírány v 80. letech 19. století na burze ve Vídni. Autoři řadí mezi základní problémy vyšší tržní riziko v případě dlouhodobých forwardů, kde se dá těžko odhadnout budoucí pohyb spotového kurzu a je zde vyšší riziko méně likvidního trhu.

Dle Hulla (2012, s. 5) jsou forwardové kontrakty velmi populární, kde se forwardové obchody používají k zajištění cizoměnového rizika.

Dle Čížinské (2018, s. 31) se jedná o kontrakty uzavřené mezi dvěma stranami vázanými dohodou určené dodávky podkladového aktiva za stanovenou cenu. Autorka specifikuje krátkou pozici prodávajícího a dlouhou pozici kupujícího. Dle autorky se forwardy obchodují mezi dvěma konkrétními stranami, kde se jedná obvykle o podnik a banku.

Rejnuš (2016, 247) popisuje forwardy jako závazné kontrakty, kde se určí podmínky, ale ke skutečnému obchodu dojde až v budoucím čase.

Forwardový měnový kurz Jílek (2013, s. 337) oproti spotovému měnovému kurzu doplňuje, že tento kurz převyšuje vypořádání spotového měnového kurzu. Autor dále uvádí, že se zde bere v potaz úrokový diferenciál mezi měnami a stanovuje se dle vztahu pro úrokovou paritu.

Rejnuš (2016, s. 248) specifikuje forwardy jako nepřevoditelné kontrakty, kde není moc možností ke spekulacím, proto je využíván spíše k hedgingu. Mezi výhody forwardu dle autora patří možnost smluvního dohodnutí libovolných podmínek, které vyhovují oběma smluvním stranám. Jako nevýhodu autor zmiňuje nemožnost zrušení daného kontraktu bez souhlasu obou smluvních stran, kde v případě porušení dohodnutých podmínek některým z účastníků smlouvu je nutné řešit tuto situaci soudním sporem.

Radová et al. (2013, s. 299) popisuje forwardy jako mimoburzovní nestandardizované obchody, které spočívají v pevné dohodě mezi dvěma subjekty o terminovaném obchodu.

Jílek (2010, s. 87) rozděluje forwardy na úrokové (úvěrové) forwardy, kdy se jedná o výměnu pevné částky v jedné měně za dosud neznámou částku, dluhový cenný papír, úvěr, vklad nebo půjčku v téže měně. Dalším možným forwardem je dle autora forward, kdy je pevně daná částka v jedné měně za pevně danou částku v jiné měně, což je měnový forward, za akciový nástroj (akciový forward) nebo za výměnu komoditního nástroje, což autor označuje jako komoditní forward.

Jovanović (2014, s. 6) rozděluje forwardy na dvě pozice, a to na krátkou a dlouhou, kde v případě short forwardu se zavazuje prodat aktivum a v případě long forwardu je závaznost koupit aktiva. Autor mezi výhodami forwardu spatřuje v eliminaci nejistoty, protože se jedná o povinnost koupit nebo prodat s předem určenými podmínkami v budoucnu. Další výhodou autor spatřuje v možnosti flexibility s ohledem na množství, kvalitu a dodací podmínky, což umožňuje dohodnutí podmínek na míru potřebám. Mezi nevýhody autor zmiňuje skutečnost, že forward je unikátní a nestandardní kontrakt, kde může být obtížné najít protistranu, což je dle autora méně likvidní. Dále může být nevýhodou dle autora riziko subjektu.

Jílek (2013, s. 337) popisuje forwardový měnový kurz jako kotaci měnového kurzu měnového forwardového kontraktu, kde dle autora vypořádání tohoto kontraktu převyšuje vypořádání spotového kontraktu obvykle T+2. Dále autor uvádí, že se stanovuje podle vztahu pro úrokovou paritu.

Mandel et al (2016, s. 158) popisují jednoduchou algebru kotace forwardového kurzu, kde devizová operace forwardu je uskutečněna při forwardovém kurzu, kde je jeho hodnota obecně závislá na momentálním vývoji nabídky a poptávky. Dle autorů by měl forwardový kurz při přímé kotaci odpovídat součinu spotového kurzu a poměru úrokových faktorů pro domácí (D) a zahraniční měnu (F). Autoři uvádějí výpočet pro nákupní kurzy (BID) a prodejní kurzy (ASK) a pro depozitní (D) a zápůjční (L) úrokové sazby. Autoři uvádějí zvlášť rovnici pro nákupní kurzy značeno BID a pro prodejní kurzy značeno ASK, kde se musí rozlišovat, zda se jedná o zápůjční úrokovou sazbu (značeno L), která je v případě prodejního kurzu, nebo zda se jedná o nedepozitní úrokovou sazbu značenou písmenem D, která se používá v případě nákupního kurzu neboli BID.

Pro oba výpočty platí dle autorů následující rovnice, které budou popsány.

Vzorec 1 - Pro nákupní kurz platí:

$$FD(D|F)_{BID}^{t+n} = SR(D|F)_{BID}^t \times \frac{1 + IR_{D,D}^{t+n} \times n/360}{1 + IR_{F,L}^{t+n} \times n/360} , \quad (1)$$

Vzorec 2 - Pro prodejní kurz platí:

$$FD(D|F)_{ASK}^{t+n} = SR(D|F)_{ASK}^t \times \frac{1 + IR_{D,D}^{t+n} \times n/360}{1 + IR_{F,D}^{t+n} \times n/360} , \quad (2)$$

Kde:

RF = forwardový kurz (přímá kotace pro domácí měnu),

SR = spotový kurz (přímá kotace pro domácí měnu),

IR_D, IR_L = úrokové sazby depozitní a zápůjční na roční bázi,

n = doba splatnosti forwardového kontraktu v počtu dní.

Dle autorů Mandel et al (2016, s. 158) je možné tyto rovnice upravit pro relativní odchylky forwardového kurzu od spotového (termínová prémie nebo diskont f). Kde dle autorů bude pro přiměřeně nízké úrokové sazby, kde úrokové faktory budou blízké jedné, tato relativní odchylka přibližně odpovídat rozdílu v úrokových sazbách mezi obchodovanými měnami.

Autoři uvádějí pro výpočet následující rovnici zvlášť pro BID a zvlášť pro ASK.

Vzorec 3 - Pro BID platí:

$$\frac{RF(D|F)_{BID}^{t+n} - SR(D|F)_{BID}^t}{SR(D|F)_{BID}^t} = \frac{IR_{D,D}^{t+n} - IR_{F,L}^{t+n} \times n/360}{1 + IR_{F,L}^{t+n} \times n/360} , \quad (3)$$

$$f_{BID}^{t+n} \cong (IR_{D,D}^{t+n} - IR_{F,L}^{t+n}) \times n/360 .$$

Autoři Mandel et al (2016, s. 158) ve své publikaci uvádějí rovnici pro výpočet ASK, kde se jen za BID zamění ASK.

Vzorec 4 - Pro ASK platí:

$$\frac{RF(D|F)_{ASK}^{t+n} - SR(D|F)_{ASK}^t}{SR(D|F)_{ASK}^t} = \frac{IR_{D,L}^{t+n} - IR_{F,D}^{t+n} \times n/360}{1 + IR_{F,D}^{t+n} \times n/360} , \quad (4)$$

Kde se dle autorů Mandel et al (2016, s. 158) mluví o kryté úrokové paritě, která je rovnicí arbitrážní rovnováhy a determinuje chování arbitrážérů na devizovém trhu.

Dále autoři Mandel et al (2016, s. 158) uvádí, že je z těchto rovnic patrná informace, že vynásobením obou stran rovnice spotovým kurzem je získána swapová kotace. Jednotlivé části vzorců byly již popsány výše.

Dle Jílka (2013, s. 337) se pro stanovení kurzu používá úrokový diferenciál mezi měnami, který se stanoví podle vztahu pro úrokovou paritu. Z úrokové parity lze podle autora odvodit vztah pro forwardový měnový kurz CZK vůči EUR na období t (ve dnech) nepřevyšující jeden rok.

Pro výpočet autor uvádí následující výpočet, kdy se musí obě částky rovnat:

Vzorec 5 Úrokový diferenciál

$$I \left(1 + r_{0;t}^{EUR} \frac{t}{360} \right) \times \left(\frac{CZK}{EUR} \right)_f = I \left(\frac{CZK}{EUR} \right)_s \times \left(1 + r_{0;t}^{CZK} \frac{t}{360} \right), \quad (5)$$

Kde:

$(CZK/EUR)_s$ = spotový měnový kurz,

$r_{0;t}^{CZK}$ = spotová úroková míra v CZK na období t odpovídající jednoduchému úročení

$r_{0;t}^{EUR}$ = spotová úroková míra v EUR na období t odpovídající jednoduchému úročení.

Autor Jílek (2013, s. 337) doplňuje, že u prvního způsobu je EUR částka I uložena jako termínový vklad v bance na období t s danou výnosností r , kde je současně sjednán měnový forward s daným forwardovým kurzem, což je vlastně popis levé části rovnice. Pravou část této rovnice autor popisuje tak, že částka I je konvertována okamžitě na české koruny spotovým kurzem, kde obdržená korunová částka se uloží do banky jako termínový vklad na období t s výnosností r , kde se při úrokové paritě musí obě strany rovnat. Kde dle autora pro forwardový měnový kurz CZK vůči kurzu EUR $\left(\frac{CZK}{EUR} \right)_f$ na období t (určeno v dnech), kde není přesazen jeden rok platí dle autora následující rovnice:

Vzorec 6 Forwardový měnový kurz do roka

$$\left(\frac{CZK}{EUR} \right)_f = \frac{1 + r_{0,t}^{CZK} \frac{t}{360}}{1 + r_{0,t}^{EUR} \frac{t}{360}} \left(\frac{CZK}{EUR} \right)_s, \quad (6)$$

V případě převyšujícího kurzu na jeden rok platí dle autora Jílka (2013, s. 337) následující vzorec:

Vzorec 7 Forwardový měnový kurz nad rok

$$\left(\frac{CZK}{EUR} \right)_f = \frac{1 + r_{0,t}^{CZK}}{1 + r_{0,t}^{EUR}} \left(\frac{CZK}{EUR} \right)_s, \quad (7)$$

Kde platí:

$\left(\frac{CZK}{EUR} \right)_s$ = spotový měnový kurz,

$r_{0,t}^{CZK}$ = spotová úroková míra v CZK na období t , které odpovídá složenému úročení s ročním připsováním úroků,

$r_{0,t}^{EUR}$ = spotová úroková míra v EUR na období t , které odpovídá složenému úročení s ročním připsováním úroků.

Autor Jílek (2013, s. 337) k těmto výpočtům doplňuje informaci, že s bazickou měnou o vyšší úrokové míře se obchoduje vzhledem ke spotovému měnovému kurzu forwardově s diskontem. A v opačném případě autor uvádí, že se obchoduje s premií vzhledem ke spotovému měnovému kurzu. Autor doplňuje, že pokud se tržní forwardový měnový kurz rovná hodnotě podle těchto vztahů, tak se jedná o krytou úrokovou paritu. V opačném případě se dle autora jedná o nekrytou úrokovou paritu (2013, s. 339).

Dalším důležitým ukazatelem v případě forwardových měnových kurzu dle Jílka (2013, s. 339) jsou forwardové body, které se definují jako rozdíl mezi forwardovým měnovým kurzem a spotovým měnovým kurzem a jejich vyjádření je v pipsech.

Pips je nejmenší možnou změnu kurzu, což je jednotkový pohyb na čtvrtém desetinném místě měnového kurzu (fxstreet, 2020).

Jílek (2013, 339) uvádí pro výpočet forwardových bodů následující rovnici, kde byly jednotlivé části popsány již výše, proto zde nebude dále vysvětleno, co je například $r_{0,t}^{CZK}$.

Dle Jílka (2013, s. 339) platí následující rovnice pro výpočet forwardových bodů:

Vzorec 8 Výpočet forwardových bodů

$$\text{forwardové body} = \left(\frac{1 + r_{0,t}^{CZK} \frac{t}{360}}{1 + r_{0,t}^{EUR} \frac{t}{360}} - 1 \right) \times \left(\frac{CZK}{EUR} \right)_s, \quad (8)$$

Kde dle autora Česká národní banka zveřejňuje tyto forwardové body koruny k měně EUR a USD, které se dělí 1000 a následně se přičítají ke spotovému měnovému kurzu, což je potom forwardový měnový kurz, kde kotaci forwardových bodů přebírá z trhu prostřednictvím informačních agentur. Dle autora je zveřejněná hodnota aritmetickým průměrem z kotací bid a offer, kde hodnoty odpovídají obchodům na měnovém trhu k 11:00 místního času.

2.3.2 Futures

Čížinská (2018, s. 31) popisuje futures jako zajištění, které jsou obchodovány na regulovaném trhu.

Mandel et al (2016, s. 195) uvádí k historii měnových futures, že byly pevně obchodovány v USA na burze International Monetary Market v Chicagu.

Dle Rejnuše (2016, s. 250) futures představují standardizované burzovní instrumenty, které jsou obchodované na speciálních termínových burzách.

Radová et al. (2013, s. 299) jako zásadní rozdíl u futures oproti forwardu popisují obchodování na burze, kde burza daným způsobem garantuje plnění sjednaných podmínek.

Dle Mandela et al (2016, s. 196) se futures obchodují na elektronických burzách nebo na tradičně metodou veřejné dražby, kde dle autorů hlavním odlišovacím znakem oproti forwardu je příležitost okamžitého vyrovnání zisku nebo ztráty po uzavření pozice opačnou operací ke stejnému datu splatnosti a ve stejném množství. Autoři doplňují, že se obvykle 95 % obchodů formou futures ukončuje protipozicí před dobou splatnosti, kde vlastně v minimálním množství dochází ke skutečnému fyzickému dodání měny. Dle autorů jsou v případě futures stanovena základní minimálně obchodovatelná množství označované jako loty, kde lze obchodovat pouze násobky těchto lotů, kde je možné se potkat s obchodováním i s českou měnou proti USD a EUR, kde je ale likvidita koruny relativně nízká. Dalším rozdílem oproti forwardu je to, že se futures uzavírají prostřednictvím brokerů a traderů, kteří jsou členové burzy a operují na parketu.

Jílek (2010, s. 241) poukazuje na to, že cena futures podkladového nástroje může být nižší nebo vyšší, než je spotová cena podkladového nástroje, což závisí na nákladech přenosu a na očekávaném trhu vývoje ceny podkladového nástroje. Autor označuje rozdíl mezi spotovou cenou podkladového nástroje a cenou futures jako bázi. Autor doplňuje informaci, že vzhledem ke každodennímu vypořádání variační marže je reálná hodnota futures na konci každého dne nulová. Dle autora se futures odlišuje od forwardů v tom, že součet reálných hodnot pozic forwardů je běžně nenulový, ale součet reálných hodnot pozic futures je blízký nule.

Rejnuš (2016, s. 253) rozděluje futures na několik nejčastějších typů, které se v praxi obchodují, a to na akciové, komoditní, úrokové, měnové a indexové. Dle Rejnuše jsou akciové futures, kde se jedná o futures na budoucí směnu standardizovaného počtu akcií za dosažený termínový kurz, což se značí jako delivery price. V případě komoditního futures se jedná dle autora o velice významné kontrakty, které jsou obchodované na různě předmětně zaměřené termínové komoditní burzy. Autor zdůrazňuje u komoditních futures skutečnost, že se tyto komodity obchodují na promptních burzách pouze výjimečně a že bývá vypořádáno více obchodů na rozdíl od finančních futures. Dalším futures jsou dle autora úrokové, kde popisuje, že znamenají hodnotu o budoucí výměně pevně určené částky za částku, která závisí na budoucí spotové bezrizikové míře, což znamená, že tato částka nezávisí na rizikovosti kteréhokoliv subjektu. Jako předposlední tu má autor měnové futures, kde se jedná o termínový kontrakt, který zajišťuje budoucí výměnu pevně dané částky denominované v jedné měně za pevnou částku jiné měny. Jako poslední autor popisuje indexové futures, kde se jedná o výměnu pevné peněžní částky nejčastěji za akciový index (za jeho budoucí hodnotu, která je vztažena k určitému datu).

Rejnuš (2016, s. 253) doplňuje informaci k futures, že investoři mají možnost po celou dobu životnosti futures otevírat nové pozice, které mohou i uzavírat.

Dle Mandela et al. (2016, s. 201) existují tři základní faktory, které ovlivňují pohyb cen futures, a to hodnota spotového kurzu (SR), úroveň úrokových sazeb na ročním základě pro příslušné dvě měny (IR) a zbývající doba v počtu dnů do splatnosti futures kontraktu (n). Autoři uvádějí následující rovnici pro cenu futures v případě měn USD a CZK:

Vzorec 9 Cena futures

$$FP(USD|CZK) = SR(USD|CZK) \times \frac{1 + IR_{USD} \times n/360}{1 + IR_{CZK} \times n/360}, \quad (9)$$

Kde platí:

FP = cena futures,

SR = hodnota spotového kurzu,

IR = úroková sazba

n = počet dní do splatnosti futures kontraktu.

Dle autorů Mandela et al. (2016, s. 201) tato skutečnost znamená, že trh forwardu i futures jsou úzce propojeny, a tudíž cena futures se nemůže výrazně odklonit od daného forwardového kurzu, kde cena futures je až do jeho dospělosti kótována kontinuálně a časový tok značený n postupně klesá k nule.

2.3.3 Opce

Čižinská (2018, s. 32) představuje opce jako právo držitele opce koupit nebo prodat dané množství podkladového aktiva k danému datu nebo v daném úseku za předem dohodnutou cenu. Dle autorky je držitel opce v dlouhé pozici a nemusí svého práva využít, kde v případě nevyužití svého práva musí zaplatit držitel opční prémii. Autorka vypisovatele opce staví do krátké pozice, kde se zavazuje ke koupi nebo prodeji v případě uplatnění opce kupujícím. Dle autorky se u upisovatel rozlišuje kupní opce a prodejní opce, kde v případě kupní opce má držitel právo koupit podkladové aktivum a v případě prodejní opce má opačné právo prodat podkladové aktivum.

Hull (2012, s. 194) rozlišuje dva základní typy opcí, a to call opci, kde dává držiteli právo koupit aktivum do určitého data a za určitou cenu, a put opci, která dává právo držiteli prodat aktivum opět do určitého data a za určitou cenu.

Call opce – Štýbr et al (2011, s. 36) call opci definuje jako právo kupujícího odkoupit v předem stanoveném časovém horizontu podkladové aktivum za předem stanovenou cenu. Dle autora se prodávající zavazuje toto aktivum prodat za předem stanovenou cenu v případě, že se kupující rozhodne pro právo odkupu. Put opce – Štýbr et al (2011, s. 36) put opci definuje jako právo kupujícího prodat aktivum za předem stanovenou cenu a vypisovatel se zavazuje doručit aktivum za dohodnutou cenu v případě využití práva kupujícího.

Mandel et al (2016, s. 208) rozlišují opce dle způsobu obchodování na burzovní obchodované na burze a bankovní, které se obchodují na mezibankovním a klientském trhu. Dle autorů může vypisovatel vypsát call opci nebo put opci, kde v případě put opce získá držitel opce právo koupit dohodnuté množství deviz od vypisovatele za předem stanovených podmínek realizační ceny opce, což je označováno jako strike nebo exercise price. Put opce nabízí právo držiteli prodat předem domluvené množství deviz vypisovateli při předem dohodnuté realizační ceně opce (Mandel et al, 2016, s. 208).

Opční obchody se liší od ostatních obchodů dle Radové et al (2013, s. 299) v situaci, ve které se nachází kupující a prodávající. Dle autorů v případě kupujícího, který je majitelem opce, získává opčním obchodem právo na plnění obchodu za dohodnutých podmínek, a prodávající má povinnost na požádání obchod plnit. Autoři doplňují informaci, že se opce vyskytují jako standardizované burzovní obchody i jako na míru ušité obchody, které se uzavírají mimo burzu.

Mezi základní druhy opčních instrumentů Rejnuš (2016, s. 262-264) zařazuje kupní (prodejní) opce a evropské (americké) opce. Dle autora jsou kupní opce označovány jako call options, což jsou opce na koupi podkladového aktiva, kde je držitel opce v dlouhé pozici (long position) a má právo v předem dohodnuté lhůtě nebo termínu si vyžádat za stanovenou cenu podkladové aktivum od prodejce, který je v krátké pozici (short position). Zatímco prodejní opce jsou dle autora spojené s právem na prodej předmětných podkladových aktiv, kde držitel opce je opět v dlouhé pozici a prodejce opět v krátké pozici. Autor dále rozlišuje kupní a prodejní opce na opce evropského typu a opce amerického typu, které se obchodují na celém světě a nejsou řešeny dle teritoria. Odlišení mezi těmito opcemi je dle autora v možnosti uplatnění těchto opcí, kde evropská opce se může uplatnit pouze v okamžiku expirace, zatímco u americké opce se může její uplatnění uskutečnit kdykoliv v průběhu jejich životnosti.

Expirace je den, kdy skončí možnost obchodovat opční nebo komoditní kontrakt (fxstreet, 2020).

Dle Hulla (2012, s. 194) popisuje rozdíl mezi evropskými a americkými opcemi v tom, že evropské opce se snadněji analyzují než americké opce a některé vlastnosti americké opce se často odvozují od vlastností jejího evropského protějšku.

Měnové opce dle Mandela et. al (2016, s. 207) vykazují základní znaky termínových operací, které jsou založeny na smlouvě mezi vypisovatelem opce (seller, writer) a držitelem opce (buyer, holder), kde vypisovatel se zavazuje, že neodvolá po stanovenou dobu svou nabídku, a v případě držitele je zde možnost práva odstoupení od smlouvy, kde se toto právo kupuje za opční prémii. Autoři též rozlišují dva základní typy opcí z hlediska možnosti, a to americkou a evropskou opci jako uvádí Rejnuš ve své publikaci. Dle autorů je hlavní inovací možnost držitele opce nechat opci propadnout v případě, že je to pro něj nevýhodné z pohledu vývoje spotového kurzu.

Call opce – Štýbr et al (2011, s. 36) call opci definuje jako právo kupujícího odkoupit v předem stanoveném časovém horizontu podkladové aktivum za předem stanovenou cenu. Dle autora se prodávající zavazuje toto aktivum prodat za předem stanovenou cenu v případě, že se kupující rozhodne pro právo odkupu.

Forexové opce – Jsou měnové opce, jenž je finančním derivátem, které poskytuje majiteli právo vyměnit peníze denominované v jedné měně na peníze denominované v jiné měně za předem stanovený kurz (fxstreet, 2020).

Long – zde se jedná o spekulaci obchodu směrem nahoru neboli se jedná o pokles trhu (Kovařík, 2017)

Put opce – Štýbr et al (2011, s. 36) put opci definuje jako právo kupujícího prodat aktivum za předem stanovenou cenu a vypisovatel se zavazuje doručit aktivum za dohodnutou cenu v případě využití práva kupujícího. Jedná se o derivátový nástroj, kde investor očekává pokles ceny a investor též získá právo prodat v budoucnu podkladové aktivum za aktuálně stanovenou cenu (fxstreet, 2020).

Short – jedná se o obchod (Kovařík 2017), kdy se spekuluje o poklesu trhu neboli obchodování směrem dolů. Jde vlastně o krátkou pozici, kdy obchodník vydělá v případě prodeje za vyšší a zpětného odkupu za nižší cenu (fxstreet, 2020).

TARF opce – TARF opce funguje stylem, že je dán zisk z jednoho EUR v CZK, který je maximálně možné získat v daném kontraktu do konce platnosti smlouvy (Western, 2019). Hodnota zisku je dána 1,50 CZK na EUR oproti spotovému obchodu (Western, 2019). Zde se stanoví podmínky, kde platnost smlouvy skončí v případě, že nastane jedna ze situací, a to buď bude vyčerpán zisk nebo skončí platnost smlouvy, která je stanovena na osmnáct měsíců od data podpisu, kdy i proběhne v daném měsíci první vypořádání (Western, 2019). Předpoklad vyčerpání zisku dle zkušeností zástupců společnosti Western Union Bank (2019) byl stanoven na tři až čtyři měsíce dle minulých vývoje spotových kurzů.

Dle Jovanoviće (2014, s. 128) se u držitele opce nabízejí dvě různé možnosti:

- otevření long pozice call nebo put;
- zavření pozice koupí stejné možnosti, kterou prodal, což se ve slangu značí jako krytí.

V případě vypisovatele jsou dle autora následující možnosti:

- prodat otevřenou krátkou pozici, prodej call nebo put;
- prodat uzavřenou pozici prodejem stejné možnosti, kterou koupil, což se označuje jako kompenzace.

Autor dále uvádí, že pro všechny držitele opce musí být i opční vypisovatel.

Mandel et al (2016, s. 211) ve své publikaci uvádějí faktory, které ovlivňují výši prémie opce, což je opční cena. Dle autorů patří mezi nejčastějšími modely Bigerův-Hullův model vzniklý modifikací původního a známějšího Blackova-Scholesova modelu využívaného při stanovení ceny opce v případě, kdy se obchoduje s akciemi.

Dle Rejnuše (2016, s. 270) lze dle Black-Scholesova modelu na základě různých variant výpočtů oceňovat evropské i americké opce bez ohledu na vyplácení dividend. Dále ještě doplňuje informaci, že v případě exotických opcí jsou vytvořeny různé modifikace tohoto modelu i pro tyto případy.

Dle autora je v případě při užívání tohoto modelu Black-Scholesova zapotřebí znát i jeho funkčnost, která vyžaduje respektování určitých předpokladů, jež jsou následující:

- podkladové aktivum opce musí být dokonale likvidní, obchodování kontinuální, s čehož plyne, že lze vždy určit jeho spotovou hodnotu;
- volatilita podkladového aktiva musí být konstantní;
- neexistence transakčních nákladů a daní;
- existence neomezených možností pro zapůjčení hotovosti za konstantní bezrizikovou úrokovou míru;
- všechna aktiva musí být dokonale dělitelná;
- neexistence příležitosti pro arbitráž;
- možnost kdykoliv prodat podkladové aktivum se záměrem jeho pozdější koupě.

Dle autora nelze nikdy v praxi zajistit všechny výše uvedené podklady, proto je nutné počítat s tím, že výpočty teoretické hodnoty opcí nelze považovat za stoprocentní.

Výpočet vnitřní a časové hodnoty opce uvádějí ve své publikaci Mandel et al (2016, s. 213) dle následujícího vzorce, což jsou faktory ovlivňující opční prémii:

Vzorec 10 Výpočet vnitřní a časové hodnoty

$$IV_C = \max[0, SR - SP], \quad (10)$$

IV_C = vnitřní hodnota nákupní opce,

SR = spotový kurz,

SP = realizační cena opce (strike price).

Dle autorů nemůže vnitřní hodnota nákupní opce nabývat záporných hodnot, kde vnitřní hodnota opce nabývá hodnoty nula v případě, že je nákupní opce v režimu, kdy spotový kurz je nižší než realizační cena.

Dle autorů je definice pro vnitřní prodejní hodnotu opce jako rozdíl mezi realizační cenou opce a spotovým kurzem, kde opět nemůže nabývat záporných hodnot:

Vzorec 11 Vnitřní prodejní hodnota opce

$$IV_P = \max[0, SP - SR], \quad (11)$$

Kde:

IV_P = vnitřní hodnota prodejní opce,

SP = realizační cena opce,

SR = spotový kurz.

I u této prodejní opce autoři uvádějí, že je spotový kurz vyšší, než realizační cena má nulovou vnitřní hodnotu. Dále autoři doplňují informaci, že v případě americké opce, která je realizována ze strany držitele až do její splatnosti, platí pravidlo, že cena opce nemůže být v žádném případě nižší než vnitřní hodnota opce. Dle autorů je naopak časová opce dána zbývajícími faktory, což je délka období zbývající do splatnosti dané opce, rizikovost příslušné měny a v poslední řadě i úrokový diferenciál.

Z tohoto hlediska dle autorů plyne (2016, s. 215), že časová hodnota opce klesá s přibližující se dobou splatnosti, kdy v době splatnosti opce je časová hodnota opce jako funkce času rovna nule. Dále je dle autorů časová hodnota opce rostoucí funkcí rizikivosti podkladové měny, kde zvýšené očekávání volatility spotového kurzu vede u dvou identických opcí právě ke zvýšení časové hodnoty opce.

Jako další uvádějí autoři růst úrokového diferenciálu domácí měny, který je definován jako rozdíl domácí a zahraniční bezrizikové úrokové míry, což vede k růstu časové hodnoty kupní opce. Autoři v případě prodejní opce popisují situaci, kde prodejní opce vede k růstu úrokového diferenciálu, což vede k poklesu časové hodnoty opce. V obou případech je dle autorů možná i opačná situace. Dle autorů je vnitřní hodnota od časové hodnoty opce dána rozdílem mezi realizační cenou neboli strike price a spotovým kurzem v daném okamžiku, zatím co časová hodnota opce je dána ostatními faktury jako je délka období zbývajících do splatnosti opce, rizikivosti příslušné měny a úrokovým diferenciálem. Dle autorů je vlastně časová hodnota opce klesající funkcí času a rostoucí funkcí rizikivosti podkladové měny.

Rejnuš (2016, s. 268) popisuje vnitřní hodnotu opce jako závislost na aktuální promptní hodnotě podkladového aktiva a z toho plyne, že se mohou opce nacházet v následujících pozicích:

Tabulka 3 Pozice kupních a prodejních opcí

Pozice	Kupní opce Prodejní opce	Vnitřní hodnota (VH)
V peněžích /in the money/	Cena podkladová aktiva > realizační cena Cena podkladového aktiva < realizační cena	VH > 0
Na peněžích /at the money/	Cena podkladová aktiva = realizační cena Cena podkladového aktiva = realizační cena	VH = 0
Mimo peníze /out of the money/	Cena podkladová aktiva < realizační cena Cena podkladového aktiva > realizační cena	VH < 0 (neboli je nulová)

Zdroj: Rejnuš (2016, s. 268), Tabulka 7.6: Pozice kupních a prodejních opcí

V tomto případě v hodnotě mimo peníze je nerovnost vnitřní hodnoty pouze z matematického hlediska z důvodu, že v praxi nelze prodávat investiční aktiva se zápornou hodnotou, s čehož plyne, že vnitřní hodnota opce nemůže být záporná (Rejnuš 2016, s. 268).

V případě časové hodnoty opce Rejnuš (2016, s. 268) popisuje pokles časové hodnoty opce, který se urychluje v případě přibližování se okamžiku expirace opce.

Dalším důležitým pojmem v případě opcí je finanční páka, kterou Rejnuš (2016, s. 269) popisuje jako hodnotu, jenž udává o kolik se procent změni cena opce, pokud se změni o jedno procento cena podkladového aktiva.

Rejnuš (2016, s. 275) rozděluje bariérové opce na Knock-in a Knock-out, kde Knock-in opce jsou dle autora z počátku neplatné a jejich aktivace proběhne v případě prolomení spotové bariéry předem určenou knock-in bariérou. U Knock-out opcí autor naopak popisuje situaci, kdy jsou platné do okamžiku prolomení spotové hodnoty knock-out bariérou, kde se definitivně ztrácí platnost těchto opcí.

Dalšími důležitými pojmy pro praktickou část práce jsou opční instrumenty.

Rejnuš (2016, s. 276-281) popisuje ve své publikaci opční úrokové instrumenty, jenž mají podobu smluvně sjednaných kontraktů, kde se jedná o opce evropského typu z důvodu, že jsou vázány na více po sobě následujících úrokových období.

Opční kontrakt typu „Cap“

Dle autora podstata tohoto opčního kontraktu spočívá v překročení ve stanovených rozhodných dnech dohodnuté referenční úrokové sazby smluvně stanovenou pevnou úrokovou cap sazbou, kde uhradí prodejce kontraktu jeho držitel daný úrokový rozdíl, který plyne z těchto dvou sazeb, které jsou vztažené k dohodnuté nominální hodnotě a příslušnému předem stanoveném úrokovému období. Dle autora jsou nejdůležitějšími parametry nominální hodnota, doba trvání kontraktu, úrokové období a referenční úroková sazba. Mezi základní faktory, které dle autora ovlivňují výši cap premie patří výše cap sazby, nominální hodnota kontraktu, úrokový rozdíl mezi cap sazbou a referenční úrokovou sazbou, celkovou dobou trvání kontraktu, a nakonec sem patří i volatilita tržních úrokových sazeb.

Opční kontrakty typu „Floor“

Dle Rejnuše (2016, s. 279) tento kontrakt spočívá v ujednání, kdy v případě, že bude ve stanovených rozhodných dnech sjednána referenční úroková sazba pod pevně stanovenou floor sazbou, tak uhradí prodávající floor protistraně úrokový rozdíl, který plyne z těchto dvou sazeb, vztažený opět na předem dohodnutou nominální hodnotu daného kontraktu a stanoveného úrokového období. Dle autora tento kontrakt využívají hlavně majitelé proměnlivě úročených pohledávek, kteří se takto zajišťují proti poklesu úrokových sazeb, za což musí platit floor premii.

Opční kontrakty typu „Collar“

Collar – Fxstreet (2020) jedná se o nákup akcie a současné dvou opcí, kde collar omezuje riziko i zisk.

Dle Rejnuše (2016, s. 280) tento typ kontraktu vzniká spojením cap a floor kontraktů, kde kupující „collar“ je vlastně v pozici kupujícího „cap“ a zároveň i v pozici prodávajícího „floor“. Dle autora vlastně držitel opční kombinace cap a floor obdrží plnění v případě, že referenční úroková sazba v rozhodný den vystoupá nad sjednanou cap sazbou. Dle autora v případě opačné situace musí plnění poskytnout držitel této opční kombinace. Autor uvádí důvod sjednání collar opce nižší výslednou premii, než se platí za cap opci, což je premie za cap mínus premie za floor. Prodávající collar, což je držitel pozice short collar, je v pozici prodávajícího „cap“ (short cap) a kupujícího „floor“ (long floor), kde si tímto zabezpečuje své proměnlivé úročení pohledávky proti poklesu úrokových sazeb.

Dle Jovanivice (2014, s. 303) existují dvě různé cesty konfigurace pro collar strategii zajišťující stejnou výslednou pozici, a to zajištění dlouhé pozice s krátkou kombinací nebo krytý call společně s long put.

Ke všem těmto opčním kontraktům Rejnuš (2016, s. 281) doplňuje poznámku, že pro tyto instrumenty s obvyklými parametry jako jsou například doba splatnosti, měna, referenční úroková míra, existuje poměrně likvidní na OTC trzích, jenž má možnost vyrovnávat otevřené pozice jednotlivých subjektů pomocí opačných pozic, což většina bank nabízí svým klientům.

Margin call

Při uzavírání kontraktu týkající se opcí upozorňují okrajově tradeři na pojem margin call (Western Union Bank, 2019). Banka nabízí nějaké jištění v rámci otevřené pozice, kde klienta tzv. pustí do určité výše ztráty, kterou vypočítávají jejich zaměstnanci na základě dodaných výkazů, které požadují minimálně jednou ročně.

Hulla (2012, s 205) ve své publikaci popisuje pojem margin call, který má začleněný mezi kapitoly, které se týkají opcí. Dle autora se jedná o dodatkovou platbu v případě poklesu ceny aktiva, kde je půjčka vyšší než 50 % současné hodnoty aktiva, v tomto případě makléř vyzve investora ke složení hotovosti, případě nedodání margin call makléř okamžitě aktiva prodá.

Některé společnosti požadují v případě, kdy se relevantní derivátová smlouva dostane na základě tržního přecenění do OTC pozice, která přesáhne stanovený limit (Western Union Bank, 2020).

Beznákladové opční strategie

Bankovní instituce i ostatní finanční instituce, které poskytují opční strategie, nabízejí pro své klienty možnost beznákladové opční strategie (Komerční banka, 2020; Western Union Bank, 2020). Některé instituce možnost beznákladové opční strategie podmiňují finanční pákou například 1:1,5 s bariérou, kde jsou stanoveny dva hraniční kurzy na spodní a horní hranici s tím, že v případě překročení horní hranice může daná instituce nabízet o něco vyšší kurz, než se nabízí v případě, že je mezi těmito bariérami nebo pod spodní hranicí (Western Union Bank, 2019). V případě, že se v rozhodný čas maturity opce pohybuje kurz na trhu pod bariérou, klient má právo prodat opci za sjednaný kurz, v případě, že se pohybuje mezi stanovenými hranicemi, tak nemusí klient prodávat nic a může danou měnu prodat na trhu za spotový kurz, a v případě, že se vyskytuje nad horní hranicí, je nucen klient prodat 1,5 násobek původní hodnoty za horší kurz, než je aktuálně na trhu, ale za o něco lepší kurz, než byl stanoven v případě spodní hranice a nebo vyskytování se kurzu mezi těmito hranicemi (Western Union Bank, 2020). Dle Western Union Bank (2020) je možnost vypořádání tohoto druhu strategie, ale i jiného druhu strategie, pouze formou vyplacení rozdílu zisku nebo ztráty v případě, že klient nemá dostatek deviz pro vypořádání, ale mají k tomu podmínku, že nesmí být v margin callu.

Komerční banka (2020) ve své prezentaci popisuje možnost zajištění kurzového rizika pomocí opční strategie, kde beznákladová opční strategie je tvořena způsobem, aby klient předem neplatil opční prémii. Též nabízejí zajištění pomocí pákového forwardu, kde ale nenabízí možnost lehce vylepšeného kurzu v případě, že je kurz nad daným kurzem.

2.3.4 Swap

Dle Čížinské (2018, s. 32) se jedná o termínovaný kontrakt uzavřený za předem stanovených podmínek, kde je nejčastějším druhem uzavírání swapového obchodu swapový úrok.

Swap – jedná se o druh finančního derivátu, který spočívá v opakující se výměně dvou platech v obvyklém časovém horizontu jednou za půl roku a upozorňuje spekulaci nebo možnost zajištění se proti finančnímu riziku (fxstreet, 2020).

Radová et al (2013, s. 299) popisují swapové obchody jako obchody, které představují pevnou domluvu mezi dvěma subjekty o opakované budoucí směně úrokových plateb, které se vztahují ke stejné částce kapitálu, která je definována různými způsoby nebo i jsou denominované v různých měnách. Autoři upozorňují na výjimku v případě devizového swapu, kde je podstata směny kapitálu z jedné měny do jiné měny v daný den promptním kurzem a současně je dohodnutá směna těchto měn k dohodnutému termínu v budoucím čase s pevně sjednaným termínovým kurzem.

Jovanović (2016, s. 112) definuje swap jako dvoustranou dohodu, která je zadaná informacemi protistran a směně v peněžním toku ve stanovených splatnostech, které jsou dány jednou za periodu.

Rejnuš (2016, s. 255) popisuje swap jako termínovou smlouvu dvou ekonomických subjektů, kde se zavazují k výměně dohodnutého předmětu aktiva nebo výměně finančních toků za předem stanovených podmínek, které se obchodují buď přímo mezi účastníky nebo i prostřednictvím OTC trhu.

Autor mezi standardizované swapy řadí swapové úroky, měnové swapy a devizové swapy, kde jediným omezením při uzavírání swapů je vůle zúčastněných stran. Důležitými swapy pro praktickou část jsou swapy devizové, které autor odlišuje od úrokových a měnových tak, že se jedná o realizaci formou nákupu jedné měny proti jiné měně za jejich aktuální kurz, kde je v okamžiku splatnosti realizace zpětný prodej za předem dohodnutý termínový kurz. Autor uvádí příklad devizového swapu u společnosti, která má na účtu určité množství EUR, ale potřebuje uhradit dodavateli v USD, kde má jistotu, že za měsíc obdrží od jiného klienta chybějící částku v USD, kterou musí nyní uhradit, kde by mohla uzavřít swapovou operaci s příkladným kurzem 1,5 EUR/USD. Autor zdůrazňuje informaci, že toto zajištění je velmi vhodné v případě, kdy je forwardový kurz zpětného odkupu vyšší, než je promptní kurz. Kde dle autora společnost obdrží více jednotek dohodnuté měny, než kolik původně zaplatila.

Mandel et al (2016, s. 174) rozlišuje devizový, měnový a měnově úrokový swap. Dle autorů jsou devizové swapy tvořeny dvěma neoddělitelnými operacemi uzavřenými v jeden okamžik na stejnou částku v zahraniční měně se stejnou protistranou, kde obě operace proběhnou v rozdílném časovém okamžiku. Autoři dále rozlišují devizové swapy na swapy s kombinací operací spot a forward, swapy s kombinací dvou forwardových operací o nestejně době dospělosti a velmi krátkodobé swapy s kombinací splatností operací. Dle autorů se swapové sazby kótují pro nákup a prodej, kde by teoreticky dle autorů u kotace swapové sazby nákup (BID) měl být spotový kurz nákup a v případě prodeje (ASK) spotový kurz prodej, protože v případě použití spotového kurzu střed (MID) u obou sazeb je zvýhodňován klient, kde dojde ke zrušení spreadu mezi swapy rate ASK a rate BID.

Spread je dle Štýbra et al (2011, s. 33) důležitý pojem zejména u FOREXu a je to rozdíl mezi nabídkou (BID) a poptávkou (ASK). Jedná se též i o poplatek brokera a počítají se v pipech, kde menší počet pipů znamená vyšší zisk pro obchodníka (fxstreet, 2020).

Broker (fxstreet, 2020) je prostředníkem mezi příkazcem a finančním trhem, kde jeho hlavním úkolem je plnit příkazy při nákupu a prodeji měn.

Jovanović (2014, s. 122) popisuje mezi výhodami swapu flexibilitu, přizpůsobení termínu a snadné používání. Mezi další autor řadí žádné počáteční náklady při vstupu do komodit swapu, předem známou hodnotu k budoucímu datu, nižší náklady ve srovnání s futures a opcemi, žádné počáteční marže nebo margin call a jako poslední vypořádání při splatnosti. Jako nevýhody autor popisuje úvěrové riziko strany, náklady spojené s dřívějším vypořádáním, možnost propadu potenciačního zisku v případě příznivého cenového pohybu. Posledním nevýhodou dle autora je možnost kolaterálu ve formě nějakého stálého aktiva v podobě půdy nebo majetku.

Dle Hulla (2012, s. 742) některé swapy obsahují vložené opce. Autor rozlišuje několik druhů swapu jako je například úrokový swap, měnový swap a další. U úrokového swapu při prvním inicializaci má tento swap dle autora blízko k nule (2012, s. 160), následně může být jeho hodnota kladná nebo záporná. Hlavním swapem pro praktickou část práce je měnový swap. Dle autora (2012, s. 165) jde o měnovou dohodu, která vyžaduje uvedení jistiny v každé ze dvou obchodovaných měn, kde na konci obchodu se jejich hodnoty mohou zcela lišit. Dle autora lze měnové swapy rozdělit na rozdíl mezi dvěma dluhopisy nebo na portfolio termínovaných kontraktů.

2.3.5 Kurzové riziko – nástroje analýzy

Existuje několik známých i méně známých metod řízení kurzového rizika a nástrojů analýzy, kde vybranou metodou může být zcela eliminováno kurzové riziko. Zde budou představeny dvě základní metody měření kurzového rizika.

Statistické modely

Černohorský et al. (2011, s. 154) uvádějí, že při výpočtu Value at Risk je potřeba pomoci této metody přejít od teoretického pravděpodobnostního modelu k jeho odhadu, kde se Value at Risk počítá metodou historické simulace, jenž patří do neparametrických metod výpočtu.

Profit at Risk

Základní myšlenkou u této metody je vytvořit simulace vpřed i zpětně celých obchodních strategií, včetně rebalancí, dynamiky trhu, provozních problémů, nákladů. Jedná se vlastně o metodu k výběru strategie poskytující optimální výkon pro daný profil rizika návratnosti (Arbitrage, 2011).

Fotr et al (2014, s. 23) popisují metodu Profit at Risk jako obecnější metodu oproti níže zmiňovanému Value at Risk. Dle autorů z rozdělení pravděpodobnosti riziku lze charakteristiku Profit at Risk stanovit následovně:

- V absolutním vyjádření v hodnotě zisku či ztráty, která bude překročena s danou pravděpodobností percentilu, což pak znamená že s danou pravděpodobností může být v daném období určitá ztráta či zisk;
- V relativním vyjádření jako rozdíl absolutní míry Profit at Risk a střední hodnoty zisku nebo plánované hodnoty zisku.

Fotr et al (2014, s. 25) doplňují, že tradiční charakteristiky i míry rizika v pojetí Profit at Risk jsou vztahované vždy k určitému časovému období, které musí být předem specifikováno, kde se s růstem období zvyšuje i míra rizika.

Metoda Value at Risk

Mandel et al (2016, s. 244) definuje tržní kurzové riziko pomocí rozptylu počítaného na základě historických změn spotového kurzu, kde v souvislosti s tímto pojetím výpočtu může vznikat problém v případě vyšší volatility kurzu, kdy se nemusí projevit ve zvýšené volatilitě hodnoty zahraničního aktiva nebo pasiva v domácí měně. Pro určení výše částky pro hedging dle autorů slouží metoda Value at Risk, která patří mezi populární a snaží se dát odpověď na otázku ohledně velikosti ztráty z nehedgované otevřené devizové pozice, kde se touto metodou dá určit i velikost rezervy v domácí měně.

Černohorský et al (2011, s. 154) definuje tuto metodu jako maximální možnou ztrátu, kterou může vlastník portfolia k přihlídnutí k současné hodnotě utrpět ve stanoveném časovém horizontu a s předem určenou pravděpodobností. Dle autora má teoretická hodnota Value at Risk dva parametry, a to hladinu spolehlivosti, které je obvykle 99 %, a druhou je doba držení, což je dle doporučení Banky pro mezinárodní platby BIS 10 pracovních dní nebo dle Riskmetrics 1 den. Z tohoto dle autora plyne, že se stává riziko pouze 1 %, kde ztráta během 10 dní nebo 1 dne, kterou může investor utrpět v tomto horizontu, by mělo být portfolio neměnné, což znamená, že bude minimálně na úrovni Value at Risk. Dle autora je tato metoda vhodná hlavně pro stanovování obchodních limitů. Dle autora slabinou této metody je to, že nic neříká o rozsahu možných ztrát.

Pro výpočet metody value at Risk autoři Mandel et al (2016, s. 245) uvádějí následující způsob vyjádření výpočtu požadované rezervní pozice pro jedno zahraniční aktivum nebo pasivum:

Vzorec 12 Model Value at Risk

$$R_D = V_F \times \beta_{\%} \times \sigma_{\Delta SR} \times k \times \sqrt{T}, \quad (12)$$

Vzorec 13 Rozšíření pro Model Value at Risk

$$\beta_{\%} = (1 + \alpha), \quad (13)$$

Kde:

R_D = doporučovaná výše rezerv v domácí měně,

V_F = devizová hodnota zahraničních aktiv nebo pasiv,

$\beta_{\%}$ = transakční devizová expozice z modelu s procentními změnami,

$\sigma_{\Delta SR}$ = jednodenní směrodatná odchylka počítaná na bázi prostých změn spotového kurzu,

k = koeficient statistické spolehlivosti odhadu za předpokladu normálního rozdělení (např. pro interval spolehlivosti 99 % je koeficient roven 2,33),

\sqrt{T} = druhá odmocnina z uvažovaného času horizontu T počítaného ve dnech.

Dle autorů se ve většině případů nepočítá s cenotvorným efektem spotového kurzu ($\alpha = 0$) a transakční devizová expozice je tudíž brána jako jednotková, což je dle autorů považována za chybu.

Další poměrně novou metodou řízení kurzového rizika je aplikace **E-START** (Krásnická et al, 2019), která vznikla na základě projektu TL01000348, který byl spolufinancován se státní podporou technologické agentury ČR v rámci programu ÉTA. Autoři mezi rizika zahrnují poplatky transakčním bankám, legislativní aspekty dané země (obchodní unie – dle řešení případných sporů), lhůty splatnosti a rizika kurzové ztráty a jejich zajištění. Autoři navrhli SW simulačního nástroje pouze pro potřeby spekulace s měnami.

Pravděpodobnostní modely

Černohorský et al. (2011, s. 154) rozlišují 3 základní skupiny modelů, a to parametrické, semiparametrické a neparametrické. Dle autorů patří do parametrických modelů metodika RiskMetrics, jenž předpokládá vhodně zvolené rizikové faktory, které mají normální rozdělení a neznámými parametry jsou jejich střední hodnoty, volatility a vzájemné korelace. U těchto modelů se dle autorů předpokládá určité pravděpodobnostní rozdělení rizikových faktorů, které jsou známe vyjma výše zmiňovaných parametrů. Druhým modelem jsou dle autorů semiparametrické, kde není žádný konkrétní tvar pravděpodobnostního rozdělení, kde se uvažuje závislost obvykle na parametrech střední hodnoty, volatility a korelace. Jako třetím modelem je dle autorů neparametrický model, kde nejsou žádné parametry a pracuje se pouze s velmi obecnými předpoklady jako jsou efektivita trhu a spojitost pravděpodobnostního rozdělení.

Dle Fotr et al. (2014, s. 112) mohou být pravděpodobnostní modely odhadovány celou škálou metod, kde autoři ve své publikaci popisují vybrané metody statistických analýzy. Autoři ve své publikaci popisují parametrické metody a neparametrické metody, kde u neparametrických metod je dle autorů nejjednodušším způsobem pro generování hodnoty sledovaného faktoru rizika vycházet přímo z jeho historických hodnot.

Přístupy k volbě hedgingové strategie

Pro výběr volby hedgingové strategie bude rozebrán expertní odhad ekonomické devizové expozice, aby bylo zjištěno možné riziko pozdní platby od zákazníka.

Mandel et. al (2016, s. 247) popisují expertní odhad ekonomické devizové expozice jako citlivost změn jednotlivých položek forecastu cash flow společnosti na předpokládané očekávané změny spotového kurzu, která je založena na tradičním členění celkového cash flow na provozní, z cash flow z investiční činnosti a z finanční činnosti, kde na úrovni celkového cash flow lze tento přístup vyjádřit výrazem:

Vzorec 14 Expertní odhad ekonomické devizové expozice

$$\Delta CF_{M,t}^e = (\beta_{1,\Delta} + \Delta SR_t^e), \quad (14)$$

Kde platí následující:

$\Delta CF_{M,t}^e$ = změna celkového očekávaného cash flow,

ΔSR_t^e = změna očekávaného spotového kurzu,

$\beta_{1,\Delta}$ = parametr ekonomické devizové expozice pro změny.

Dle autorů jde o časově náročnou metodu vycházející z podrobného členění účetních výkazů včetně znalostí budoucí exportní, importní a finanční strategie dané společnosti. Dle autorů si dále analytik musí stanovit mezní hodnoty pro budoucí očekávaný pohyb spotového kurzu, kde se musí počítat s volatilitou spotového kurzu domácí měny k měnám spojeným s exportní i importní aktivitou dané společnosti.

Aplikovaná analýza rizik

Fotr et al (2014, s. 36) popisuje ve své publikaci matici hodnocení rizik jako podstatu expertního posuzování významnosti rizik s využitím matic, který spočívá v tom, že se posuzuje pomocí dvou hledisek, a to pravděpodobnost výskytu rizika a intenzita negativního dopadu. Dle autorů je výskyt daného rizika významnější, pokud je pravděpodobnější jeho výskyt a čím je vyšší intenzita negativního dopadu.

Klasifikace scénářů

Fotr et al (2020, s. 20) popisují ve své publikaci možnosti uplatnění vizionářských a rozhodovacích scénářů, kde rozhodovací rizika jsou zaměřena na specifická rizika a nejistoty, které ovlivňují rozhodování. Dle autorů lze proces tvorby scénářů vytvářet uplatněním analytických a na datech založených technik. Dále autoři uvádějí možnost využití scénářů pro stanovení dopadu rizikových rozhodnutí pro každý scénář, jejich hodnocení a výběr.

2.4 Metodika práce

Metodika práce je rozdělena na čtyři části pro lepší přehlednost.

2.4.1 Obsahová analýza

Teoretická část práce byla zpracována pomocí literárních rešerší s využitím obsahové analýzy. Kvalitativní obsahová analýza vlastně spočívá v subjektivním vnímání interpretace obsahu textových dat prostřednictvím systematického třídícího procesu kódování a identifikování témat nebo vzorů, kde byla využita tato metoda k získávání a kritickému vyhodnocení dat a informací z dostupných informačních zdrojů (Fotr, 2020, s. 21). Pro konkrétní účely byly analyzovány dostupné monografie, které se zabývají problematikou vybraných metod.

Literatura byla vyhledána na internetových stránkách pomocí základních klíčových slov souvisejících s devizovými trhy prostřednictvím prohlížeče Google Books. Zde byly zjištěny názvy odborných publikací, které byly následně zapůjčeny v knihovně v Mladé Boleslavi. Část publikací pomocí meziknihovní výpůjčky, neboť se jednalo o odbornou literaturu oblasti, kterou knihovna neměla ve své evidenci. Některé knihy byly z důvodu uzavřené knihoven v době nouzového stavu ohledně onemocnění COVID19 zakoupeny přes e-shop dle dostupnosti publikací. Některé odborná část publikací byla dohledána v Národní digitální knihovně po umožnění přístupu zdarma online, kde VŠEM zajistila pro své studenty přístup a popsala podrobně možnost registrace a přístupu do této online knihovny. Další část literatury byla vyhledána v odborných článcích prostřednictvím prohlížeče Google s pomocí klíčových slov. V zapůjčené odborné literatuře a v dohledaných odborných článcích byly řádně prostudovány kapitoly související s tématem seminární práce.

V praktické části je krátce popsána vybraná dopravní společnost XY. Jsou zde sepsané informace zveřejněné ve výpisu z obchodního rejstříku a další informace veřejně dostupné ze stránek ministerstva vnitra. Část informací pochází přímo ze stránek vybrané dopravní společnosti.

V praktické části práce byly využity metody polostrukturovaných rozhovorů pro zjištění současného zajištění. Další metodou byla použita analýza pro zjištění současné situace zajištění a pro možný návrh budoucího zajištění. K dispozici byly poskytnuty interní materiály dané společností pro lepší analýzu současné situace a možný návrh nového řešení zajištění proti měnovému riziku pomocí různých způsobů. Jako poslední metoda byla využita metoda komparace pro srovnání navrhovaného řešení zajištění měnového rizika.

Pro praktickou část byl využit rozbor interních dokumentů na základě obsahové analýzy pro zjištění potřeb zajištění dopravní společnosti proti měnovému riziku jinou formou než pomocí spotových obchodů, které většinou nejsou tak výhodné jako obchody delšího časového úseku.

2.4.2 Kontextuální rozhovory

Metoda kontextuálního rozhovoru a s tím související kódování dat se řadí mezi techniky kvalitativního výzkumu, který může být nejjednodušším možným způsobem vymezen jako využití rozličných technik pro sběr dat zaměřených na víru, hodnoty a praxi člověka, který je objektem výzkumu (Fejková, 2016). Metoda kontextuálního rozhovoru umožňuje respondentům, kteří jsou předmětem výzkumu, rozpomenout si na specifické detaily, které by jinak zapadly ve standardním prostředí cílové skupiny (Fejková, 2016).

Metoda polostrukturovaných rozhovorů probíhala s finanční ředitelkou a jednateli společnosti na několik etap. První etapa proběhla 17. června 2019, kdy byla na doporučení kontaktována

finanční ředitelka s dotazem, zda by byla možnost probrat situaci ohledně aktuálního zajištění v jejich dopravní společnosti. Tato dopravní společnost byla vybrána na základě doporučení od jedné známé osoby, která v dané společnosti pracuje a věděla, že budou potřebovat řešit aktuální situaci zajištění proti měnovému riziku. Osoba si nepřála být jmenována. Polostrukturovaný rozhovor v první fázi probíhal formou dotazování se na aktuální situaci zajištění proti měnovému riziku a budoucím plánům. Na konci této první části polostrukturovaného rozhovoru byla finanční ředitelka požádána o sestavení průměrného cash flow na devizových účtech. Pro další polostrukturovaný rozhovor bylo dohodnuto, že bude umožněn přístup k interním dokumentům dopravní společnosti dle potřeby od následujícího pracovního týdne, kdy je třeba si předem domluvit termín a čas příchodu.

První část polostrukturovaného rozhovoru trvala přibližně jednu hodinu a byl z něj vytvořen stručný zápis (Příloha 1). Následující týden bylo umožněno na denní bázi docházení do společnosti vždy od 15:00 až maximálně do 18:00, kdy bude ve své kanceláři finanční ředitelka přítomna. Rozbor poskytnutých dokumentů včetně těch interních probíhal od 24. 6. 2019 až do 30. 9. 2019. během této doby proběhl polostrukturovaný rozhovor s jednateli společnosti o jejich představě zajištění dne 15. 7. 2019, kde proběhl stručný zápis ze schůzky (Příloha 1). Další polostrukturovaný rozhovor s finanční ředitelkou proběhl 29. 7. 2019 (Příloha 1), kde byla představena možnost spolupráce se společností Western Union Bank, která byla následně představena včetně nabídky i jednatelům společnosti pro vyzkoušení krátkodobé spolupráce pro možnou budoucí spolupráci. Předposlední polostrukturovaný rozhovor s finanční ředitelkou proběhl dne 19. 8. 2019 (Příloha 1), kde byly předloženy zjištěné nedostatky a návrh řešení budoucí situace. Doba trvání všech polostrukturovaných rozhovorů byla 1,5 hodiny a byl proveden stručný zápis. Následně byly předány kontakty na treasury specialisty vybraných bank, aby mohly být zpracovány nabídky pro porovnání.

Pro snadnější orientaci bylo využito otevřené kódování kontextuálních polostrukturovaných rozhovorů s finanční ředitelkou a jednateli. Jako klíčové kódy byly vybrány slova, které se nejčastěji v odpovědích objevovaly a souvisejí s danou problematikou diplomové práce. Pro kódování byly vybrána slova cash flow, devizové expozice, forwardy.

2.4.3 Simulace a modelování

Simulace je napodobení procesu dle klíčových vlastností. Modelování je přiblížení skutečnosti dle zadaných parametrů. Pro zjištění možné hrozby margin callu v případě opční strategie proběhla simulace a modelování na základě vypracované nabídky v období, kdy by skutečně k margin callu mohlo dojít, protože na jaře 2020 koruna výrazně oslabilo vůči EUR. Tato situace byla ideální pro modelaci situace, kde byly dostupná reálná data a vybraná instituce souhlasila s navrhovanou simulací. Bylo domluveno, že společnost uzavřela opční strategii s pákovým efektem plus další dodatečné zajištění, aby byl otevřený schválený rámec na hranici zajištění. Simulace vypořádání probíhala od ledna 2020, kdy se první tři měsíce směňovala vyšší částka v hodnotě 430 000 EUR plus k tomu byla vytvořena simulace dalšího obchodu ve formě TARF opce s měsíční částkou 100 000 EUR. Celková měsíční částka na směnu byla v době oslabení koruny vůči EUR na hodnotě 300 000 EUR z důvodu, že první tři měsíce docházelo ke směně a kurz byl ještě dle standardní situace. Dle nastavené simulace došlo k požadavku na margin call, který byl řešen tak, jako by skutečně probíhal.

2.4.4 Ostatní analytické techniky

Pro zjištění situace v oblasti cash flow proběhla prvně SWOT analýza, která byla zaměřena přímo na devizovou oblast vybrané společnosti. SWOT analýza je součástí strategických analýz, kde se zkoumají silné a slabé stránky společnosti a její příležitosti a hrozby.

Pro ujištění potřebného cash flow devizových expozic proběhla finanční analýza devizových expozic ve třech scénářích, kdy byly vybrány hraniční kurzy pro výpočet potřebného chybějícího cash flow v domácí měně a též i pro výpočet hodnoty EUR pohledávek přepočtených dle stanoveného kurzu.

První kurz byl vybrán na základě historie, kdy CZK byla poměrně silná vůči EUR před intervencí ČNB, jako druhý kurz byl zvolen kurz v době zpracování řešení a poslední kurz byl vybrán jako hraniční, kdy by koruna výrazně oslabila o 10 % oproti současnému kurzu. Z daných výsledků poté byly spočítány potřeby vybrané společnosti.

Následně byly vypracovány scénáře, kde byl popsán stav dle daného kurzu a možné řešení způsobu zajištění pro exportní společnost.

Pro zjištění možného vývoje kurzu byly vzaty údaje z webových stránek Reuters a ČNB.

Na základě rozboru dostupných materiálů a pomocí polostrukturovaného rozhovoru byl zjištěn problém s nedostatečným zajištěním proti měnovému riziku, kdy musí dopravní společnost každý měsíc řešit chybějící CZK ještě formou spotových obchodů, kde je aktuální spotový kurz méně výhodný než možnost forwardového kurzu. Společnost tedy není dostatečně zajištěna proti měnovému riziku. Dalším zjištěným problémem je dostatečné nevyužívání přirozené míry zajištění proti měnovému riziku například formou úvěrů v EUR při každoroční obnově nebo dokupování vozového parku.

Během zpracování diplomové práce proběhlo experimentování u nástroje opční strategie TARF OPCE, která byla vybrána jako zkušební nástroj pro možnou budoucí spolupráci na základě doporučení od společnosti Western Union Bank, kde se délka tohoto kontraktu pohybuje v rozmezí 3 až 4 měsíců. Experiment je cílevědomě navozený proces pozměňující spontánnost běžných procesů. Cílem každého experimentu je řešení určitého, předem definovaného úkolu v oblasti poznání, který vyplývá z celkové úrovně poznání vědy či vědního oboru.

V další části diplomové práce probíhal sběr a zpracování nabídek od vybraných společností. Proběhla matice manažerského rozhodování, kde byly vztahy hlavně kritéria stanovena jednateli společnosti a finanční ředitelkou. Na základě finančního modelování proběhla komparace jednotlivých nabídek, které musely být následně trochu upraveny, aby výchozí spotový kurz byl u všech nabídek stejný. Byly komparovány nabídky forwardové strategie od bankovních institucí, kde má společnost své účty. Opční strategie byla poptána u nové finanční instituce, kde není třeba mít vedený běžný účet. U volby opční strategie proběhl dotazník, který pomohl navrhnout vhodnou volbu opční strategie vzhledem k riziku a možnosti opční prémie. Při výběru volby strategie byla hodnocena dvě zásadní kritéria, a to riziko a finanční náklad. Kritériem rizika bylo stanovena na hrozbě posílení nebo oslabení koruny vůči EUR. Kritériem finančního nákladu bylo stanovena hlavně na bez nákladovosti vybraného nástroje. Pro jednotlivé grafy scénářů u vybrané opční strategie byl využit Microsoft Excel 2016, kde byla sestavena tabulka s jednotlivými kurzy pro zjištění možného vývoje vybrané situace.

3 Analytická část práce

V této části je blíže představena firma XY včetně hierarchie této firmy. Dále bude podrobněji rozebrán současný způsob řešení zajištění kurzového rizika včetně informací ohledně počtu zahraničních transakcí z hlediska pohledávek a závazků a nutné potřeby převodu na domácí měnu pro důležité platby, které nelze platit v zahraniční měně.

3.1 Společnost XY

Společnost XY vznikla v roce 2004, kde předmětem činnosti bylo zprostředkování služeb. Společnost založil jeden jednatel a zároveň majitel, kdy následující rok si k sobě přizval dalšího jednatele a spolumajitele (OR, 2021). V tomtéž roce společnost změnila svou činnost na dvě hlavní odvětví, a to silniční motorovou dopravu a agenturní zaměstnávání (OR, 2021). Má několik THP pracovníků, pár mechaniků a řadu řidičů nákladní dopravy různých národností české, slovenské, polské, ruské a ukrajinské (XY, 2020). Společnosti se podařilo i překonat krizové období, které dle jednatele společnost vůbec nepocítila (XY, 2020). V dalších letech se společnost rozrůstala, přijímala nové zaměstnance a musela řešit změnu provozovny, aby se do kanceláří vešli všichni THP pracovníci a bylo kde zaparkovat nákladní automobily (XY, 2020). Společnost se za celou dobu činnosti stěhovala zatím 2x v blízkém okolí (XY, 2020). Bohužel dle jednatele v divizi personální agentury jim odešel před dvěma lety šikovný ředitel a následně se jim již nedařilo sehnat šikovného tahouna celé divize, který by domlouval dobré sazby za najaté pracovníky, toto oddělení se začalo propadat z důvodu chybného vedení do červených čísel, proto se z ekonomických důvodů společnost rozhodla v nedávné době o ukončení této divize (XY, 2020). U agenturních zaměstnanců ukončili pracovní poměr dohodou s tím, že jim sehnali přestup pod jinou agenturou, kde tito zaměstnanci zůstanou na stejném pracovišti. Takto přesunuli po dohodě i koordinátory (XY, 2020). Pouze dva zaměstnanci dostali výpověď pro nadbytečnost, protože se pro ně nenašla jiná práce, kterou by mohli vzhledem ke svým zkušenostem a možnostem vykonávat (XY, 2020). Oba zaměstnanci dostali řádné odstupné dle platného zákona na základě odpracovaných let (XY, 2020). Oba zaměstnanci si stihli najít jiné zaměstnání, kde dle posledních informací jsou doposud (XY, 2020). Nyní se společnost dle jednatele chce plně věnovat silniční nákladní dopravě, kde mají nejvíce zkušeností a jednatele jsou schopni shánět nové zakázky (XY, 2020). V nedávné době došlo i k plánování stavby vlastních prostor s dostatečnou kapacitou pro parkování všech vozidel, kdy si společnost koupila na vhodnějším místě dostatečně velký pozemek (XY, 2020). Plán výstavby nových prostor je dle jednatele naplánován na začátek druhé poloviny roku 2021 (XY, 2020). Společnost má dle uskupení zakázek větší část fakturace v cizí měně, což je až 90 % veškerých tržeb (XY, 2020). Dříve tato situace byla trochu vyrovnanější, protože veškeré příjmy za personální agenturu byly v CZK (XY, 2020). Společnost podléhá auditu, který jednatelům v roce 2016 doporučil dosadit vedoucího pracovníka do finančního oddělení (XY, 2020). Dle informace od finanční ředitelky se chystají výstavbu financovat v měně EUR, kde jsou banky zatím schopné poskytnout nižší úroky (Příloha 1). Též bude pro společnost lepší likvidita splácení úvěru v této měně (XY, 2020). V dubnu 2020, který nastala po zpracování veškerých návrhů pro zajištění proti měnovému riziku a následnému jeho přijetí, došlo ve společnosti k několika personálním změnám u THP pracovníků, kde finanční ředitelka odešla na mateřskou dovolenou s tím, že už se pak vracet nebude, a místo ní bude přijata posila na pozici hlavní účetní, čímž se změní hierarchie společnosti (XY, 2020). Tato informace byla ohledně změn na této pozici poskytnuta v listopadu 2019 a z tohoto důvodu bylo třeba dořešit nové zajištění proti měnovému riziku ještě před jejím odchodem, který byl následně naplánován na duben 2020 (XY, 2020). Též došlo k částečnému přeskupení technického oddělení a oddělení dispečinku, aby se sjednotily kompetence a odpovědnosti jednotlivých pracovníků (XY, 2020).

3.2 Analýza současného stavu řízení kurzového rizika

V této části práce bude podrobněji rozebrán současný stav řízení kurzového rizika ve vybrané dopravní společnosti pomocí přístupných interních materiálů a polostrukturovaných rozhovorů s jednatelem společnosti, a hlavně s finanční ředitelkou (Příloha 1), která zajišťuje řízení kurzového rizika (hedgingu) ve vybrané společnosti. Pro zjištění analýzy současného stavu řízení kurzového rizika bude využita metoda matice řízení rizik. Společnost má k dispozici LEI, kde současné společnosti za tuto společnost na základě dohody nahlašují jménem této společnosti do příslušného registru s konkrétní společností uzavřené derivátové obchody, což souvisí s nařízením EMIR (XY, 2020). Tuto registraci potřebuje pro obchodování a umožňuje společnosti předat právo na vykazování derivátových obchodů na vybranou instituci s kterou mají aktuálně uzavřené obchody.

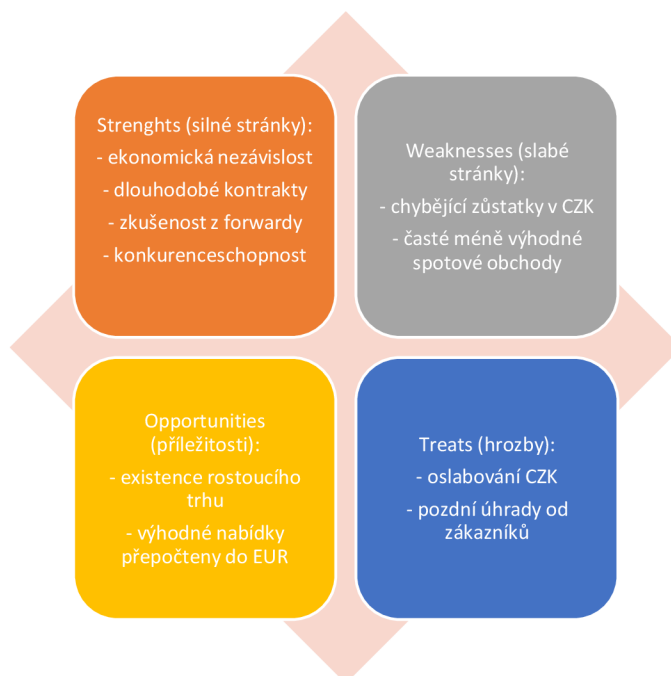
3.2.1 SWOT analýza cash flow

Pro zjištění stávajícího nastavení strategie řízení kurzového rizika je nejprve potřeba představit kódování kontextuálních rozhovorů, kde pomocí zvolených kódů byla vypracována tabulka s kódováním a přepis polostrukturovaných rozhovorů, kde oba soubory jsou uvedeny v příloze (Příloha 1).

Tabulka 1 (Příloha 1) popisuje ve zkratce aktuální stav. Pomocí otevřeného kódování byla sestavena SWOT analýza pro oblast zajištění proti měnovému riziku v současné situaci. Zásadními kódovými znaky byly cash flow, devizové kontrakty a forwardy.

Pomocí SWOT analýzy byly zjištěny silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby v oblasti aktuálního řízení kurzového rizika.

Obrázek 2 SWOT analýza cash flow



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

Ze SWOT analýzy vyplývá, že je společnost ekonomicky nezávislá, jednatelé mají zkušenosti s forwardy, jsou konkurence schopní a mají uzavřené dlouhodobé kontrakty, které jsou vždy uzavírány dle interních dokumentů na osm let.

Mezi slabé stránky společnosti patří nedostatek finančních prostředků v CZK pro platbu nutných výdajů, proto se každý měsíc provádí spotové obchody, nestačí jim současné zajištění pomocí forwardů. K příležitostí lze přisoudit existenci rostoucího trhu a výhodnost propočítaných nabídek přepočtených z CZK do EUR výhodným kurzem 24 CZK/EUR. Mezi hrozby lze zařadit možné oslabování CZK v případě nutnosti směn EUR do CZK a další možnou hrozbou mohou být pozdní úhrady pohledávek. Pro společnost nejsou nijak vhodné hedgingové strategie typu futures, kde je součet reálných hodnot pozic futures blízky nule, což je rozdíl oproti možnému forwardovému obchodu (Rejnuš, 2016). Swapové obchody naopak zase nesou vyšší riziko možnost kolaterálu ve formě nějakého stálého aktiva v podobě půdy nebo majetku (Jovanović, 2014).

3.2.2 Finanční analýza devizových expozic

Pro zjištění rozložení zajištění bude spočítána možnost devizových expozic do budoucna. Bude bráno v potaz, že společnost poskytuje služby zahraničním společnostem v EU, využívá krátkodobé a střednědobé financování pomocí bankovních úvěrů v EUR i CZK s fixní úrokovou sazbou, kde je předpokladem výkyv kurzu o 10 % v rámci apreciacie a depreciace. Pro jednodušší představu se předpokládá s inflací 1 % u domácí i zahraniční inflace, kde nominální změny kurzu budou odpovídat reálným změnám kurzu. Výchozí hodnota spotového kurzu je 25,855 CZK/EUR. Hodnota spotového kurzu byla vzata z hodnoty spotového kurzu, který měla stanovena společnost MONETA Money Bank při výpočtu forwardového kurzu a swapových bodů.

Jako základní data pro výpočet finanční analýzy devizových expozic byly vzaty údaje z rozvahy a VZZ za období 2016, 2017 a 2018, kde byly hodnoty za jednotlivé roky zprůměrovány. Kalkulační kurz pro vytváření nabídek je aktuálně stanoven na pozici 25 CZK/EUR (XY, 2019).

Struktura tržeb dle měn, v kterých společnost fakturuje a provádí nákupy, roste při fakturaci v EUR měně za poslední tři roky razantněji. Nejzásadnější rozšiřování pomyslných nůžek mezi příjmy v EUR a CZK nastal v roce 2018, kdy začal úpadek devize personální agentury a přišel nárůst nových zakázek v oblasti dopravy v automobilovém průmyslu, de je běžné domloutvat ceny a následnou fakturaci v měně EUR. V roce 2016 byl poměr tržeb EUR: CZK v poměru 65:35, v roce 2017 byl 70:30, v roce 2018 nastala změna a poměr byl již 80:20 a za první pololetí 2019 byl poměr již 90:10 (XY, 2019).

Výsledky finanční analýzy jsou uvedeny v tabulce 4 (Příloha 4), kde bude vidět propočet vlivu pohybu spotového kurzu na cash flow vybrané společnosti, která obchoduje v EUR a jen z malé části v CZK. Devizová expozice je sestavena v časovém horizontu jednoho roku. Příjmy v EUR dělají ve společnosti celkem kolem 90 % a příjmy v CZK pouze 10 %. Naopak výdaje jsou bez zohlednění forwardů a spotového vypořádání přibližně v obrácených procentech, než jsou příjmy.

Pro výpočet citlivosti cash flow byly brány na zřetel vlivy na prodej služeb německým společnostem, kde se dá předpokládat při částečné snížení ceny za dopravu navýšení počtu toček v případě depreciace koruny. Pro sestavení tabulky byla využita publikace Mandel (2016, s. 249). Tabulka 4 je součástí přílohy 2.

Z tabulky je zřejmé, že převažují příjmy v EUR, ale platby jsou převážně v CZK. V cash flow nejsou zohledněny aktuální forwardy, které jsou měsíčně stanoveny na celkovou částku 450 000 EUR v případě forwardů, aby pokryly chybějící část plateb v CZK. V případě potřeby více finančních prostředků v CZK společnost využívá spotového obchodu směny.

Ze sestaveného cash flow se dá vyčíst, že u společnosti převyšují příjmy v EUR oproti CZK, ale v případě nákupních vstupů včetně mzdových nákladů a jiných povinných plateb převyšují výdaje v CZK.

V tomto zpracování se počítá při domácích nákupech v případě depreciace české koruny s daným růstem cen, jistina se mění jen vzhledem k úvěrům v EUR, protože v CZK je jistina i úrok pevně daný. Cash flow by za daných předpokladů dle této tabulky rostlo o 20 % v případě depreciace české koruna a v případě apreciacie české koruny by kleslo o 21,67 %. Z analýzy lze vyčíst, že převažují finanční prostředky v EUR, ale chybí prostředky v CZK. Z tohoto důvodu musí společnost řešit směnu EUR na CZK ideálně výhodnějším kurzem, než je počítán kurz při kalkulaci ceny za dopravu v případě, že je doprava následně fakturována v měně EUR.

Výši tržeb nejvíce ovlivňuje vývoj párového kurzu CZK/EUR na spotovém trhu, kde může hrozit riziko negativního vlivu kurzové ztráty, což mohou zvýšit nežádoucí výkyvy spotového kurzu, který může být způsoben například změnou politiky ČNB (intervence), spekulací na OTC trhu apod. Vybraná dopravní společnost má významný přebytek EUR měny na CZK měnou, což může pro společnost představovat riziko kurzové ztráty v případě apreciacie CZK, což by mělo za následek, že původně vykalkulované zisky na různé točky budou mít nižší hodnotu v domácí měně, což v době, kdy se počítalo s kalkulačním kurzem při daném spotovém kurzu. Jak již bylo zmíněno, společnosti meziročně rostou tržby v EUR měně oproti CZK měně. Z původního poměru 60 % tržeb jsou nyní na 90 % celkových tržeb v zahraniční měně EUR (XY, 2019). Též je vidět z tabulky 4 (příloha 2), že převyšují EUR pohledávky nad EUR závazky. Tuto situaci lze zahrnout do pojmu otevřené pozice, který plyne z pozice exportéra. V tomto případě se jedná o prodej přebytku EUR do CZK.

3.2.3 Zjištění nedostatků v oblasti aktuálního zajištění měnového rizika

Prvním problémem k řešení je tedy stanovení celkové potřeby směny EUR za domácí měnu s přihlédnutím k tomu, že se může situace zhoršit formou možné finanční krize, a společnost může přijít o některé zakázky, čímž se jí sníží přítok EUR. Je tedy nutné zohlednit i možnost odsunu směny nebo jiné podobné řešení. Společnost dle interních dokumentů má 100 zásadních smluvních dodavatelských kontraktů, které jsou nasmlouvané v domácí měně (XY, 2019). Své zajištění v celkové měsíční částce má již takto nastaveno několik let zpět, kdy provozovala i personální agenturu (XY, 2019). Poslední změna ohledně zajištění proběhla po ukončení intervence ČNB (XY, 2019). V případě, že chyběla domácí měna na platby, využívali možnost spotového kurzu v daný okamžik, což občas bývá až v částce 400 000 EUR navíc (XY, 2019).

Chybělo zde zhodnocení situace, aby se nemuselo tolik směňovat dodatečně za aktuální kurz, který může být méně výhodný než předem zajištěný kurz dle uzavřené hedgingové strategie. Dle dodaných bankovních výpisů měla společnost v měsíčním průměru mnohonásobně vyšší finanční hotovost v EUR než v domácí měně (XY, 2019). Pro prostudování dokumentů bude společnosti, a hlavně jednatelům představena výhodnější možnost zajištění se proti měnovému riziku, které bude odpovídat potřebám společnosti s přihlédnutím k výkyvům přísunu financí na bankovní účty.

Dalším nedostatek ohledně zajištění proti měnovému riziku je dostatečné nevyužití přirozené míry zajištění. Zde má společnost dle interních dokumentů pouze 20 % financovaného vozového parku v měně EUR a dodavatelských faktur má platby v EUR pouze za mýtné a tankování mimo jejich areál, které probíhá převážně v zahraničí nebo na hranicích České republiky (XY, 2019).

Dle dostupných informací a dokumentů bylo zjištěno, že by společnost měla lépe naplánovat zajištění proti měnovému riziku formou hedgingových strategií, a i pomocí přirozeného zajištění například výhodnějšími úvěry na financování obnovy vozového parku, která probíhá po menších částech každý rok. Na základě obdržení kontaktu od jednoho pracovníka dané společnosti na doporučení bylo zjištěno, že je možnost financovat vozový park v EUR měně od finanční instituce, která má částečně dotovaný úrok u úvěru od EU (XY, 2019). Díky této dotaci se dokáže dostat o čtvrt procentního bodu na nižší úrokovou sazbu než ostatní finanční instituce (XY, 2019). Společnosti byl následně tento kontakt poskytnut, aby si mohla jejich nabídku porovnat s nabídkami od bankovních institucí s kterými v současné době spolupracuje.

Pro zpracování výsledků diplomové práce bude tedy třeba řešit situaci ohledně nového návrhu hedgingové strategie a doporučení přirozeného zajištění proti měnovému riziku na maximálně možný časový úsek z důvodu, že v době, kdy společnost bude mít ukončené forwardové strategie zde nebude dočasně osoba, která by jim mohla zpracovat novou strategii. (XY, 2019) Důvodem bude, že jednatelé si chtějí po odchodu finanční ředitelky řídit hedging samostatně a musejí si nastudovat nějaké informace, aby byli potom schopni vybírat pro ně vhodné strategie. Hlavní účetní, která by tu měla být místo finanční ředitelky nebude mít nově kompetenci rozhodovat o hedgingové strategii z důvodu, že jí jednatelé nemohou dát nebo manažerskou smlouvu, kde by nesla za tento úsek odpovědnost (Příloha 1).

3.3 Návrh na řešení hedgingové strategie

Pro sestavení návrhu nové hedgingové strategie byl stanoven strategický cíl, kterým je zajištění proti měnovému riziku dle současné situace na hodnotách v rozmezí 25,70 CZK/EUR až 26,30 CZK/EUR. Toto rozmezí bylo stanoveno na základě historie vývoje kurzu (Příloha 6) a dle prognóz ČNB na budoucí možný vývoj kurzového páru CZK/EUR. Vybraná společnost má zkušenost pouze s forwardovými obchody, ale nebrání se i jiné poměrně bezpečné možnosti zajištění. Nechtějí jít do velkého rizika, proto neočekávají ani razantní možnosti kurzových zisků.

Finanční analýzou devizových expozic dle současného stavu byl zjištěn celkový objem příjmů a výdajů v EUR měně a CZK. Tyto hodnoty byly vzájemně komparovány pomocí stanovených scénářů možné hodnoty párového kurzu CZK/EUR. Z tabulky 4 (příloha 2) byl zjištěn deficit CZK pro platbu nutných výdajů a přebytek EUR. Tuto situaci do současné doby společnost řešila formou forwardových a spotových obchodů, kde u spotových obchodů přicházela o možnost kurzového zisku v případě, že by zvolila dlouhodobější zajištění na vyšší potřebnou částku. V případě rozdílu měnového páru CZK/EUR v době fakturace a v době inkasa pohledávky, kdy by došlo k apreciaci CZK a společnost by nebyla dostatečně zajištěná proti měnovému riziku, představuje spotový obchod pro společnost kurzovou ztrátu, kde CZK ekvivalent ve prospěch společnosti je ponížen o daný kurzový rozdíl.

Z tohoto důvodu je důležité mít dobře nastavenou politiku zajištění proti měnovému riziku v případě budoucích změn měnového páru CZK/EUR.

Společnost má v současné době účty u dvou bankovních institucí, a to u společnosti Oberbank a MONETA Money Bank, s kterými i obchoduje v rámci forwardů (XY, 2019). Proto pro návrh řešení byly vybrány tyto bankovní instituce z důvodu, že při poptávání jiných možností u jiných bankovních institucí by bylo nutné založit si u nich také účet a vytvářet zde měsíční pohyby, což by bylo pro českou dopravní společnost neefektivní z hlediska řešení dalších možných poplatků za transakce, které by vznikaly na nově vzniklém účtu. V současné době má společnost poměrně výhodně sjednané poplatky, kdy dle interních dokumentů jim společnost MONETA Money Bank Money Bank kvartálně vyplácí zpět poplatky za EU platby (XY, 2019).

Během přípravy na řešení nové strategie byla napřímo finanční ředitelka kontaktována společností Western Union Bank, která poskytuje velkou škálu finančních instrumentů pro různé formy hedgingu a nepožaduje mít aktivní účet u jejich společnosti (Příloha 1). Během zpracování návrhu přišel i požadavek za směnu EUR v nejbližších třech měsících pro vyplacení zisku jednatelů za minulý rok (XY, 2019). Pro porovnání jednotlivých nabídek byly využity vzorce z teoretické části práce, aby mohla být navržena dobrá strategie. Cílem je nalézt dostatečné zajištění proti měnovému riziku, kde je odpovědnou osobou finanční ředitelka vybrané společnosti.

Společnost má stanovený harmonogram vypořádání dle potřeby plateb závazků v domácí měně, které jsou stanoveny na 10. den v měsíci, kdy se hradí mzdy, na 15. den v měsíci, kdy se hradí odvody za zaměstnance, a na 22. den v měsíci, kdy se platí DPH. Poměr vypořádání dle aktuální situace je 200 000 EUR na 10. den v měsíci, 100 000 EUR na 15. den v měsíci a 150 000 EUR na 22. den v měsíci.

V současné době má společnost sjednané forwardové obchody na měsíční bázi v celkové částce 450 000 EUR, kde zbylé chybějící prostředky řeší pomocí spotových obchodů. Důvodem zajištění nižšího objemu bylo očekávání oslabení koruny, kde by případně zajistily zbylou chybějící částku pro potřeby společnosti. Společnost by proto uvítala i možnost zajištění pomocí opční beznákladové strategie, kde by mohla využít možnosti participace na pozitivním vývoji devizového kurzu.

3.3.1 Řešení budoucích nejistot pomocí scénářového přístupu

V tabulce 4 (Příloha 2) lze vidět vývoj cash flow ve třech scénářích, které budou níže popsány včetně návrhu možných variant zajištění proti měnovému riziku.

Pesimistický scénář

První scénář poukazuje na případ možného posílení CZK na kurz 23,27 CZK/EUR, který je nevýhodný pro exportní společnosti. Pro tuto dopravní společnost je apreciac CZK velmi nevýhodná. Pro případy apreciac CZK se musí zajistit hedgingovou strategií. V případě apreciac CZK na kurz 23,27 CZK/EUR by společnosti chybělo dle sestavené analýzy cash flow devizových expozic měsíčně v průměru 15 243 334 CZK pro placení svých závazků v domácí měně (Příloha 2). Z tohoto důvodu by musela měsíčně měnit minimálně celkovou hodnotu 655 064 EUR pro pokrytí nutných výdajů v domácí měně z důvodu chybějícího cash flow v CZK. Tyto údaje vyplynuly z komparace analýzy cash flow devizových expozic (Příloha 2).

Varianta I pro pesimistický scénář

Pro první scénář by bylo výhodné zajištění pomocí forwardů, které jsou výhodnější než opční struktura a případné spotové kurzy. Banky a ostatní finanční instituce, které mají oprávnění obchodovat na OTC trzích a burzách, dokážou poskytnout výhodnější kurz v případě forwardové pozice, než je opční struktura z důvodu větší flexibility opční struktury. Ideálním řešením je sjednání forwardových obchodů rok předem z důvodu, že v případě záporného EURIBOR úroku a běžného PRIBOR úroku kolem 2 % a výše bývají výhodné swapové body, které vylepšují spotový kurz v budoucím čase jako forwardový kurz. Spotové obchody byly výhodné pro exportní společnosti v době intervence ČNB. Sjednání forwardových obchodů rok dopředu může společnosti přinést rozdíl oproti spotovému kurzu v den uzavření obchodu přibližně o 0,5 CZK/EUR, což lze vyčíst z nabídek od vybraných společností (Příloha 3 a Příloha 4). Při spotovém obchodu na hodnotě 23,27 CZK/EUR by byl forwardový kurz s počátkem expirace od hodnoty 23,77 CZK/EUR v případě, že EURIBOR by byl v této situaci stále záporný a PRIBOR by se pohyboval kolem 2 %.

Zde by bylo třeba přihlídnout k možnému budoucímu vývoji trhu párového kurzu CZK/EUR v prognózách ČNB a společnosti REUTRS a to z důvodu, že by apreciacie na takovýto kurz mohla být dočasná a párový kurz v příštím roce by mohl stoupnout tím, že by CZK začala depreciovat vůči EUR (ČNB, 2019). Je třeba zvážit riziko a stabilitu CZK pro možnost uzavření forwardové pozice s první splatností až za rok od uzavření pozice. Vzhledem k historii měnového páru CZK/EUR se kurz na této pozici pohyboval jen krátkou dobu, než ČNB zasáhla formou intervence, s čímž by se dalo v této situaci počítat z důvodu, že ČNB by chtěla posílit export proti importu jako tomu bylo v letech minulých pomocí intervence ČNB. Z tohoto důvodu by bylo nejvhodnějším řešením mít výhodný kalkulační kurz, který by počítal s možností přiblížení se k tomuto kurzu. Jako možnost zajištění proti měnovému riziku s přihlídnutím k zásahu ČNB by bylo vhodnější volit strukturu v kombinaci spotového obchodu s přirozeným zajištěním. Forward by mohl být využit ideálně s platností od následujícího měsíce s délkou na jeden rok právě kvůli možnosti zásahu ČNB do apreciacie CZK, což jak již bylo zmíněno ČNB již jednou udělala a dá se předpokládat, že by to udělala znovu. ČNB má své prognózy a stanovky, kde chce párovou měnu CZK/EUR udržovat a v České republice jsou velké společnosti převážně jako exportéři v automobilovém průmyslu, který by se ČNB snažila intervencí chránit proti významně posilující CZK z dlouhodobého hlediska.

Realistický scénář

Druhý scénář poukazuje současnou situaci v roce 2019, kdy se kurz CZK/EUR pohybuje v rozmezí 25,7 CZK/EUR a 25,9 CZK/EUR, ale pro výpočet cash flow byl stanoven na kurzu 25,855 CZK/EUR. Zde je již kurz pro exportní společnost výhodnější než v případě prvního scénáře. V tomto momentě je vhodné sjednat si sjednat zajištění proti měnovému riziku z důvodu hrozby apreciacie CZK vůči EUR, kam má sklony CZK vůči EUR směřovat viz příloha 6, kde v období mimo intervenci ČNB měla CZK sklony k posilování vůči EUR. Tento trend ČNB očekává i do budoucna. V současné situaci při kurzu 25,855 CZK/EUR by společnost potřebovala dodatečné zajištění měsíčně v průměru 15 543 334 CZK pro zaplacení závazků v domácí měně. Pro úhradu těchto závazků by společnost potřebovala směnit EUR v hodnotě 601 173 EUR, aby pokryla nutné měsíční průměrné výdaje. Dle prognóz ČNB by na konci roku 2019 měla koruna posílit na kurz 25,40 CZK/EUR (ČNB, 2019).

Varianta II pro realistický scénář

V tomto případě je možné zvolit více metod možností od možnosti forwardů až po opční strukturu. Kurz v daném pásmu mezi 25,40 CZK/EUR až 26 CZK/EUR se pohybuje od uvolnění intervence v dubnu 2017. Dle prognóz ČNB se dá předpokládat, že se kurzu bude i v dalších letech pohybovat v tomto rozmezí, případně že koruna posílí až na kurz 25 CZK/EUR (ČNB, 2019). Tato situace by platila v případě, že by nedocházelo na trhu k velkým změnám jako je například ekonomická krize, která se jednou za určitou dobu opakuje. V rozmezí tohoto kurzu je jistě vhodné se zajistit proti měnovému riziku z důvodu, že ČNB spíše předpokládá posilování koruny namísto oslabování koruny vůči EUR.

Jako vhodný vývoj podnikatelského prostředí pro zajištění v této situaci se jeví kombinace více nástrojů, kde by se dalo aspoň z části i předejít možnému riziku depreciance CZK vůči EUR. A též i pro případ, že by došlo ke změně trendu současného složení tržeb, kdy tržby v EUR představují 90 % celkových tržeb oproti tržbám v domácí měně. Pro dlouhodobě výhodnější kurz v měnovém páru CZK/EUR je výhodnější forward, který je ale pevně daný a je nutné mít na jeho vypořádání finanční prostředky v měně vypořádání na určitý den expirace případně při volbě měsíčního forwardu je nutné mít finanční prostředky v daný měsíc, kdy se může kurz forwardu pomocí swapových bodu lehce snížit nebo zvýšit, což závisí na tom, zda je forward vypořádán na začátku měsíce nebo na konci měsíce. Pro ostražitější scénář je vhodná opční struktura, která umožňuje společnosti vypořádat obchod různými způsoby.

Zde je kurz v průměru zhruba o 0,15 CZK/EUR horší oproti průměrnému forwardovému kurzu sjednanému za stejných podmínek.

Výhodou je právě možnost výběru vypořádání, kde lze opční obchod v den expirace odsunout na forward a tím zvýšit opční kurz o swapové body, kde je pak kurz výhodnější oproti forwardovému. Další možností je vypořádání formou kurzového zisku nebo ztráty, není tedy nutné mít finanční prostředky v dané měně v daný okamžik na účtu. Poslední možností je přirozené zajištění formou smluvního ujednání vybraných kontraktů s dodavateli, kteří by stejně museli nakupovat EUR na trhu za horší kurz, než by mohl být sjednaný dle smluvních podmínek při platbě závazků. Případně je výhodné přirozené zajištění u EUR úvěrů, kde je v současné situaci (2019) stále záporná úroková míra a banky i jiné oprávněné instituce jsou schopné nabízet výhodnější úrokovou sazbu v EUR měně oproti domácí měně. V tomto scénáře je tedy výhodné zvolit kombinaci vybraných strategií.

Optimistický scénář

Třetí scénář ukazuje možnou budoucí situaci, kdy by CZK začala oslabovat vůči EUR na kurz 28,44 CZK/EUR. Tento scénář může nastat v případě, že by přišla například ekonomická krize, kdy by populace přestávala věřit CZK a nastal by přebytek této měny vůči EUR. Zde je otázkou, zda sjednávat zajištění či nikoliv. Společnosti by v tomto případě scházelo na pokrytí průměrných měsíčních závazků v domácí měně 17 376 667 CZK, což je v přepočtu vůči stanovenému kurzu 610 994 EUR měsíčně (Příloha 2). V tomto případě je spíše reálná situace zásahu ČNB proti výraznému oslabování CZK vůči EUR, pokud se dostane na hranici, která by byla pro českou ekonomiku již neúnosná. Je spíše pravděpodobnější dle prognóz, že v případě výkyvu CZK vůči EUR na podobný kurz budou tato situace pouze dočasného charakteru.

Varianta III pro optimistický scénář

U tohoto scénáře je otázkou, zda volit zajištění do budoucna a jak k tomu přistoupit. Pokud se přihlídně k minulým krizím, kdy po nějaké době začala koruna opět posilovat, bylo by jistě velmi výhodné zajištění proti měnovému riziku z budoucího hlediska například minimálně rok do předu, kdy by se mohla situace postupně stabilizovat směrem k apreciaci CZK vůči EUR. Pro možná rizika v budoucnu je výhodnější zajištění pomocí opční struktury, kde lze vypořádávat jednotlivé obchody různými způsoby. V tomto případě by bylo vhodné zvolit forwardovou a opční strategii pro budoucí pozice. Možnost přirozeného zajištění je vhodné volit spíše dříve, než by nastala tato situace. V této situaci není vhodné volit přirozené zajištění i z důvodu, že je velmi pravděpodobné, že se kurz měnového páru CZK/EUR dlouho na této pozici neudrží z důvodu, že držitelé, kterým přebývají EUR se mohou začít těchto přebytků zbavovat ze spekulacních důvodů nebo z možnosti zisku oproti předchozí hodnotě EUR. Koruna tímto vlivem začne lehce posilovat, možná i výrazněji, a situace se ustálí na novém měnovém páru CZK/EUR, který bude nižší než původní hodnota, a to právě z důvodu nově vzniklého přebytku EUR na daném trhu. V případě, že by nastal tento scénář, je tedy vhodné zvolit variantu možnosti forwardového a opčního zajištění i v případě, že swapové body budou minimální čili skoro nulové pro budoucí zajištění, kdy koruna opět minimálně lehce posílí.

3.3.2 Východiska pro tvorbu variant zajištění

Pro zjištění kritérií devizového plánu musely být nejprve zjištěny stavy předpokládaných příjmů a výdajů na základě dostupných interních dokumentů a polostrukturovaného rozhovoru s finanční ředitelkou. Bylo potřeba zjistit převážně pravidelnost plateb od zákazníků, aby se dal spočítat průměrný měsíční příjem devizových plateb a průměrný měsíční výdaj v EUR. Toto lze označit také jako cash flow v EUR za daný měsíc.

Pro přesnější výpočet byla zjištěna platební morálka zákazníků tři roky zpět a plán příjmů dva roky dopředu, kde se vychází z uzavřených kontraktů a předem sjednaného počtu toček, za které je pevně stanovená cena. Pro budoucí devizový plán musela být zohledněna i aktuální situace vyplacení podílu na zisku oběma jednatelem.

Dle možnosti náhledu do interního systému bylo zjištěno, že společnost hradí své závazky včas, proto lze předpokládat do budoucna, že v tomto bude i chtít dále pokračovat v rámci dodavatelských vztahů, a je nutné tuto skutečnost zohlednit při zpracování devizového plánu. Mají zde splatnosti závazku v EUR v rozmezí 30 a 60 dní od data přijetí faktury za služby nebo zboží. Toto se netýká úvěrů, kdy je jasně daný splátkový kalendář s měsíčními splátkami.

V případě inkasování pohledávek v cizí měně již jsou splatnosti různorodé dle požadavků zákazníků, kteří mají na trhu vyšší moc si diktovat podmínky. Splatnost faktur se pohybuje v rozmezí 25 až 90 dní od data vystavení faktury a doručení příslušnému zákazníkovi. V případě 90denní splatnosti se jedná pouze o jednoho zákazníka.

Celková výše směny EUR na CZK byl již stanovena dle příjmů a výdajů na devizových účtech. Pro měsíce leden, únor a březen 2020 bylo nutné přidat k této maximální částce i měsíčně 230 000 EUR pro vyplacení zisku na základě zápisu z valné hromady při schvalování závěrky a HV za rok 2019. Jednatelé si nepřáli zatěžovat CZK účet, kdyby na něm nebyl dostatek financí. Dle zjištěných informací z měsíčního obrátu na účtu v měně EUR přitékalo vždy v průměru za poslední tři roky, kdy je situace s objednávkami stabilní ohledně fakturace v EUR a plateb od zákazníků a plánuje se podpis dalšího kontraktu od významné automobilové společnosti, kde by byl další přísun EUR každý měsíc, bylo zjištěno, že celkové průměrné měsíční platby od zákazníků se pohybují v průměru kolem 1 400 000 EUR. Celkové odchozí platby v měně EUR se průměrně pohybovaly v průměru kolem 350 000 EUR, což záleželo hlavně na platbě mýtného. Naopak příjmy v CZK se pohybují průměrně kolem 3 000 000 CZK a výdaje se pohybují průměrně kolem 15 000 000 CZK v případě, že je zisk vyplácen v měně EUR nebo není vyplácen vůbec.

Jak již bylo zmíněno společnost měla dříve vyšší příjmy v CZK, než má nyní, proto při zajištění hedgingové strategie nemusela volit výraznější zajištění, což jí nyní nestačí. V době intervence zajištění formou hedgingu neměla a začali tuto situaci řešit až v době, kdy ČNB uvolnila měnový kurz EUR.

Pro výběr vhodných metod byly zjištěny výše aktuální a budoucí příjmy a výdaje v cizí měně. Z daného zjištění lze vyčíst, že příjmy převyšují až trojnásobek výdajů společnosti v EUR. Naopak výdaje v CZK zase převyšují příjmy v CZK až o 5 násobek příjmů v CZK. V případě neřešení zajištění by společnost musela řešit situaci na spotovém obchodu velmi často, čemuž lze předejít pomocí nastavení vhodné strategie pro pokrytí nerovnováhy mezi příjmy a výdaji CZK a EUR.

Aktuálně má společnost zajištění ve výši 450 000 EUR pomocí nasmlouvaných forwardů a případné další chybějící CZK řeší pomocí jednotlivých spotových obchodů. Toto zajištění je pouze ze 33 % z celkového příjmu v EUR. S obecně známých situací jistě není vhodné mít 100% zajištění, protože se neočekává vůbec s žádným možným výkyvem aktuální nebo budoucí situace. Minimálně z dlouhodobého hlediska není vhodné volit variantu 100% zajištění z důvodu, že může kdykoliv dojít k nenadálým situacím a 100% zajištění by pak mohlo vést k přezajištění a k případným existenčním problémům. Ale jak je vidno, toto zajištění je aktuálně nedostačující a spotové kurzy mohou být v případě silné nebo stabilní koruny velmi nevýhodné oproti jinému dlouhodobějšímu zajištění. Na základě grafu (příloha 7) vývoje EUR od roku 2008 do července 2019 poskytnutého společnosti Western Union Bank a prognóz ČNB lze předpokládat budoucí vývoj EUR vůči CZK spíše jako posílení CZK k hranici 25 CZK/EUR.

Proto je vhodné nyní řešit situaci zajištění na budoucí dva roky dopředu, kdy se EUR pohybuje lehce pod hranicí 26 CZK/EUR.

Na základě dostupných informací z interních zdrojů a od jednatelů a finanční ředitelky byly stanoveny kritéria pro možnosti hedgingu. Jednatelé chtějí část zajištění ponechat pomocí forwardů, kdy je třeba mít dané finance na účtu v den vypořádání forwardu, ale též by po skutečnosti s TARF opcí chtějí využít i možnost opční strategie, kde v případě, že by byl nenadálý problém ohledně cash flow v EUR mají možnost si nechat vyplatit zisk či ztrátu nebo daný obchod odsunout jako forward, kde se přičtou další swapové body. Jednatelé po diskusi se zástupci souhlasí s možností zajištění pomocí forwardů a opční strategie. Do strategie byl zahrnut i možnost přirozeného hedgingu.

Společnost WesterUnion požadovala vyplnění testu přiměřenosti pro služby bez poskytnutí rady, kde byly zjišťovány odborné znalosti a zkušenosti. Na základě tohoto testu potom vyhodnotili možnosti nabídky nástrojů hedgingu.

Jednatelé souhlasili s maximální možnou mírou rizika ve výběru středně rizikových produktů umožňujících čerpat výhody z příznivých pohybů směnných kurzů za účelem potencionálního poskytnutí lepších peněžních toků. U tohoto rizika byl udělen souhlas i s ochotou nést přiměřené riziko výzev k doplnění zajištění tzv. margin call z důvodu, že zde není nutné mít založen firemní účet se stanovenými měsíčními obraty, což vyžadují běžně bankovní instituce.

Výběr metod byl podmíněn schválením vedení společnosti, kteří chtěli částečně zůstat u forwardů, částečně využít nové příležitosti ve formě opcí, kde je možnost v případě nedostatku EUR na účtu volit různé metody, což u forwardů nelze, a částečně se nebrání možnosti přirozeného zajištění formou změny některých kontraktů, které jsou placeny v CZK, na změnu měny EUR.

3.3.3 Experiment – TARF OPCE

Společnost ještě před celkovým zajištěním chtěla zjistit z krátkodobého hlediska možnosti opční strategie. Na základě požadavku od jednatelů proběhla ještě jedna schůzka se zástupci společnosti WesterUnion, kde byla upřesněna krátkodobá spolupráce. Po konzultaci byla vybrána opční strategie TARF, kde se do zajišťovalo krátkodobě 100 000 EUR měsíčně. Strategie byla vybrána z důvodu, že dle praxe trvala za podobných podmínek, jakou jsou v danou dobu zhruba až čtyři měsíce. Částka byla stanovena jako méně riziková z důvodu, že měsíčně stejně směňují ve spotovém obchodu v průměru dalších 200 000 EUR. Strategie TARF opce byla vybrána na základě polostrukturovaných rozhovorů, kdy chtěli jednatelé nejprve vyzkoušet spolupráci danou společností, než se bude rozhodovat o následném zajištění na budoucí období. Tuto strategii doporučili jako méně rizikovou přímo zástupci společnosti WesterUnion Bank, kde v případě významného výkyvu kurzu koruny vůči EUR nese společnost pouze riziko vypořádání kurzového rozdílu, není zde nutné mít finanční prostředky pro směnu v den expirace jako je tomu u forwardové strategie. Zde tedy jednatelé dali na zkušenosti obchodního zástupce pana S.

Smlouva byla podepsána v srpnu 2019 s prvním vypořádáním v září 2019, aby se případně stihla vytvořit strategie dlouhodobějšího zajištění od ledna 2021. V září ještě byla zaslána nabídka kotace Knock-in collar opce s pákou pro možnou spolupráci od ledna (příloha 7).

Průběh vypořádání

Při prvním vypořádání v září 2019 byl vidět menší zisk. Vypořádání vždy probíhalo tak, že v den splatnosti volala přidělená osoba ze společnosti WesterUnion, kde se dojednával způsob vypořádání, zda budou chtít vyplatit zisk / zaplatit ztrátu, celou částku nebo pouze část té částky směnít a případný zbytek odložit na forward do konce platnosti této smlouvy.

Celkově proběhlo vypořádání celé částky v srpnu, září a říjnu 2019. V listopadu došlo k ukončení této smlouvy, protože byl vyčerpán stanovený zisk a došlo tedy i k ponížení směnné částky, aby nebyl zisk z EUR přesáhnut. V září došlo k menšímu pochybení z důvodu dovolených a řešila se situace, že EUR nebyly připsány do pěti pracovních dnů od expirace na účtu společnosti Western Union Bank. Během jednoho rychlého telefonátu bylo zjištěno, že došlo k chybě na straně zaskakujícího pracovníka ze strany Western Union Bank a přišla okamžitá omluva.

Po této zkušenosti se společností WesterUnion dali jednatelé souhlas se zařazením do výběru dlouhodobé strategie.

Shrnutí z polostrukturovaného rozhovoru s jednatelem

S jednatelem proběhl polostrukturovaný rozhovor po prvních dvou ukončených expiracích, aby se mohla situace zhodnotit a mohlo se začít řešit budoucí zajištění z dlouhodobějšího hlediska z důvodu, že čím je čas delší úsek mezi uzavřením obchodu a vypořádáním první expirace, tím jsou vyšší swapové body v případě, že EURIBOR je v den sjednání stále záporný a úrokové sazby PRIBOR jsou v kladných číslech. Jednatelům se spolupráce prozatím zamlouvá, přidělený obchodní zástupce je schopný reagovat poměrně okamžitě. V případě expirace vždy zavolala jejich treasury specialista ohledně možnosti vypořádání konkrétního obchodu. Následně pak měla společnost až pět dní na poslání platby v případě, že zvolila vypořádání formou směny celé částky namísto vyplacení zisku z obchodu.

3.3.4 Zpracování podkladů pro výběr nabídek

Na základě dostupných interních dokumentů (XY, 2019) a polostrukturovaných rozhovorů (Příloha 1) ohledně potřeb společnosti na zajištění se proti měnovému riziku byla následně sjednána možnost schůzek s jednotlivými zástupci vybraných společností pro ujasnění si výběru metod na zajištění otevřených kurzových pozic. Následně musela být zohledněna nová situace ohledně nutnosti vyplacení části zisku na základě usnesení valné hromady jednatelů společnosti (XY, 2019). Usnesení bylo zpřístupněno k nahlédnutí při polostrukturovaném rozhovoru s finanční ředitelkou (XY, 2019). Z tohoto usnesení plynulo, že je nutné nad rámec běžného zajištění ještě do zajistit v tříměsíčním intervalu směnu z EUR na CZK, kde bylo nutné dosáhnout nad rámec běžných potřeb společnosti ještě částky ve výši cca 17 mil. CZK pro vyplacení zisku, pro úhradu srážkové daně z vyplaceného zisku bylo nutné využít finanční prostředky ještě před plánem většího zajištění, aby byla uhrazena v termínu dle platné legislativy (XY, 2019).

Pro výběr metod byly stanoveny následující kritéria, kde byla stanovena po prozkoumání obrátů příjmů a výdajů celková měsíční částka na směnu 700 000 EUR s tím, že je třeba v měsících leden až březen 2022 do této částky zahrnout mimořádné navýšení pro mimořádné vyplacení zisku z HV za rok 2019 na základě zápisu z valné hromady (XY, 2020).

Schůzky se zástupci vybraných společností proběhly během jednoho týdne, aby bylo možné co nejdříve zhodnotit nabízené možnosti daných institucí. Poté mohl proběhnout výběr strategií pro vybraný scénář vývoje kurzu.

Shrnutí ze schůzek

Zástupce společnosti MONETA Money Bank pan F. přišel s nabídkou možnosti zajištění se proti měnovému riziku pomocí forwardů a spotových obchodů. Při dotazu na možnosti opčních strategií sdělil, že toto zatím nedělají. Stejná situace byla i u bankovní instituce Oberbank při polostrukturovaném rozhovoru s paní M., kde nabízejí totožné strategie jako MONETA Money Bank. Obě banky umožňují u forwardů mít za lepší kurz pevně stanovený den směny nebo při stanovení měsíčního limitu klouzavý forward, kdy je možné směnit částku v průběhu měsíce. V tomto případě je na začátku měsíce o něco horší kurz směny než při směně na konci měsíce. Forwardový kurz vychází ze spotového kurzu, který je upraven o forwardové body, které jsou dle informací od zástupců obou bank ovlivněny o termínem sjednání a termínem vypořádání. Z čehož plyne, že pokud se forwardy sjednávají s vypořádáním rok dopředu, mají forwardové body vyšší hodnotu než při sjednání s vypořádáním například za tři měsíce.

Jako poslední proběhla schůzka se zástupci společnosti Western Union Bank. Tato společnost nabízí vyjma futures, forwardů spotů i různé opční strategie. Při opčních strategiích byla vysvětlena možnost vypořádání obchodu pouze formou zisku / ztráty nebo možnost odsunutí daného vypořádání opce do forwardu, kde sedaná opce zhodnotí ještě o forwardové body. Při schůzce byl vyplněn dotazník, ze kterého vyplynuly možnosti zajištění pro danou společnost (XY, 2019). Pro představu vývoje kurzu EUR/CZK byl představen zástupci graf (Příloha 5).

Shrnutí z jednání s jednatelem

Jednatelům byly představeny možnosti nové společnosti Western Union Bank, kde po schůzce chtěli využít krátkodobou spolupráci s touto společností, než se zařadí do možného výběru dlouhodobější časové strategie zajištění proti měnovému riziku. Na základě polostrukturovaného rozhovoru bylo zjištěno, že kalkulace cen na dopravu vycházejí z kurzu 25 CZK/EUR, což v případě vývoje depreciace české koruny nad 25 CZK/EUR je cena za dopravu výhodnější než v případě apreciacie české koruny pod 25 CZK/EUR. Jednatelé požadují zajištění proti měnovému riziku v případě vývoje kurzu kolem 26 CZK/EUR, aby byly pokryty případné menší výpadky nebo spíše pozdní úhrady od zákazníků. Též požadují mimořádnou výměnu EUR na CZK pro vyplacení zisku za rok 2018, aby nebylo zatíženo cash flow domácí měny. Na konec roku plánují investice do obnovy vozového parku a je zde otázka volby úvěru v EUR nebo CZK. Celková investice by měla být na tři roky v částce 500 000 EUR za nákup tahačů, vleků a tandemových souprav pro novou zakázku, kterou vyhráli ve výběrovém řízení a měla by trvat v horizontu osmi let. Proto chtějí koupit nové tahače, vleký a tandemové soupravy, aby zajistili dostatečnou životnost, kde většinou po osmi letech stáří vozidla prodávají. Ve smlouvě (XY, 2019) mají stanovenou garanční cenu v určité částce, která by měla pokrýt náklady v případě náhlého ukončení projektu dříve, což znamená ukončení projektu v horizontu do tří let od počátku sjednaného termínu dodávky přepravy ve formě JIT (just in time). V horizontu dvou let plánují výstavbu nového areálu, kdy se předpokládá, že by se mohla využít možnost volby investičního úvěru v měně EUR dle vývoje úrokových sazeb. Nyní je zatím stále úroková sazba EURIBOR v záporné hodnotě a banky nabízejí většinou úvěry v EUR pouze na základě jejich přípisu nákladů přepočtené do úrokové sazby.

Při budoucím zajištění je tedy třeba počítat od roku 2022 s možností investičního úvěru v měně EUR, kde je třeba zohlednit očekávanou měsíční splátku v EUR včetně úroků, aby společnost nebyla přezajištěna a zbývala jí dostatečná finanční částka v měně EUR pro měsíční splátky investičního úvěru.

Z tohoto důvodu zde bude zohledněna i aktuální nabídka na úvěry od společností Oberbank a MONETA Money Bank pro budoucí přirozené zajištění. Nabídka bude zohledněna pouze jako případné potřebné finanční prostředky pro úhradu měsíčních splátek, aby nedošlo k výraznějšímu výkyvu zůstatku EUR na účtech, kdy by se musela situace řešit nákupem EUR pro uhrazení investiční splátky jistiny a úroku. Společnost nepočítá s úplným zajištěním proti měnovému riziku, chtějí si nechat určitý polštář i v měně EUR. Zajištění chtějí hlavně na potřebné platby během měsíce. Chtějí se zajistit přes finanční trhy proti posilující koruně.

3.3.5 Porovnání nabídek pomocí matice

Návrh na zajištění byl zpracován variantně ve vazbě na předem formulované scénáře vývoje směnného kurzu. K využití návrhu strategie byl využit experiment TARF opce. Pro porovnání nabídek byl využit realistický scénář, který odpovídá vývoji spotového kurzu ke dni zpracování diplomové práce. Současná situace ukazuje, že došlo k naplnění realistického scénáře. Proto bude zvolena varianta 2, které byla předem zpracována pro realistický scénář.

Pro rozhodovací matici byly stanoveny následující kritéria, které plynou z přístupu k riziku vedení společnosti a dostupných poskytnutých informací o dané společnosti.

Společnosti MONETA Money Bank a Oberbank byly zahrnuty do poptání nabídek z důvodu, že dopravní společnost u nich má aktivní účty v CZK i EUR a má u nich dlouhodobou historii. Pro ověření, zda by byla možnost získat nabídku i od jiné banky byla poptána i společnost UniCredit Bank, která ale dle telefonického rozhovoru vyžaduje založení a aktivní využívání firemních účtů, jinak nejsou schopni nabídnout možnosti hedgingové strategie. Tuto podmínku jednatelé nechtějí akceptovat, proto jejich nabídka nebyla zahrnuta do porovnání ostatních nabídek. Od této bankovní instituce byly využity pouze informace získané na snídání s treasury specialisty.

Cílem výběru bylo zvolit takové rozdělení zajištění, aby v případě nenadále situace byla možnost východiska z dané situace jako je například významnější dočasný pokles příchozích plateb v EUR. Cílem je samozřejmě aspoň částečně profitovat ze zajištění, aby některé varianty byly s nějakou pravděpodobností schopné pokrýt částečně možné ztráty v případě významného výkyvu měnového páru EUR/CZK v daném nebo budoucím čase. Od jednatelů byl požadavek při zjišťování nabídek mít kurz v daných nabídkách kolem 26 CZK/EUR.

Pro zjištění potřeb zajištění byl k dispozici výpočet průměrných příchozích měsíční zahraničních plateb a průměrné odchozí měsíční zahraniční platby. Průměr byl stanoven za zpětně tři roky a na základě budoucího cash flow, kde bylo zohledněno kritérium pozdních možných úhrad zákazníků dle jejich platební morálky. Tyto data byla získána z účetního systému, kde je cash flow nastaveno včetně rizik vyhodnocení pozdních úhrad některých zákazníků.

Jako první kritérium bylo zvolit hodnocení rizika obchodu a jeho výnosnost s ohledem na situace, které mohou nastat jako je například dočasné neplacení faktur od zákazníků nebo menší výpadek z důvodu nenadále situace. Společnost by ráda lépe využila i přirozeného hedgingu. Pro platby v CZK potřebuje měsíčně průměrně 15 milionu CZK, kde jsou hlavně platby za mzdy, odvody za sociální a zdravotní, ostatní přímé a nepřímé daně a DPH (XY, 2019). Dalšími platbami v současné době jsou platby za pohonné hmoty, které jsou ze 70 % v CZK, kdy tyto platby jsou za doplňování nafty do bencaloru, který má kapacitu cca 25 tis. litrů a AD Blue, který musí též tankovat do svých vozů (XY, 2019).

Pro výpočet rozdělení zajištění byla využita metoda Value at Risk dle vzorce č. 12 a č. 13 z teoretické části práce. Nejprve bude proveden výpočet podle vzorce č. 13.

Bude počítáno se spolehlivostí 95 %, kde má firma dle interních dokumentů pohledávku z exportu splatnou za 90 dní ve výši 500 000 EUR (XY, 2019). Bude předpokládáno, že historická hodnota směrodatné odchylky byla v době zpracování zajištění 0,1 CZK/EUR, kde není brán zřetel na intervenci ČNB.

$$\beta_{\%} = (1 + 0),$$

$$R_D = 500\,000 \times (1 - 0,5) \times 0,1 \text{ CZK/EUR} \times 1,65 \times \sqrt{90} = 391\,462,50 \text{ CZK}$$

Společnost by si měla dle výpočtu vytvořit rezervu ve výši 391 462,50 CZK na krytí rizika z pohledávky 500 000 EUR, která je splatná za 90 dní. Podobné částky u tohoto zákazníka vystavuje společnost průměrně každý měsíc (XY, 2019). Tento zákazník byl vybrán proto, že je u něj riziko opoždění úhrady, které bylo zjištěno na základě minulého vývoje příjmu plateb u vystavených faktur na tohoto zákazníka (XY, 2019). Toto je dle dostupných interních dokumentů jediný zákazník z takto dlouhou splatností faktur, ostatní zákazníci se pohybují v rozmezí 20 až 60 dní od data přijetí vystavené faktury (XY, 2019). Tento vývoj plateb byl vyčten z firemního ERP systému, kde se sledoval vývoj plateb zpětně 5 let (XY, 2019).

Pro externí nákup dopravy, kdy řidiči společnosti nestíhají nebo se dané točky nevyplatí z ekonomického hlediska, je nastavena splatnost dodavatelských faktur za dopravu na 60 dní od data přijetí faktury, což by mělo pokrýt výkyvy mezi úhradami vystavených a přijatých faktur za dopravu (XY, 2019). Toto se netýká ostatních faktur za mýto, pohonné hmoty a podobně (XY, 2019). Z této skutečnosti vyplývá, že by si společnost měla nechat každý měsíc rezervu v celkové částce 391 462,50 CZK pro případ opětovných pozdních úhrad pohledávek.

Dle jednatelů je v horizontu cca dvou až tří let plánován začátek výstavby nového areálu, kde by bylo možné využít přirozeného hedgingu i z důvodu, že je současná úroková sazba EURIBOR záporná a banky nabízejí výhodnější úrokové sazby v EUR úvěru (XY, 2019). Tato skutečnost byla ověřena na základě poskytnutých nabídek od společností MONETA Money Bank a Oberbank, kde bylo možné prostudovat tyto nabídky při zjišťování možností zajištění hedgingu (XY, 2019).

Strategický výběr zajištění

Prvním hlavním kritériem byla míra rizika zajištění, kde bylo třeba brát na zřetel, že může dojít k dočasnému poklesu příjmů v zahraniční měně EUR z důvodu, že zákazníci nezaplatí včas splatné faktury dle jejich zvyklostí. Pro tento případ byla zjištěna v přechodí části této diplomové práce pomocí metody Value at Risk hodnota problémové částky, kdy občas docházelo v minulosti k výkyvům hlavně v období března až června, kdy občas daný zákazník šetřil na doplatek daně z příjmu právnických osob. Byla tedy vypočítána částka, kterou musí mít společnost jako rezervu pro tento daný případ, což je zaokrouhleně 400 000 CZK. Tato platba byla brána jako mírně riziková a musí s ní být počítáno jako s možným chybějícím cash flow. Dále proběhlo srovnání finanční analýzy devizové expozice pomocí forecastu budoucího cash flow v horizontu jednoho roku.

Zjištění částek pro zajištění:

Společnost má aktuální zajištění 400 000 EUR až 450 000 EUR měsíčně a zbytek řeší pomocí spotových obchodů. Pro potřeby plateb závazků v CZK ale dle předchozích zjištěných informací potřebuje průměrně měsíčně až 700 000 EUR. Je třeba brát zřetel i na situaci, že by mohlo dojít k částečnému výpadku plateb na krátkou dobu, kde je sice míra rizika minimální, ale situace nastat může, protože se ekonomika pohybuje stále kolem svého potencionálního produktu a může přijít opět krize a ekonomika se může dostat do recese, což by v případě přezajištění mohlo být pro společnost i likvidní. Proto je vhodné zvolit různá zajištění proti měnovému kurzu. Určitě je vhodné zvolit i variantu přirozeného zajištění.

Přirozené zajištění by bylo pro aktuální plán obnovy vozového parku, kde by se využil výhodný úvěr financovaný od společnosti SGEF, s kterou občas společnost spolupracuje, a oni dokážou nabídnou výhodný úrok v případě úvěru v EUR. Faktury od dodavatele nových tandemových souprav se již poptávají v EUR. Dalším přirozeným zajištěním by byla budoucí výstavba nového areálu, kde se doba realizace aktuálně zkrátila o rok a je v plánu již na konec roku 2021. Z tohoto důvodu byla stanovena částka pro přirozené zajištění celkem na cca 28 % celkového plánovaného zajištění. Předpokládaná částka splácení investičního úvěru se pohybuje kolem 50 000 EUR (XY, 2019), další část by byla obnova vozového parku kolem 70 000 EUR a zbylá část by byla ponechána na možné budoucí výkyvy nebo investiční plány.

Aktuálně končí úvěry na stávající vozový park, které byly placeny v CZK v celkové měsíční částce kolem 1 300 000 CZK, tudíž se lehce sníží potřeba CZK, ale zase se zvýší potřeba EUR (XY, 2020). Rozdělení zajištění mezi forwardovými obchody a opční strategií bylo ponecháno poměrem 1:1 ze zbylé částky k zajištění. Celkové zajištění je aktuálně naplánováno na 60 % z důvodu, že bude u opční strategie využita nabídka s pákovým efektem, kde by mohlo dojít k využití páky. V případě využití páky by celkové zajištění pomocí forwardů a opční strategie mohlo být až 600 000 EUR měsíčně, což by bylo ještě v rozmezí rozumného zajištění, kdy je třeba brát v úvahu možnost výpadku platby od jednoho zákazníka, který byl vybrán jako částečně rizikový.

V případě poměru k příjmům, kdy by nepřišla platba od částečně rizikového zákazníka, by vycházelo zajištění by míra zajištění mohla dosáhnout 89 % až 100 %, pokud by společnost plně využila i přirozené zajištění a nepřišla by v daný měsíc platba od rizikového zákazníka. V případě využití přirozeného zajištění jen v částce platby úvěrů by dosáhla míra zajištění 80 % až 89 %. Z tohoto důvodu byla zvolena maximální částka zajištění ve výši 700 000 EUR. Průměrné příjmy plateb na účet jsou 1 400 000 EUR a v případě neuhrazení fakturace od krizového zákazníka v celkové průměrné částce 500 000 EUR je dosažena částka pouze 900 000 EUR. Tato situace by ale dne historie byla pouze dočasná, takže by nedocházelo k plnému zajištění celkových příjmů z dlouhodobého hlediska.

Pro určení poměrů musela být zohledněna situace a rizika, kdy by v nejhorším scénáři, kdy by došlo k většímu krátkodobému výpadku příjmů v EUR, by společnost byla schopná uhradit závazky ve výši 120 000 EUR za úvěry, uhradit povinné forwardy a měla by prostor ke spekulacím v případě opčních strategií. V tomto případě by stačili společnosti pouze příjmy v celkové částce 670 000 EUR pro zajištění plateb za úvěr, forwardů a běžných plateb v EUR. Dle interních dokumentů (xy, 2019) má aktuálně společnost dostatečné cash flow na pokrytí výpadku větší části závazků v EUR ve výši trojnásobku potřebných měsíčních výdajů. Dle výše vypočítaného scénáře potřeby cash flow pomocí finanční analýzy devizové expozice bylo potřebné zajištění rozděleno následujícím způsobem.

Pro zajištění se proti posilování CZK bylo rozhodnuto následující rozdělení:

- 200 000 EUR bude ponecháno pro přirozené zajištění;
- 250 000 EUR bude řešeno formou forwardu na základně promptních obchodů;
- 250 000 EUR bude řešeno pomocí opční strategie.

Toto rozdělení umožní společnosti řešit i nenadále situace, kdy by mohlo dojít z krátkodobého hlediska k částečnému výpadku příjmů v EUR.

První tři měsíce bude mimořádně zajištění navýšeno o 230 000 EUR měsíčně pro následné vyplacení zisku oběma společníkům. Platba byla rozdělena na tři části z důvodu, že by mohlo dojít k většímu zatížení cash flow v EUR. Na začátku roku vždy dochází ve velké části hrazení pohledávek v termínu, což bylo zjištěno dle dostupných interních dokumentů, kde byl přehled plateb až 5 let zpátky.

V tuto dobu zákazníci ještě neřeší DPPO a možné doplatky z důvodu, že vybraná společnost spolupracuje se zákazníky, kteří mají povinný audit a uzavírají své účetnictví za minulý rok v období duben až červen, kdy následně řeší i DPPO za předcházející rok.

Jako první byly zjišťovány možnosti lepšího kurzu pro mimořádné směny v krátkém časovém horizontu. Možnosti forwardu u Monety i Oberbank jsou rostoucí se vzdalujícím se budoucím zajištěním, což znamená, že v případě brzkého zajištění ve větším objemu EUR nejsou schopni nabídnout významně lepší kurz z důvodu, že forwardové body v takto krátkém čase jsou skoro nulové a nabývají vyšších hodnot až s odstupem času. Za běžných podmínek, kdy je částka směny měsíčně konstantní, je průměrný kurz zajímavý, ale v případě zajištění se ve větší částce se průměrný kurz výrazně sníží. Společnost WesterUnion nabízí průměrný měsíční kurz, což značí, že při zajištění se na začátku směnného obchodu je situace výhodnější oproti nabízeným forwardům od Monety nebo Oberbank.

Pro stanovení konkrétních termínů vypořádání byly styčnými body výplatní termíny a platba odvodů a DPH. Výplatní termín je ve vybrané společnosti stanoven kolem 12. dne v měsíci, odvody jsou stanoveny institucemi do 20. dne v měsíci a platba DPH je stanovena FÚ na 25. den v měsíci s tím, že je tam určitá tolerance pěti pracovních dnů (XY, 2019). Tyto termíny byly nápomocny při rozboru interních dokumentů pro stanovení termínů vypořádání finančních derivátů, které jsou kolem 8. dne v měsíci, kolem 15. dne v měsíci a kolem 20. dne v měsíci. Přirozené zajištění bude na základě splatnosti jednotlivých faktur nebo smluvních kontraktů.

Porovnání nabídek

Nyní již ke konkrétním nabídkám, kde bude řešena v první řadě výhodnost kurzu. Pro zjištění forwardových bodů byl využit vzorec č. 8 z teoretické části práce. Zde budou již pouze dosazena čísla vždy u každé nabídky vztahující se ke zjištění swapových bodů na leden 2020. Jedná se o zjištění aktuálních potřeb a případná implementace zajištění vzhledem k délce zpracování podkladů se posune od ledna 2022. V textu bude při porovnání nabídek použit rok 2020, tak jak byl původní plán zajištění.

V září 2019 byly poptány společnosti MONETA Money Bank, Oberbank a Western Union Bank s poptávkou na zajištění proti měnovému riziku. Původní plán, kdy mělo být zajištění až od června 2020, protože v tuto dobu měly končit zbylé stávající forwardy, byl změněn. Vzhledem k nové potřebě vyplacení zisku na začátku roku 2020 se situace změnila a byl dán požadavek na částečné zajištění období od ledna 2020 do května 2020. Též mělo být původně řešeno pouze dodatečné zajištění na dané období a nový plán zajištění měl být až června 2020. Situace se ale změnila vyplacením zisku, a proto došlo ke změně plánu a nové zajištění bude platné již od ledna 2020. Dodatečné zajištění se vyřešilo TARF opcí, které skončila v listopadu 2019, kdy došlo k dovyčerpání předem stanoveného zisku na jednom směňovaném EUR ve výši 1,5 CZK za jedno EUR.

Prvním kritériem pro výběr byl kurz na začátku roku 2020. Pro všechny poptávané společnosti byla stanovena stejná kritéria pro porovnání vhodnosti nabídek nejen z hlediska vyššího výnosu, ale i z hlediska možností nějaké manipulace s daným obchodem v případě expirace. Pro měsíce leden, únor a březen byla stanovena částka 430 000 CZK, aby mohl být postupně vyplacen zisk jednatelům společnosti na základě rozhodnutí z valné hromady při schvalování účetní závěrky za rok 2019. Další měsíce byly již jen na částce 200 000 CZK, aby mohlo být využito více variant. Tato částka je nižší než plán zajištění, protože při poptávce kurzu u Western Union Bank došlo k překlepu v nabídce od jejich pracovníka a pro lepší porovnání u ostatních poptávaných institucí se tato částka ponechal pro zpracování a porovnání nabídek. Dle telefonické konzultace by v případě volby strategie od dané společnosti byly zachovány parametry obchodu a došlo by pouze k navýšení celkové měsíční částky o 50 000 EUR.

Pro možnost zjištění nabídek od jednotlivých společností bylo využito spolupráce s finanční manažerkou, která musela v případě potřeby sdělovat heslo pro komunikaci mezi jednotlivými treasury specialisty, aby byla následně vypočítána nabídka pro danou společnost vzhledem k její historii. Bez této možnosti by byly nabídky pouze přibližné a nemusely by dopovídat nabídky ušité na míru vybrané dopravní společnosti, které má již nějakou historii a pravidelně poskytuje finanční výkazy pro zjištění vývoje situace. Toto je důležité pro každoroční schvalování tzv. úvěrového rámce, kam právě spadají například forwardy, protože při uzavření forwardů jsou brány jako závazek společnosti, kdy je povinnost společnosti sjednané obchody vypořádat v termínu expirace. V případě, že by společnost neměla na účtu v den expirace požadovanou hotovost na vypořádání forwardu, dostane se do nepovoleného debetu a je za tento nepovolený debet sankciována dle smluvních podmínek. Pro tento případ by musela mít společnost povolený debetní rámec v EUR na daném účtu.

Pro porovnání nabídek vybraných společností budou využity výpočty dle podkladů z rešerší v teoretické části práce. Výpočty byly nápomocny pro dopočet swapových bodů na období, které původně nebylo u vybraných institucí poptáváno.

Jako první bude popsána nabídka od bankovní společnosti MONETA Money Bank poskytnutá panem F. na základě požadavků. Aktuální indikace pro zajištění byly poskytnuty včetně data a času pro rozhodný spotový kurz. Forwardové obchody uzavřené s touto bankou byly vypořádány naposledy v červnu 2019, poté probíhaly forwardy se společností Oberbank a nově se čekalo na zkušenost se společností WesterUnion. Pro zjištění nabídky je třeba zadat komunikační heslo pro vypracování konkrétní nabídky. Zvolení forwardového kurzu dle informací záleží i na vztazích mezi bankou a klientem, kdy je potom treasury specialista schopen nabídnout lepší podmínky v případě dlouhodobé spolupráce než v případě, že se jedná o nového klienta, který je pro banku neprověřený. Banka u obchodu zjišťuje i bonitu klienta z důvodu, že sjednané forwardové obchody banka bere něco jako pohledávku vůči klientovi formou úvěru, protože si na dané termíny musí zajistit dostatečné množství CZK pro vypořádání a prodej nebo jinou formu pro příjem EUR. Toto vše je způsobeno tím, že je zde jiná místní měna než se obchoduje v mezinárodním obchodu v EU. Pokud by v ČR byla měna EUR a ne CZK, nemusela by většina mezinárodních společností tolik řešit zajištění proti měnovému kurzu z důvodu, že se ve větší míře v ČR obchoduje na mezinárodní úrovni v rámci EU v měně EUR.

Od pana F. přišla následující nabídka, která by musela být v případě odsouhlasení závazného zobchodování telefonickým hovorem, kde je nutné uvést heslo pro komunikaci z důvodu zjištění oprávněnosti volající osoby. Spotový kurz byl stanoven na 25,855 CZK/EUR ke dni 12. 9. 2019 k času 10:00. Z tohoto kurzu se bude vycházet při dopočtu chybějících swapových bodů. Úrokové míry PRIBOR a EURIBOR byly zjištěny na stránkách ČNB a EURIBOR rates, kde lze dohledat historické úrokové míry. V případě záporné úrokové míry se počítá s daným úrokem jako by byl nulový, protože nedochází ani není obvyklé, aby docházelo k zápornému úročení EUR na běžných účtech daných klientů.

Pro výpočet swapových bodů na období leden a květen 2020 byl využit vzorec č. 8 viz teoretická část práce. Úrokové míry byly zjištěny dle data spočítání následujících forwardů u dané společnosti. Jako první budou spočítány swapové body na leden 2020. Pro výpočet swapových bodů na únor až květen již byla využita možnost dosazení do daného vzorce, aby zde nebyl velký počet výpočtu téhož vzorce.

Výpočet forwardových bodů společnosti MONETA Money Bank na leden 2020:

$$\text{forwardové body} = \left(\frac{1+0,0214 \frac{90}{360}}{1+0 \frac{90}{360}} - 1 \right) \times \left(\frac{25,855}{1} \right)_s = 0,145$$

V případě forwardových bodů za 120 dní je úroková míra v tomto případě stejná a swapové body jsou 0,185. Z výpočtů je zřejmé navyšování swapových bodů, které souvisejí s časovou vzdáleností od data sjednaného obchodu. Tento výpočet forwardových bodů slouží pro doplnění nabídky forwardu za měsíce, s kterými v původní nabídce nebylo počítáno. Vypočítané forwardové body byly následně telefonicky konzultovány s daným treasury specialistou, zda by odpovídaly skutečnosti, kdyby byly poptány i dodatečné měsíce, což treasury specialista společnosti MONETA Money Bank potvrdil.

ČNB uvádí na svých stránkách denní průměr forwardových bodů na základě poskytnutých informací od agentur k určitému času. Zatímco při výpočtu forwardových bodů při zpracování od treasury specialisty vybraných bankovních institucí je brán aktuální spotový kurz a tím je samozřejmě ovlivněn i výpočet forwardových nebo-li swapových bodů. Swapové body s díky výkyvům spotového kurzu během dne mohou lehce lišit.

Zpracovaná nabídka dle poskytnutých údajů, kde byly stanovené termíny, spotový kurz a forwardový kurz je zobrazena v příloze 2 (tabulka 5). Do nabídky byly dopočítány swapové body a přepočet celkového objemu v CZK.

V tabulce byly využity poskytnuté forwardové kurzy k nižší částce, kde bylo telefonicky ověřeno s pracovníkem F. na oddělení treasury specialistů, že i při vyšší částce by forwardový kurz zůstal stejný. Od pana F. bylo při telefonickém rozhovoru sděleno, že v případě průměrného kurzu od začátku by byl forwardový kurz o něco nižší než v tomto případě, kdy se mění s délkou vzdálenosti od data sjednání obchodu a expirace jednotlivých uzavřených pozic. Z tabulky je vidět vývoj swapových bodů, kdy se dá přibližně odhadnout další vývoj pro možné budoucí forwardové kurzy v případě, že by spotový kurz byl stejný. Je zde vidět rozptyl zvyšování se rozdílů swapových bodů od 0,04 do 0,06. V případě, že by společnost potřebovala zajištění až od září 2020, byl by průměrný kurz výhodnější než s aktuální potřebou zajištění.

Z tabulky je zřejmé, že průměrný kurz za dané období by byl 26,361 CZK/EUR. Dále je vidět, že s rostoucí vzdáleností mezi uzavřením obchodu a datem vypořádání kurz postupně roste. Tabulka byla přizpůsobena informacím, které byly obdrženy i od Oberbank. Swapové body se s každým měsícem zvyšují přibližně o pět setin bodu. Celkový objem v EUR byl stanoven na schválený rámec u společnosti MONETA Money Bank. Maximální možné sjednání data vypořádání posledního obchodu je 2 roky od data uzavření závazného zobchodování. Celkový objem v CZK za dané období by v případě sjednání činil částku 112 867 000 CZK. Maximální možná splatnost forwardu je dva roky od uzavření obchodu, což znamená, že je i možné uzavřít forwardový rámec až dva roky dopředu, kde by v případě příznivého úroku PRIBOR a záporného úroku EURIBOR vznikl poměrně dosti zajímavý forwardový rámec. Každý rok na začátku se musí předkládat předběžné výkazy pro aktualizaci možných forwardových a úvěrových rámců. Forward je vlastně v tomto případě brán jako takový úvěr, kdy se společnost zavazuje v určitý den směnit dohodnutou částku v EUR za CZK v daném kurzu. Banka si dopředu musí zajistit dostatek CZK pro vypořádání daného forwardu v době expirace. Je to vlastně závazek vůči bance. MONETA Money Bank vyžaduje i předběžné kvartální výkazy. U této společnosti jsou vedeny hlavní účty v měně CZK a EUR, kde si MONETA Money Bank může kontrolovat současné cash flow vybrané dopravní společnosti. Snaží se tudíž i nabízet výhodnější úrokové sazby u financování investičních úvěrů, aby jim zůstalo privilegium ohledně hlavních toků vybrané společnosti.

Kontrola ukazatelů umožňuje propočítávat každý rok rámeček pro možnosti úvěrů jak provozních, tak i investičních, dále je každý rok po dodání finančních výkazů vypočítán forwardový rámeček pro možnost otevřených obchodů. Společnost si může pomocí finančních výkazů zajistit otevřený forwardový rámeček až dva roky předem s uzavřením obchodů na dva roky. Společnost MONETA Money Bank má kromě finančních výkazů k dispozici i přehled peněžních toků v CZK a EUR z důvodu, že se společnost rozhodla mít zde hlavní toky financí jak při platbách pohledávek od odběratelů, tak i při platbách závazků dodavatelům. Toto společnosti MONETA Money Bank umožňuje lepší přehled finančního cash flow společnosti. Společnost MONETA Money Bank nabízí výhodnější poplatky v případě příchozích i odchozích peněžních prostředků na účtech (XY, 2019). Dalším důvodem bylo zrušení pobočky Oberbank ve městě působení dopravní společnosti.

Jako druhá nabídka je ze společnosti Oberbank od paní M., která zde působí jako treasury specialista. Nabídka byla sestavena k datu 12. září 2019 k 9:00. Při srovnávání bude muset být zohledněn čas a aktuální spotový kurz, který klesl při začátku obchodování o 0,02 CZK/EUR. Dle informací od treasury specialisty dane instituce se začíná obchodovat v 9:00.

Pro výpočet swapových bodů na období leden a květen 2020 byl využit vzorec č. 8 viz teoretická část práce. /rokové míry byly zjištěny dle data spočítání následujících forwardů u dané společnosti. Jako první budou spočítány swapové body na leden 2020.

Výpočet forwardových bodů společnosti Oberbank

$$\text{forwardové body} = \left(\frac{1 + 0,0214 \frac{90}{360}}{1 + 0 \frac{90}{360}} - 1 \right) \times \left(\frac{25,875}{1} \right)_s = 0,138$$

Zde jsou na leden 2020 vypočítány nižší swapové body oproti výpočtu u společnosti Monety Money Bank z důvodu výkyvu kurzu během dne, kdy je úrok pevně daný. Tento výpočet forwardových bodů slouží pro doplnění nabídky forwardu za měsíce, s kterými v původní nabídce nebylo počítáno. Vypočítané forwardové body byly následně telefonicky konzultovány s daným treasury specialistou, zda by odpovídaly skutečnosti, kdyby byly poptány i dodatečné měsíce, což treasury specialista potvrdil. ČNB též zveřejňuje forwardové body, ale jedná se pouze o průměr za daný den a neodpovídalo by to skutečnému spotovému kurzu u konkrétní nabídce.

Od paní M. přišla následující nabídka, která by musela být v případě odsouhlasení závazného zobchodování telefonickým hovorem s jejím nadřízeným panem H., kde je nutné též uvést heslo pro komunikaci z důvodu zjištění oprávněnosti volající osoby. Paní M. má oprávnění zasílat nabídky na základě ověření totožnosti, ale skutečné uzavření obchodu probíhá až s jejím nadřízeným panem H., který je oprávněn přijmout souhlas od klienta s uzavřením obchodů. V předchozí nabídce toto dělal jeden a ten samý pracovník. Nabídka byla poupravena, aby bylo možné srovnání s novou situací, kdy je třeba řešit větší směnou částka na začátku roku 2020 (příloha 4, tabulka 6). Swapové body pro měsíce leden až květen byly vypočítány stejným způsobem jako u společnosti MONETA Money Bank.

Z tabulky je též zřejmé, že se vzdáleností budoucího vypořádání forwardového obchodu rostou swapové body, a tudíž i forwardový kurz. Průměrný kurz za dané období by byl 26,375 CZK/EUR v případě sjednání dle zadaného spotového kurzu. Celkový počet obchodů a celkový objem částky byl stanoven na základě otevřených pozic pro sjednání forwardových obchodů, kdy by od června 2020 mohl být měsíční objem navýšen na 250 000 EUR, protože společnost má ještě sjednaný forward ve výši 100 000 EUR, který by měl končit v květnu 2020. Celkový objem v CZK by činil v případě sjednání obchodu 112 895 790 CZK.

Při dotazování se na možné zajištění od ledna 2020 byly sděleny další forwardové kurzy, kde swapové body odpovídaly vypočteným swapovým bodům. Tento dotaz proběhl z důvodu, že bylo potřeba ověřit, zda vypočítané swapové body odpovídají realitě, s kterou pak následně instituce pracuje. Pro lepší srovnání byl vzat stejný objem směnných částek jako u opce. Období též odpovídá u všech nabídek pro případné srovnání. Průměrný kurz se zvyšuje s rostoucím odstupem období mezi uzavřením obchodu a jejím vypořádáním. Kde by v případě zajištění až od září 2020 došlo k významnému lepšímu průměrnému kurzu, než je tomu v případě počátku zajištění od ledna 2020. Zde již dopravní společnost pomalu utlumuje peněžní toky z důvodů vyšších poplatků a též i proto, že není možné vyzvedávat ve městě působení dopravní společnost hotovost, kterou společnost potřebuje pro vyplácení mezd z důvodu, že ne všichni zaměstnanci chtějí mít mzdu na účtu. Zástupci společnosti Oberbank se i přesto snaží nabízet výhodnější úrokové sazby pro investiční a provozní úvěry i v případě nabídky forwardů. Nechce o stávajícího zákazníka přijít, což je zřejmé z poskytnutých interních dokumentů (XYd, 2019), které byly poskytnuty k náhledu.

Poslední nabídka byla od společnosti Western Union Bank, která byla obdržena až 20. 9. 2019, kde ji došlo k zahrnutí nutné směny EUR na začátku roku 2020 pro vyplacení zisku. V daný den byl k 16:00 kurz 25,86 CZK/EUR, což odpovídá přibližně stejným hodnotám spotového kurzu při poptávce zajištění u společnosti MONETA Money Bank a Oberbank formou forwardů. Od této společnosti byla využita nabídka na opční strategii formou pákového efektu.

Kdy byl kurz s pákou vyšší o 0,2 CZK/EUR oproti opční strategii bez pákového efektu. Byl nabídnut pákový efekt 1:1,5 z důvodu, že dokážou nabídnou výrazně výhodnější kurz než v případě opční struktury bez pákového efektu. Tato nabídka byla vyhodnocena pracovníkem Western Union Bank jako vhodná na základě vyplněného dotazníku, který musela dopravní společnost na začátku spolupráce vyplnit, aby byla vyhodnocena míra připustnosti rizika a vybrána vhodná strategie.

Pro výpočet vnitřní hodnoty nákupní opce byl využit vzorec č. 10 uvedeného v teoretické části práce. Pro příklad byla vzata realizační cena opce dle nabídky od Western Union Bank k datu vypořádání 10. 1. 2020.

$$IV_C = \max[25,86 - 26,25] = -0,39$$

Pro výpočet vnitřní hodnoty prodejní opce byl využit vzorec č. 11 uvedeného v teoretické části práce. Pro tento příklad byla využita stejná realizační opce dle nabídky od Western Union Bank k datu vypořádání 10. 1. 2020.

$$IV_P = \max[26,25 - 25,86] = 0,39$$

Na základě tohoto výpočtu je zřejmé, že v případě spotového kurzu v den vypořádání, kdy by byl stejný, bude mít společnost Western Union Bank ztrátu na každém EUR 0,39 CZK, proto si bude muset možnou ztrátu vykompenzovat jiným obchodem, aby se společnosti Western Union Bank pokryla případná ztráta. Pro zkoumanou společnost to znamená opak, že by v případě spotového kurzu v den vypořádání měla zisk 0,39 CZK na EUR. Oba vzorce vykazují stejnou hodnotu, ale v případě prodejní opce a daného spotového kurzu je nákupní opce ztrátová a prodejní opce zisková.

Pro přehled nabídky od společnosti Western Union Bank byla zpracována nabídka do tabulky s doplněním hodnot pro výpočet swapových bodů (příloha 5, tabulka 7). Tabulka je zpracována bez využití pákového efektu za standardní situace, kdy by se pohyboval kurz CZK/EUR dle předpokladů a prognóz ČNB, které byly zveřejněny v roce 2019. Prognózy ČNB předpokládali kurz na konci roku kolem 25 CZK/EUR nebo lehce nad tuto hranici.

Z nabídky od společnosti Western Union Bank je zřejmé, že nabízí průměrný kurz namísto rostoucího jako předchozí dvě banky, což umožňuje na začátku směnit větší objem za průměrný kurz, kde by se u ostatních bank muselo nějakou dobu na podobný kurz posečkat. V případě neuzítí opční strategie s pákovým efektem 1:1,5 by byl průměrný opční kurz na 26,10 CZK/EUR, což je docela znatelné při větším objemu směny v EUR na CZK. V případě volby této strategie by společnost získala za dobu dohodnutého obchodu celkový objem ve výši 111 969 000 CZK. V případě využití strategie s pákovým efektem, kdy by nebyla možnost páky využita z důvodu, že by daná situace nenastala, by společnost získala celkový objem ve výši 112 612 500 CZK. Rozdíl v celkové obdržené částce by byl 643 500 CZK. Společnost tedy musí uvážit, zda jí za to riziko páky stojí vzhledem k možnému zisku.

Pro porovnání je třeba vzít v potaz i situaci, že může koruna oslabit a aktuální spotový kurz v den expirace může přesáhnout obchodovaný kurz. Nejprve budou porovnány výhody a nevýhody pákové knock-in collar opce.

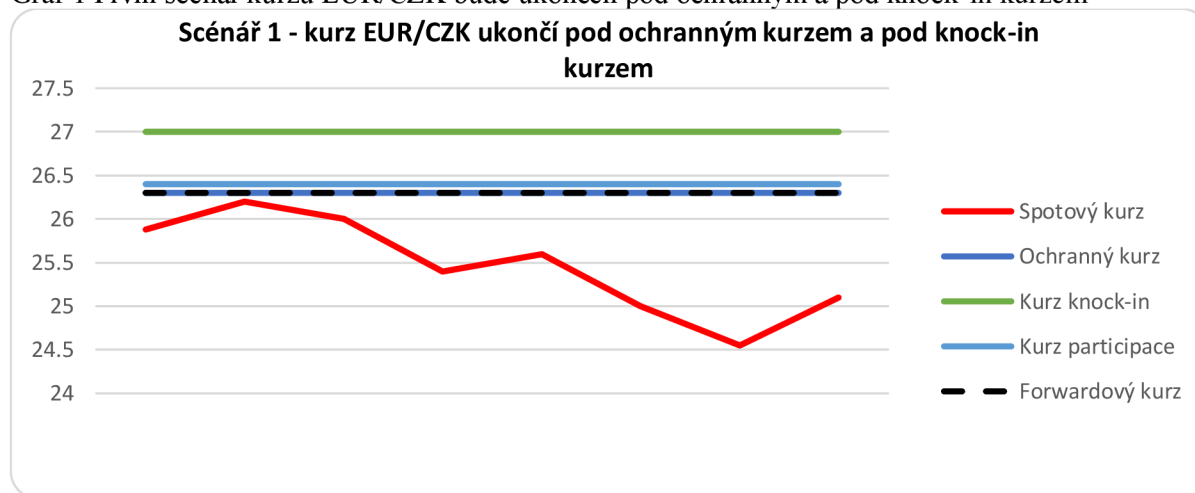
Mezi hlavní výhody této strategie oproti forwardu je situace, když je spot při expiraci nad kurzem knock-in, musí kupující zobchodovat za kurz participace, a ne za zajištěný kurz, což je příznivější kurz než v případě forwardového kurzu. Nemusí se platit žádná prémie a je zde stálá ochrana při známém kurzu v nejnepříznivějším případě. Při srovnání s nabídkami forwardů od vybraných bank je zde též výhodou nechat si vyplatit pouze zisk nebo zaplatit ztrátu z daného obchodu. Nemusí se zde řešit nutnost mít prostředky na směnu obchodu v den expirace.

Mezi nevýhoda naopak patří většinou méně výhodný kurz knock-in oproti forwardovému kurzu v budoucím období nebo pokud bude brán průměr. Možnost požadavku na margin call v případě, že podkladový spotový kurz přesáhne před datem expirace ochranný kurz o dostatečnou marži. Musí se brát v potaz i možnost, že bude nutné využít pákového efektu při navrhování částky k zajištění, aby nevzniklo riziko nadměrného zajištění.

Pro toto porovnání bude zvolena simulace scénářů.

Byly vytvořeny tři různé scénáře v případě výběru pákové knock-in collar opce. Scénáře budou následně popsány. Pro vývoj scénářů byla využita pomoc od treasury specialisty ze společnosti Western Union Bank, který nabídl svou pomoc při psaní této diplomové práce. Též byla k dispozici jejich zpracovaná publikace pro druhy opčních strategií, která vysvětluje i některé pojmy, které souvisejí s opční strategií.

Graf 1 První scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen pod ochranným a pod knock-in kurzem

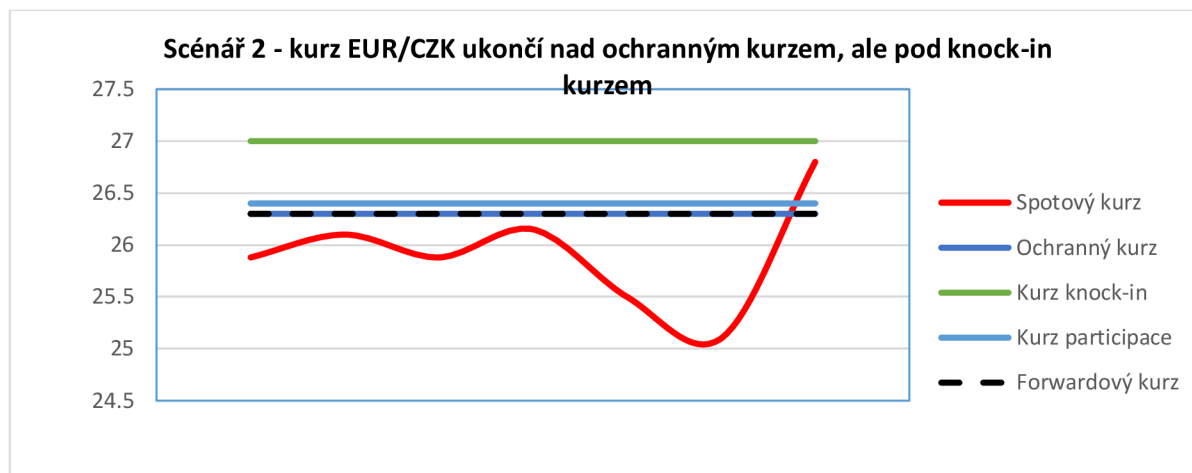


Zdroj: Western Union Bank, doplněno vlastním zpracováním (2021)

V tomto scénáři by byla společnost chráněna před nepříznivým tržním vývojem a měla by právo nikoliv povinnost obchodovat zajištěnou částku.

V tomto případě 200 000 EUR vyjma prvních třech měsíců, kdy by chtěla směnit výjimečně vyšší částku pro vyplacení zisku za rok 2018. V grafu je zachycen možný vývoj prvního scénáře, kde by docházelo v době expirace k vývoji kurzu pod ochranným kurzem i pod knock-in kurzem, což by znamenalo, že by v případě tohoto scénáře docházelo u vypořádání daného obchodu k zisku vůči společnosti, než kdyby směnila za aktuální spotový kurz. Dle tohoto scénáře by mohlo dojít k zisku až 1 CZK ku jednomu EUR. Společnost by měnila EUR kurzem participace 26,25 CZK/EUR, kdy by spotový kurz byl na hodnotě 25,25 CZK/EUR. Tento předpoklad byl stanoven na základě prognóz vývoje kurzového páru CZK/EUR dle ČNB, která předpokládala kurz tohoto měnového páru na konci roku 2019 25 CZK/EUR.

Graf 2 Druhý scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen nad ochranným kurzem, ale pod knock-in kurzem

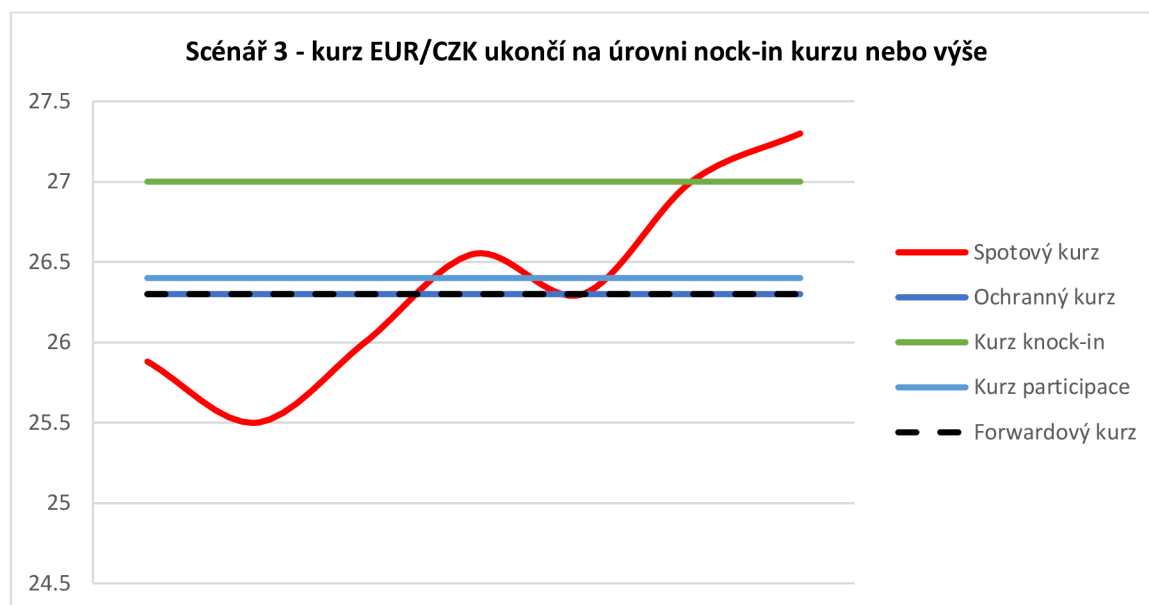


Zdroj: Western Union Bank, plněno vlastním zpracováním (2021)

V tomto scénáři má společnost možnost obchodovat dle své volby při platném spotovém kurzu. Není zde ani právo a ani povinnost zobchodovat daný obchod. Následně se tato pozice uzavře jako by byla zobchodovaná. V případě vývoje dle tohoto scénáře by společnosti nevznikla žádná povinnost měnit EUR a může si zobchodovat potřebnou částku za spotový kurz, který by byl v tomto případě výhodnější než zajištěný kurz. Konečná kurz v den expirace by se pohyboval výše než 26,40 CZK/EUR až 26,99 CZK/EUR, což je výhodnější kurz než sjednaný kurz 26,25 CZK/EUR. Společnost by měla aktuální spotový kurz a částku by volila dle svých potřeb.

Daný obchod by byl brán jako by se zobchodoval vypořádáním a snížil by se celkový objem dodatečného zajištění do konce platnosti smlouvy.

Graf 3 Třetí scénář kurzu EUR/CZK bude ukončen nad úrovní knock-in kurzu nebo výše



Zdroj: Western Union Bank, plněno vlastním zpracováním (2021)

V tomto scénáři je společnost povinna obchodovat vloženou částku s pákou při kurzu participace 26,40 CZK/EUR. Zde se předpokládá nejhorší možná varianta, kdy by kurz v den expirace přesáhl hranici 27 CZK/EUR, došlo by k využití pákového efektu a ke kurzové ztrátě až ve výši 1 CZK na jedno EUR.

Tuto ztrátu by ale aspoň částečně snížil ochranný kurz, který by byl 26,40 CZK/EUR, nikoliv původní kurz participace 26,26 CZK/EUR. Společnost by si mohla vybrat strategii vypořádání daného obchodu.

Vysvětlení opční pozice s pákou dle smluvních kritérií od společnosti WesterUnionbank

Jak již bylo zmíněno, jednatele si chtěli na základě rozhodnutí valné hromady vyplatit zisk za rok 2019 v prvních třech měsících roku 2020. Aby nebylo poškozeno cash flow v CZK měně, byly domluveny směnné obchody na tyto konkrétní měsíce. Proto byla domluvena a poptána směna na začátku roku ve vyšší částce.

Nabídka opce s pákou od WesterUnion umožňovala směniti nižší množství EUR na začátku roku 2020, aby bylo umožněno dosáhnout potřebné částky a vyplacení zisku oběma jednatelům. Byl sjednán pákový efekt 1:1,5, kde v případě výkyvu kurz nastává povinnost směniti 1,5 vyšší hodnotu sumy. V této konkrétní situaci byl zajištěný kurz opce (strike) sjednán na 26,25 CZK/EUR v případě, že se kurz v den expirace daného obchodu bude pohybovat kurz v maximální výši do 26,25 CZK/EUR, kdy klientovi vzniká právo prodat základní částku za sjednaný kurz. Jako bariéra knock-in byla sjednána hranice 27 CZK/EUR. V případě, že by se kurz pohyboval v rozmezí mezi 26,25 CZK/EUR až 27 CZK/EUR, nevzniká právo a ani povinnost vypořádání obchodu. Klient má možnost si směniti potřebnou částku na volném trhu za spotový kurz v případě potřeby. Pokud by se ale kurz pohyboval nad stanovenou bariérou knock-in 27 CZK/EUR, vzniká klientovy povinnost prodat sjednaný obchod s pákovým efektem, což je 1,5násobek základní částky. Pro toto možné riziko byl sjednán ještě participační kurz (strike) na částce 26,4 CZK/EUR. Knock-in bariéra je sledována při expiraci každé splatné opce.

Prémie byla při obchodu stanovena na 0 EUR, což znamená, že se jedná o beznákladovou opční strategii. Z této situace plyne, že v případě nečekaného výkyvu kurzu a oslabení koruny vůči EUR by nebyla ztráta tak markantní jako bez participačního kurzu. V případě výběru opce bez páky, by nebyla možnost mít participační kurz. Též je tu možnost odsunutí spatné opce v případě, že by nenastal margin call, kdy se k zajištěnému kurzu přičtou swapové body a z opce se stává splatný forward, který může být odsunut až na konec platnosti uzavřeného obchodu. Další možností této opce oproti forwardům od předešlých dvou společností je možnost vypořádání pouze ztráty nebo zisku z daného obchodu. Není tedy nutné mít finanční prostředky na EUR účtu.

Shrnutí

Z dlouhodobého hlediska se jeví výhodněji forwardy v případě, že společnost bude mít vždy potřebné cash flow na vypořádání sjednaného obchodu v dané den, jinak může dojít k nepovolenému debetu na EUR účtu a požadavku uhrazení poplatky dle sazebníku dané banky.

Nabízené forwardy mají z dlouhodobého hlediska lepší průměr pro párový kurz CZK/EUR, než je opční strategie, ale neumožňují možnosti odkladů vypořádání nebo pouze částečné vypořádání sjednané částky či jen vyplacení zisku nebo ztráty z daného obchodu. Opční strategie je vhodná v případě budoucí spekulace, kdy umožňuje více možností ohledně vypořádání daného obchodu, což je ale vykoupeno nižší průměrnou sazbou párového kurzu CZK/EUR. Pokud by společnost zvažovala zisk z dlouhodobého hlediska bez zohlednění možnosti výpadku příjmů v EUR, byl by pro ni jistě výhodnější obchod ve forwardu.

3.3.6 Shrnutí návrhu za zajištění

Pro možnosti zajištění proti měnovému riziku byly poptány tři společnosti, které poskytly své nabídky bez toho, aniž by dopravní společnost si musela zakládat nové účty u vybrané instituce. U každé společnosti byl poptáván stejný objem částky na zajištění se stejným rozložením. Byly vzaty kritéria rizikovosti obchodu a požadavky jednatelů. Pro zpracování nabídek byl využit realistický scénář.

V současné době v roce 2021 se pohybuje kurz v podobném rozmezí jako při sestavování nabídek, které byly komparována v přechozí kapitole. Z tohoto důvodu je vhodné zvolit návrh dle vývoje kurzu podle scénáře dvě.

Společnost MONETA Money Bank nabízí lepší swapové body u forwardového kurzu než společnost Oberbank. Oberbank má sice lepší kurzy v nabídce, ale toto je způsobeno tím, že se v daný den pohyboval kurz EUR v podobném rozmezí, ale nabídka od společnosti MONETA Money Bank byla zpracována k jinému časovému úseku než nabídka od společnosti Oberbank. Rozdíl mezi spotovými kurzy byl 0,20 CZK/EUR, ale rozdíl mezi průměrnými forwardovými kurzy byl jen 0,014 CZK/EUR. Pokud by byly nabídky zpracována na základě stejného spotového kurzu, byla by nabídka od společnosti MONETA Money Bank výhodnější než nabídka od společnosti Oberbank v případě, že by swapové body byly zachovány. Pro zjištění možnosti rozdílu, které plyne z výsledků bylo zkusmo zavoláno oběma treasury specialistům ve stejný okamžik, kdy obě zaměstnanci sdělili stejnou výši spotového kurzu a k tomuto kurzu poskytly informaci o možném forwardovém kurzu na stejný den. Z těchto informací, kdy byly oba obvolání, vyplynulo, že společnost MONETA Money Bank nechce o svého klienta přijít a jsou ochotni mít skoro nulovou marži na uzavření daného obchodu.

Společnost Western Union Bank nabídla možnost zajištění pomocí opční strategie s pákovým efektem, kde se dokázali dostat na výhodnější kurz než ne pákového efektu, ale průměrný kurz, který poskytují po celé období na rozdíl od předešlých dvou společností, které mají postupně navyšování forwardového kurzu, mají výsledný kurz nižší v případě, že nebude využit pákový efekt.

Výhody a nevýhody opční strategie

Výhodou může být možnost participace na příznivém vývoji devizového kurzu EUR až do výše kurzu knock-in. Pokud bude spot při expiraci nad kurzem knock-in, je kupující povinen zobchodovat za kurz participace, nikoli za zajištěný kurz, což většinou může být příznivější než forwardový kurz uzavřený za stejných podmínek jako opční strategie. Další výhodou může být stálá ochrana při známém kurzu v nejnepříznivějším případě a nemuset platit se žádnou opční prémie. Výhodou opční strategie je též i možnost spekulovat při vypořádání jednotlivých obchodů, je zde větší rozmanitost možností, jak konkrétní obchod v den expirace vypořádat. Společnost opční strategie s pákovým efektem umožňuje několik příležitostí vypořádání konkrétních obchodů. Společnost by v případě volby poloviny nepřirozeného zajištění u této strategie získala možnost do budoucna řešit případné výpadky chybějící bezhotovostní měny EUR. Možnost spekulovat a vybírat si způsob vypořádání opční strategie je vykoupěn rizikem pro Western Union Bank způsobem, že je zde nižší kurz participace o 0,15 CZK/EUR oproti možné nabídce forwardového kurzu v případě, že by byl vypočten za stejných spotových podmínek jako byl vypočten kurz pro opční strategii. Příležitost je zde ohodnocena mírných rizikem oproti forwardovému kontraktu. Při zvolení této strategie by měla společnost do budoucna možnost získat v případě odložení expiračního obchodu za participační kurz na forwardový kurz, který by byl výhodnější než současná nabídka forwardového kurzu za stejných podmínek. Možnost odložení na forwardový kurz, kde se přičtou swapové body k participačnímu kurzu, je až do konce platnosti smlouvy.

Společnost si též může nechat vyplatit pouze zisk nebo případně zaplatit ztrátu, pokud by aktuální spotový kurz přesáhl hranici hodnoty kurzu knock-in, kde by ochranný kurz vyšší o 0,04 CZK/EUR než forwardový kurz za stejných podmínek. Bohužel za těchto podmínek by byl využit pákový efekt a společnost by musela vybraných způsobem vypořádat 1,5 násobek původní částky k obchodování. V případě, že by nenastala situace margin call, mohla by společnost odsunout část této částky a následně by se k ochrannému kurz přičetly swapové body, což by v blízké době mohlo znamenat nižší riziko ztráty při vypořádání než v případě, že by byl spotový kurz nad hodnotou stanoveného kurzu knock-in. Tato strategie je o možnosti spekulace nebo nechání volného průběhu vypořádání. Ve většině případů dle prognóz z ČNB je CZK v případě depreciance se jedná pouze o krátkodobé hledisko, než se opět CZK ustálí na novém přirozeném kurzu CZK/EUR. Pokud by jednatelé zvažovali možnost vyššího zisku při prodeji EUR na CZK na začátku roku, bylo by výhodnější zvolit variantu opční strategie, kde je kurz stejný i při prvním vypořádání. V případě vypořádání potřebné částky pro vyplacení zisku u společnosti Western Union Bank, by z krátkodobého hlediska dopravní společnost vydělala oproti nabídkám forwardového obchodu od společností Oberbank a MONETA Money Bank přibližně 240 000 CZK, ale z dlouhodobého hlediska by opční vypořádání nebylo tak výhodné jako forwardové obchody. Dopravní společnost tedy musí zvážit, zda je pro ni výhodné mít nyní o 250 000 CZK než mít možnost vyššího zisku z dlouhodobějšího hlediska o 2,5 krát tak vyšší částku. Zde je třeba zvážit náklady ušlé příležitosti, protože jak je známo čistá současná hodnota aktuálního zisku může být vyšší než čistá současná hodnota budoucího zisku právě z důvodu možnosti ušlé příležitosti, kde by společnost aktuální zisk mohla investovat a mít v budoucnu vyšší zisk oproti budoucímu zisku z forwardových obchodů. Forwardový kurz se dostane na participační kurz až po pěti vypořádání sjednaných obchodů.

Jako jedna významná výhoda je i skutečnost, že v den expirace volá pracovník společnosti Western Union Bank ohledně výběru vypořádání daného obchodu. Následně přichází podklad k platbě k vypořádání obchodu a dopravní společnost má potom ještě pět pracovních dní na vypořádání daného obchodu. Nemusí zde být peníze hned k dispozici v den expirace jako je tomu u forwardů. Významnou nevýhodou oproti forwardovému obchodu je případ, kdy podkladový spotový kurz přesáhne před datem expirace ochrany kurz o dostatečnou marži, může společnost WUIB provést tzv. „margin call“, aby zajistila otevřenou pozici „out-of-the money“ u konkrétního klienta.

Výhody a nevýhody forwardové strategie

Při výběru forwardové strategie je výhodnější forwardový kurz oproti opčnímu kurzu, ale pouze v případě, že se jedná o dlouhodobější kontrakt, kde je průměrný forwardový kurz výhodnější než opční kurz. Při forwardových obchodech je potřeba mít finanční prostředky pro vypořádání obchodu v den expirace. Není zde možnost odsunout forwardový obchod a ani jiná možnost vypořádání například formou zisku nebo ztráty v rozdílech mezi forwardovým a spotovým kurzem. U nabídek od společnosti MONETA Money Bank a Oberbank je velmi podobný forwardový kurz. Nabídky od obou společností se výrazně neliší, výhodněji vychází nabídka od společnosti Oberbank z důvodu, že vycházela z o něco lepšího spotového kurzu než společnost MONETA Money Bank. Případě, že by společnosti MONETA Money Bank a Oberbank měly stejný výchozí spotový kurz, byla by lehce výhodnější nabídka od společnosti MONETA Money Bank.

U výběru strategie je tedy nutné zvážit i riziko nákladů ušlé příležitosti a další možnosti variability daného zajištění. Dále je třeba řešit dopředu situaci, kdy by nemusely být dostatečné finanční prostředky na účtu banky nebo instituce, kde by nastal čas expirace forwardového obchodu. Mohlo by dojít následně k poplatku za překročení nepovoleného kontokorentu v případě, že by nebyl dostatečný finanční zůstatek v EUR na daném účtu.

3.3.7 Diskuse k výsledkům

Kompletní návrh hedgingové strategie byl prezentován vedení společnosti, aby se mohli k dané strategii vyjádřit. Prezentace proběhla z důvodu omezených možností v době pandemie až v současné době v roce 2021, kdy se kurz měnového páru přiblížil k podobným hodnotám jako byly v době zjišťování nabídek a jejich následné komparace. Pro mezidobí z důvodu nenadálé situace nemohla být prezentace sjednána na dřívější období, proto byl společností přijat návrh zajištění pomocí TARF opční strategie na rok 2021. Nové doporučení by bylo sjednáno až od ledna 2022, kdy by si společníci vyplatili schválený zisk.

Pro možnosti diskuse a nastínění možné spekulace byl využit nástroj od společnosti FXSTREET, kde je vidět aktuální vývoj párového kurz CZK/EUR včetně jeho historie. Dá se lehce předem předpokládat v den expirace opční strategie, jak se bude vyvíjet kurz v případě, že jeho vývoj budou sledovat před uzavřením obchodování, což je stanoveno na 16:00 hodin místního času a v případě změny času na 15:00 hodin místního času.

S vedením společnosti proběhla prezentace zjištění a představení možných návrhu zajištění, kde byla splněna kritéria zadaná jednateli společnosti.

Shrnutí prezentovaných výsledků vedení společnosti

Vedení společnosti byla původně nabídnuta strategie rozložení na přirozené zajištění, forwardy a opční strategii s pákou nebo bez páky dle výhodnosti kurzu vzhledem k riziku pákového zajištění. Vedení společnosti byla představena nabídka vybraných společností pro možnost vyjádření se k nabídkám a k projednání nabídek v rámci diskuse.

Nabídky od vybraných společností byly rozložena na 18 měsíců z důvodu, že je možné uzavírat devizové zajištění pouze na dva roky a u jedné z poptávaných společností ještě dobíhá původní forwardový obchod, kde se musí řídit otevřeným rámcem pro možnosti uzavírání forwardových obchodů, proto byla u společnosti Oberbank zkrácena nabídka o 3 měsíce. Aby byly nabídky srovnatelné, jsou všechny poptávány na stejné období. Celkový objem za 18 měsíců pro porovnání všech nabídek byl stanoven shodně na částce 7 290 000 EUR.

Jako první byla prezentována nabídka od společnosti MONETA Money Bank

Společnost MONETA Money Bank nabízí průměrný forwardový kurz za 18 měsíců 26,361 CZK/EUR při spotovém kurzu 25,855 a v případě, že by byl spotový kurz pro výpočet nabídky stejný jako při nabídce od Oberbank 25,875 CZK/EUR, byl by průměrný forwardový kurz 26,381 CZK/EUR. Celkový objem v CZK za dané období by v případě sjednání činil částku 112 867 000 CZK v případě, že by byl základní spotový kurz 25,855 CZK/EUR. V případě, že by byla nabídka navrhována při stejném spotovém kurzu jako u Oberbank, byl by celkový získaný objem za dané období v částce 112 952 800 CZK, což je rozdíl o 85 800 CZK při stejném spotovém kurzu. Dopravní společnost by měla pouze povinnost předkládat kvartální a roční výkazy jako to dělala doposud. Přehled o peněžních tocích společnost MONETA Money Bank má na základě pohybů na účtech. Nemuselo by se zde řešit, zda se přepošlou finance včas pro zobchodování forwardu v den expirace.

Druhá byla prezentována nabídka od společnosti Oberbank

Společnost Oberbank nabízí průměrný forwardový kurz za období 18 měsíců 26,375 CZK/EUR při spotovém kurzu 25,875 CZK/EUR. V případě, že by byl spotový kurz stejný jako při zpracování nabídky od společnosti MONETA Money Bank, byl by průměrný forwardový kurz za dané období 26,355 CZK/EUR. Celkový objem v CZK by činil v případě sjednání obchodu 112 895 790 CZK v případě spotového kurzu 25,875 CZK/EUR a v případě spotového kurzu 25,855 CZK/EUR by byl celkový objem 112 809 990 CZK, což je přesně vypočtený rozdíl mezi celkovým objemem v EUR za dané období a rozdílem mezi spotovými kurzy. Zde již dopravní společnost pomalu utlumuje peněžní toky z důvodů vyšších poplatků a též i proto, že není možné vyzvedávat ve městě působení dopravní společnost hotovost, kterou společnost potřebuje pro vyplácení mezd.

Z tohoto důvodu by při sjednání obchodu forwardů se musela hlídat splatnost jednotlivých obchodů a též i dostatečný zůstatek, kde by se v případě nedostatků financí na účtu musel chybějící rozdíl posílat minimálně den před expirací daného obchodu. Zde je totiž závazný termín pro vypořádání jako u nabídky od společnosti MONETA Money Bank.

Třetí nabídka pro prezentaci byla od společnosti Western Union Bank

Nabídka od společnosti Western Union Bank je již od začátku stavěna na průměrném participačním kurzu vypořádání jednotlivých obchodů, což v případě, že by se výrazně směňovala vyšší částka na začátku obchodů a v druhé části obchodů by byla mnohonásobně nižší, znamenalo vyšší možné zisky než v případě forwardového obchodu, protože nabídky od bank jsou v případě forwardového kurzu plynule rostoucí. Rozdílem je naopak riziko možnosti využití pákového efektu. Průměrný měsíční kurz by byl 26,25 CZK/EUR a celková směněná částka by byla za dané období 112 612 500 CZK, což je rozdíl 643 500 CZK oproti výhodnější nabídce v rámci forwardového obchodu. Pokud by se na to ale společnost podívala z hlediska možného zisku na začátku období, kde by měla vyšší příležitost mít vyšší zisk v případě směny vyšších částek v prvních třech měsících, měla by příležitost investovat rozdílný zisk oproti forwardovému obchodu do investic, které by mohly ve výsledku přinést společnosti vyšší celkový zisk, než by mohl být postupný zisk od července 2020 až do konce platnosti forwardových obchodů, protože zde by ten celkový možný zisk přicházel pozvolna.

Vedení společnosti tedy má otázku k diskusi, zda náklady ušlé příležitosti by byly vyšší nebo nižší než možný zisk z forwardových ochodů. Musí zvážit veškerá možná rizika a možné výhody, které z rizika vyplývají jako je možnost uhradit případnou ztrátu, což forwardový kontrakt neumožňuje a v případě chybějících EUR by společnost musela následně po zobchodování forwardového vypořádání směnit CZK zpět spotovým kurz na chybějící finance v EUR, což by mohlo mít na za následek vyšší ztrátu.

Takto byly se sumarizované nabídky vedení dopravní společnosti představeny včetně prezentace konkrétních nabídek, nyní je třeba probrat v diskusi možná rizika a vysvětlit možné situace, které by mohly v budoucnu nastat. Při diskusi k výsledkům s vedením společnosti je třeba zvážit i otázky týkající se míry rizika, přístup k riziku a přístup k možnému zisku. Též je třeba zvážit možné varianty a kombinace.

Vedení společnosti po prezentování nabídek byla doporučena kombinace forwardového zajištění a opční strategie plus přirozené zajištění. Opční strategie nabízí sice o něco horší průměrný kurz než forward, ale umožňuje řešit případné budoucí nenadálé výpadky příjmu v měně EUR. Vzhledem k předchozím rozhovorům s finanční ředitelkou a jednatelem bylo vyhodnoceno, že by spíše preferovali výhodnější kurz na začátku většího zajištění z důvodu, že by v případě chybějících financí v CZK se nemuselo řešit případně ještě dodatečné zajištění. Na základě polostrukturovaných rozhovorů s jednatelem a finanční ředitelkou a po prostudování firemních dokumentů bylo po prezentaci nabídek vedení společnosti doporučeno řešit zajištění proti měnovému riziku poměrem 200 000 EUR pomocí forwardových kurzů od společnosti MONETA Money Bank, první tři měsíce 430 000 EUR a poté od dubna 2022 v částce 200 000 EUR od společnosti Western Union Bank využít opční strategii s pákovým efektem a zbytek řešit přirozeným zajištěním, kde by měl proběhnout podpis úvěrové smlouvy v EUR od společnosti SGEF na konci roku pro financování obnovy vozového parku (XY, 2020). Po skončení současné smlouvy na forwardy v květnu 2021 na částku 150 000 EUR bude dle situace řešení zajištění formou forwardů buď od července 2021 nebo až od dalšího roku 2022, což bude záležet na vývoji kurzu CZK/EUR. V případě že by docházelo k depreciaci CZK vůči EUR, bylo by lepší řešit dodatečné zajištění rok dopředu, protože by společnost mohla dosáhnout velmi výhodného forwardového kurzu.

Smlouva se společností Western Union Bank na opční strategii s pákovým efektem by měla být ukončena v září 2023, kdy by mělo dojít i k ukončení platnosti smlouvy na uzavřené forwardové obchody, proto by bylo vhodné řešit situaci rok dopředu, kdy by mohlo dojít k souběhu více smluv, kde by vedení společnosti případné chybějící EUR mohlo řešit danou situaci vyplacením případného zisku z opční strategie. Návrh strategie je postaven i na prognózách ČNB a historii vývoje kurzu CZK/EUR. Vzhledem k minimálnímu rozdílu v průměrném kurz mezi nabídkami od Oberbank a MONETA Money Bank je pro společnost výhodnější zvažovat nabídku od společnosti MONETA Money Bank z důvodu, že dopravní společnost má u této banky hlavní účet v EUR a nemuseli by řešit situaci, kdy by EUR na účtu chyběly. Oberbank si účtovala v minulosti poplatek za nepovolený záporný zůstatek z důvodu, že byla platba odeslána z účtu MONETA Money Bank v pozdějších odpoledních hodinách a EUR se nestihly následující den připsat včas. Byly připsány až dva dny po odeslání částky.

Souhrn poznatků z diskuse

Jednatelé byli seznámeni s výslednými nabídkami, aby se mohli vyjádřit k návrhům na zajištění. V případě dotazování ohledně poptávaných variant a vybraných společností neměli jednatelé žádné námítky ohledně volby vybraných společností.

Jednatelům se zamlouvala možnost řešit v budoucnu vypořádání zajištění proti měnovému riziku formou pouhého vyplacení zisku v případě, že spotový kurz by byl nižší, než participační kurz u opční strategie.

Berou to jako příležitost pro řešení nenadálých možných situací, kdy v době výstavby nového areálu by potřebovali zaplatit dodavatelské faktury v EUR, ale neměli by uvolněnou dostatečnou částku pro úhradu závazků za dodané služby nebo materiál, které byly využity na výstavbu nového areálu. Při zjišťování možnosti financování si ověřovali možnosti postupného uvolňování prostředků z úvěru, kde až po prostavění nějakého vlastního kapitálu by banka uvolnila prostavěnou částku plus až 20 % nad rámec prostavěné částky, kde by odhadce musel vypočítat aktuální hodnotu. Pozemek mají též zatím financovaný, proto by na něj nebyla možnost si načerpat finance předem. Z tohoto důvodu se jednatelům líbí možnost vypořádat aspoň část zajištění jinou formou, než je u běžných forwardových obchodů. Takže nabídka od společnosti Western Union Bank by se jednatelům zamlouvala.

Vyjádření jednatelů dopravní společnosti k nabídkám forwardového zajištění na základě promptních obchodů od společnosti MONETA Money Bank a Oberbank bylo takové, že jeden byl pro jednu společnost a druhý pro druhou nabídku. Jednomu se zamlouval výhodnější kurz u společnosti Oberbank, kde ale nebral zřetel na skutečnost, že základní spotový kurz byl o 0,02 CZK/EUR vyšší než při zpracování nabídky od společnosti MONETA Money Bank. Druhý zase kladl důraz na to, že při přijetí nabídky od MONETA Money Bank se nemusí řešit hlídání zůstatku na účtu Oberbank a následné včasné přesouvání financí, aby byl dostatečný zůstatek pro zobchodování splatného forwardu. Oba jednatelé byli po těchto vyjádření upozorněni na skutečnost, že společnost MONETA Money Bank nabízí vhodnější swapové body, které by dle telefonického rozhovoru s treasury specialistou panem F. zůstaly i při vyšším kurzu. Tudíž by byla výhodnější nabídka od společnosti Monety Money Bank. Oba jednatelé po upozornění na tuto skutečnost reagovali kladným souhlasem. Dále již probíhala diskuse jen k dovysvětlení nových pojmů pro jednatele hlavně v případě opční strategie, s kterou se zatím ještě nesetkali.

Jednatelům byly vysvětleny veškeré důležité pojmy spojené s opční strategií včetně vysvětlení pákového efektu a možného margin callu, který je částečně i vysvětlen v obchodních podmínkách společnosti Western Union Bank. Pojmy a vysvětlení možností a různých scénářů byly popsány již předešlé praktické části této práce, proto zde nebudou detailně rozebírány. Jednatelé nejvíce zajímali hranice kurzů, kde jsou stanoveny tři různé kurzy. Chtěli detailně popsat na příkladu, co to pro ně znamená, aby měli následně dostatek informací.

Tyto informace je pak ochoten i znovu vysvětlit zástupce společnosti Western Union Bank nebo v případě vypořádání v termínu expirace je na lince zkušený zaměstnanec, který s nimi řeší způsob vypořádání a je ochoten vysvětlit případné nejasnosti. Rozhodnutí ohledně vypořádání ale vždy zůstává na odpovědné osobě dopravní společnosti, kterou musí jednatelé určit, aby pracovník společnosti Western Union Bank věděl, komu má volat. Není možné mít tam dva hlavní kontakty, vždy je jeden určen jako hlavní a této osobě se následně v den expirace volá. A tatáž osoba musí rozhodnout o možnosti vypořádání daného obchodu. Může se v den expirace poradit s vedením společnosti nebo v případě, že by to byl jeden z jednatelů, tak se může poradit s druhým jednatelem na základě možného scénáře, kde si v den expirace stihnout připravit možné řešení, protože pracovník společnosti Western Union Bank volá až v odpoledních hodinách. V případě, že je aktuální spotový kurz někde na hraně například ohledně využití pákového efektu, je možné se domluvit na vyčkávání uzavírání pozic až do 17:00 daného dne, kde může spotový kurz spadnout pod danou hranici. Dle informací od treasury specialisty občas vycházejí s tímto klientům vstříc.

Jednatelé se po prezentaci a diskusi dozvěděli potřebné informace. Byli seznámeni s výhodami a nevýhodami forwardových promptních obchodů i s opční strategií včetně možných rizik. Jako velkou pozitivní výhodu shledali u opční strategie skutečnost, že je čas na vypořádání obchodu od data expirace a jsou v den expiraci vždy upozorněni, že je nutné obchod nějakým vybraným způsobem vypořádat.

Další upozornění je po telefonickém kontaktu i zaslání informace ohledně vypořádání obchodu na vybranou emailovou adresu. Společnost za ně bude na základě zplnomocnění podávat hlášení na základě požadavků EMIR v případě, že si společnost ohlíká prodlužování LEI identifikačního čísla. Dopravní společnosti díky by pomocí plné moci odpadla odpovědnost toto podávat. Vedení společnosti též kladně zhodnotilo dosavadní spolupráci se společností Western Union Bank, kde si vyzkoušeli spolupráci na základě krátkodobého kontraktu TARF opční strategie, kde se jednalo o vyčerpání zisku 1,5 CZK na jedno EUR. S touto zkušeností byli dle sdělení spokojeni a nemají žádné námitky pro další možnou spolupráci.

Po diskusi s vedením společnosti vznikla domluva ohledně možnosti obrátit se s případnými dotazy nebo budoucími situacemi, kdy bude třeba zvolit variantu vypořádání daného opčního obchodu v den expirace, že v případě potřeby je možné domluvit krátkodobou konzultaci, kde by byli následně vysvětleny možné scénáře. Odpovědnost při výběru by zůstala samozřejmě na jednatelích, ale případný nestranný názor na neočekávanou situaci by rádi uvítali z důvodu, že se jedná o nový způsob zajištění a nemají s tím letité zkušenosti jako v případě forwardových obchodů.

3.3.8 Simulace margin callu dle vývoje situace

Pro možný scénář nastání situace požadavku na margin call byla vytvořena následující simulace uzavření pozic opční strategie z důvodu výrazného oslabení CZK vůči EUR na jaře 2020. Simulace je popisována tak, jaký by opravdu nastala. Vše bylo domluvena tak, aby to odpovídalo možné budoucí hrozbě při volbě opční strategie.

Vzhledem k neočekávané situaci, kdy zasáhl celý svět COVID19 a nastal ve většině států v EU, s kterými společnost obchoduje, lockdown, potřebovala společnost pomoc s řešením této situace. Vývojem situace ohledně COVID19 a situace v ČR se začal zhoršovat významně kurz CZK/EUR, kde koruna začala velmi razantně oslabovat. Z tohoto důvodu se společnost dostala u Western Union Bank do margin callu, který už musela tato instituce využít, protože nemá žádnou možnost zajištění nebo kontroly toků financí na běžném účtu u klienta. Zde totiž nebylo potřeba zakládat běžný účet pro obchodování na OTC.

Kurz koruny vyletěl natolik nahoru, že byl překročen OTC limit a vedení Western Union Bank začalo požadovat po některých svých klientech vratnou zálohu, kde se odkazovali na všeobecné podmínky. Vše musely být konzultováno s právním zástupcem vybrané společnosti, protože jednatelé moc nechápali, co po nich vlastně Western Union Bank chce.

Z důvodu nenadále situace a též odchodu finanční ředitelky na mateřskou dovolenou bylo požádáno jednateli o pomoc při volbě strategie v danou dobu. Byla tedy domluvena konzultace, kde se projednávali situační scénáře, které by mohly v blízké době nastat. Schůzka proběhla i s jejich právním zástupcem a se zástupcem společnosti Western Union Bank, aby se zvolilo východisky z dané situace pro obě strany přijatelné. V první řadě bylo třeba vyřešit nastalý problém s margin callem, který by měl být pouze dočasným zajištěním otevřených pozic.

Na základě literárních rešerší bylo zjištěno, co margin call znamená. Následně byly prostudovány všeobecné podmínky společnosti Western Union Bank, kde došlo k důkladnému prostudování hlavně části týkající se přímo pojmu margin call a dalšími podmínkami spojenými při nastání této situace. Se specialistou zastupující společnost Western Union Bank panem S. proběhli dva telefonické rozhovory s právním zástupcem společnosti, kde bylo vysvětleno, proč obchodní zástupci dříve nekladli velký důraz na tuto možnou hrozbu, vždy tuto možnost zmínili, ale jednatelům to nepřišlo dosti důkladné upozornění.

Na základě polostrukturovaného rozhovoru s panem S. bylo zjištěno, že se s tím za svou kariéru, která činí více jak 13 let, nesetkal, tak na tuto skutečnost jejich zaměstnanci nekladli tak velký důraz, aby si to případný nový klient odnesl z první schůzky. Společnosti Western Union Bank byl na základě konzultace s právním zástupcem dopraní společnosti poslán dopis se žádostí o posečkání s platbou zálohy na margin call. Mezitím bylo jednáno se zástupcem Western Union Bank panem S. o snížení margin callu na základě dodaných podkladů týkající se výkazů za rok 2019 s porovnáním prvního čtvrtletí 2020, kde bylo poukázáno i na to, že společnost byla nucena z důvodu ponížení zakázek od svých zákazníků z automobilového průmyslu pozastavit své služby z 95 % z důvodu, že ve většině států probíhal lockdown a odstávka výrobních společností v důsledku pandemie COVID19, což bylo prezentováno od WHO. Na základě těchto dodaných dokladů bylo společnosti navrženo, aby přistoupila na dohodu od Western Union Bank, než aby si stále dopisovali s právníky a celý otevřený hedging by se pak mohl stát splatný jednorázově. S prostředníkem panem S. proběhla rozsáhlá komunikace, kde byly následně dohodnuty po konzultaci s právním zástupcem dopravní společnosti nové podmínky s nižším margin callem, který společnost Western Union Bank následně vrátí, jakmile nastane situace, kdy se otevřené obchody vlezou do smluví OTC ztráty ve výši 20 mil CZK. V průběhu řešení dané situace se ponížil kurz páru EUR/CZK, proto bylo nakonec umožněno zaplatit pouze část margin callu ve formě první splátky s tím, že se předpokládalo mírné uklidnění situace na trhu. První povinnost margin callu byla stanovena na 8 300 000 CZK, následně po mírném spadnutí kurzu, kdy se lehce ustálil, spadla hranice povinnosti margin callu na částku 5 600 000 CZK. Nakonec bylo domluveno, že společnost Western Union Bank přistoupí na úhradu první splátky ve výši 600 000 CZK. Další částka měla být zaplacená následující měsíc, pokud by se situace nezměnila k lepšímu. Tato dohoda umožnila posečkat se zbývajícím částkou margin callu, kde následující měsíc byl kurz mírně přívětivější a celková ztráta se opět vlezla do schválené OTC. Snížení margin callu napomohla délka řešení situace, menší stabilita kurzu CZK/EUR k hranici 27 CZK/EUR a též i to, že došlo k jednomu vypořádání obchodu s pákovým efektem. Koncem dalšího měsíce byla záloha margin call vrácena zpět. Ztráta se opět vlezla do OTC ztráty a kurz při vypořádání se začal ustalovat v den expirace pod 27 CZK/EUR. Po zrušení margin callu měla společnost opět možnosti vypořádat si obchody dle svých možností a volby formou zisku/ztráty nebo odložení plného či částečného obejmu v daný měsíc.

Koncem března 2020, kdy koruna oslabil na kurz 27 CZK/EUR přišla od společnosti Oberbank nabídka na možnost forwardů na další období, kde měl končit forwardový obchod v červnu 2020. Pro zjištění možnosti zajištění na budoucí období nejdříve v roce 2021 byly využity stránky společnosti XTB, kde byl založen demo účet pro zjištění přesnějšího vývoje kurzu CZK/EUR v historii. Zde nebylo potřeba platit žádné poplatky jako je u podrobnějšího přístupu na stránkách patria. Pomocí historie vývoje párového kurzu CZK/EUR byly spočítány možné spekulativní varianty v případě uzavření další pozice směny. Též byl využit přístup k interním smlouvám s odběrateli pro zjištění budoucí situace, kde byla garance minimálního trvání platnosti smlouvy. Společnost má 5 velmi významných odběratelů, kde je zaručené trvání smluv ještě minimálně na další 4 roky. Uzavření forwardového obchodu od března 2021 by umožnilo případně částečně pokrýt možné ztráty z opční strategie, kde by dle prognóz ČNB neměla nastat situace oslabení koruny na 29 CZK/EUR, což byly poskytnut zákulisní informace. Byla brána v úvahu i možnost dalšího margin callu, která se musela propočítat, zda a za jakých podmínek by znovu margin call mohl nastat. OTC pozice byla stanovena na hranici 40 mil EUR a k datu prvního vypořádání forwardu v březnu 2021 by byla nová OTC již jen 12 mil. EUR a kurz v případě margin callu by musel přesáhnout hranici 28,07 CZK/EUR minimálně na dva týdny, kdy by mohl Western Union Bank požadovat opět zálohu na margin call.

Stanovení hranice pro margin call bylo na základě předchozího kurzu, kdy byl při OTC 36 mil EUR požadován margin call původně v částce 8,7 mil. CZK, což bylo nad rámec povolené ztráty 20 mil. CZK.

Společnost díky využití opční strategie, kam zahrnuje i vyšší vypořádání na začátku roku pro vyplacení zisku jednatelům dle valné hromady, měla zisk v průměru 1 CZK/EUR, což znamená že při směně 1 290 000 EUR měla zisk 1 290 000 CZK, což by mohlo pokrýt případné ztráty z budoucích vypořádání v případě, že se párová měna bude stále pohybovat v kurzu nad 27 CZK/EUR.

Nabídka možnosti forwardů byla prodiskutována následně s jednatelem společnosti a byl jim představen soubor možných variant, které by vzhledem k situaci mohly nastat. Průběžně se pak tento přehled měnil až do doby, kdy již nebyl nutný margin call a byla vrácena záloha na margin call od společnosti Western Union Bank.

V době nabídky možného dodatečného zajištění z důvodu aktuální situace s ohledem na kurzové riziko byl úrok PRIBOR dle ČNB velmi nízký, proto zde nevznikaly skoro žádné swapové body i přesto, že by se jednalo o uzavření možného obchodu jeden rok dopředu (příloha 8, tabulka 8). Rozdíl mezi EURIBOR a PRIBOR byl minimální. EURIBOR se pro výpočet swapových bodů v případě záporných úrokových sazeb bere jako nulová úroková sazba. S aktuální situací kolem nemoci COVID19 začaly banky záporně úročit EUR zůstatky při přesáhnutí stanoveného limitu. Dopravní společnost může mít maximální zůstatek na účtu MONETA Money Bank v částce 700 000 EUR (XY, 2020), kde při přesáhnutí této hranice si banka účtuje poplatek za každý den. Společnost Oberbank nabídla na běžném účtu hranici bez poplatku ve výši 200 000 EUR a možnost si založit spořicí účet v cizí měně v maximální částce 100 000 EUR, kde by ale neprobíhalo žádné úročení (XY, 2020). Z tohoto důvodu je na zvážení, zda raději dostatečně nezajistit větší objem EUR, než je aktuální zajištění. Pro případné výkyvy zůstatků EUR na účtech je možnost vypořádání u opční strategie formou zisku nebo ztráty. Společnost by to tolik neohrozilo, protože v době této nabídky měla významný přebytek EUR na svých účtech než v předchozích obdobích. Tento rozdíl mezi běžným průměrem a aktuálním zůstatkem je schopen pokrýt případný celkový objem dodatečného zajištění i z důvodu, že v květnu 2021 proběhne poslední forwardový starý obchod přesně v této hodnotě. Společnost by měla na období duben 2021 až září 2021 zajištění pomocí opce v částce 200 000 EUR (300 000 EUR v případě spotového kurzu nad 27 CZK/EUR), 200 000 EUR pomocí nových forwardů, a v případě přijetí této nabídky by byly forwardy v celkové částce 350 000 EUR.

Maximální zatížení by bylo v celkové měsíční částce 650 000 EUR v případě nutnosti využití pákového efektu, s čímž se dá pracovat pomocí zaplacení zisku nebo odložení části sjednaného obchodu. Běžné zatížení by bylo spíše v částce 550 000 EUR, což je pro dopravní společnost vyhovující. Dle prognóz ČNB by se měl kurz ustálit kolem hodnoty 26 CZK/EUR, což by znamenalo, že by nebyl využit pákový efekt a v některých případech by nebyla opce vypořádána vůbec v případě, že by se spotový kurz v den expirace pohyboval v ochranném pásmu mezi 26,25 CZK/EUR až 27 CZK/EUR. Dopravní společnost by tedy měla dostatečné zajištění a nemusela by nějak významně řešit dodatečné zajištění pomocí spotových obchodů.

Dopravní společnost je nyní vlastně tlačena ze strany bank k určitým maximálním zůstatkům, které jsou nižší, než měla doposud na běžných účtech v cizí měně. Z tohoto důvodu je pro dopravní společnost důležité si bohužel hlídat i zůstatky na devizových účtech, aby neplatili zbytečně poplatky. Informace ohledně změny smluvních podmínek devizového účtu byly zaslány finanční ředitelce na její emailovou adresu. Maximální možná částka na všech devizových účtech byla po těchto změnách celkem 900 000 EUR.

Z tohoto důvodu jednatele uvažovali o dodatečném zajištění proti měnovému riziku, aby nemuseli platit většinu měsíce za přečerpaný povolený limit na devizových účtech.

Celkové shrnutí

Vedení společnosti si bude muset nově hlídat povolený maximální limit na devizových účtech. Pro řešení aktuální situace budou muset častěji měnit EUR na základě spotového kurzu v případě, že nebude povinnost nebo možnost směn EUR na základě opční strategie s pákovým efektem. Celková měsíční částka pro směnu EUR na základě dohodnutých strategií by byla od dubna do června v rozmezí 350 000 EUR až 650 000 EUR, od června 2020 už jen 200 000 EUR až 500 000 EUR. V tomto období by se případné potřebné limity musely řešit pomocí spotových obchodů. Až od dubna 2021 by se změnila měsíční částka zpět na rozmezí 350 000 EUR až 650 000 EUR, kde ta vyšší částka by byla pouze v případě využití pákového efektu. V případě využití nutnosti pákového efektu je stále maximální částka ještě v hranici rozmezí zajištění proti měnovému riziku.

3.3.9 Výsledky výzkumu a doporučení

Dle výzkumu bylo zjištěno, že ekonomické subjekty, banky a finanční instituce, dosahují mírně odlišných kurzových pozic v případě forwardových i opčních strategií.

Tabulka 10 Rozdíly v zajištění

Instituce	Rozdíl v kurzu	Flexibilita
Bankovní instituce	Rostoucí forwardový kurz	Neflexibilní využití
Nebankovní instituce	Průměrný kurz celý čas	Flexibilní využití

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je vidět z tabulky 9 u bankovních institucí je forwardový kurz postupně rostoucí, kde se postupně s přibývajícím časem zvyšují swapové body a tím roste i forwardový kurz. Naopak u nebankovní instituce je u opční strategie kurz pevný po celý čas trvání vybraného nástroje. Bankovní instituce, které nabízely stejnou forwardovou strategii, měly velmi nízký rozdíl v případě, že by byly dodrženy stejné podmínky výpočtu spotového kurzu. Rozdíl byl ve výpočtu swapových bodů, kde vznikl minimální rozdíl mezi jednotlivými forwardovými obchody. U opční strategie, kterou vybrané bankovní instituce zatím nenabízejí, je výhodnější riziko měnového kurzu v případě možnosti volby vypořádání, jedná se tedy o méně rizikové zajištění, z tohoto důvodu je zde poskytnut kurz, který je v průměru o 0,15 CZK/EUR nižší než v případě volby forwardové strategie, kde nese společnost vyšší riziko z důvodu, že v daný okamžik vypořádání musí být finanční prostředky pro vypořádání obchodu, kde by si je musela sehnat protinákupem v případě, že by ji tyto prostředky v danou dobu chyběly. Vybrané ekonomické subjekty mají dlouhodobou zkušenost a jsou schopné lépe stanovit prognózy finančních dopadů na aktiva a pasiva dopravní společnosti. Využitím vhodné strategie hedgingu bude mít společnost prostor pro řešení jiných důležitých aktivit ve společnosti než řešit každý měsíc chybějící CZK pro plnění závazků v domácí měně. Volba strategie žádného zajištění by byla pro vybranou společnost velmi riziková z důvodu, že by mohlo dojít k výraznému posílení koruny a společnost by se mohla potýkat s nedostatkem financí pro zajištění závazků v domácí měně.

V současné době se ekonomika lehce vzpamatovává z celosvětové pandemie, kde se dle dostupných informací automobilový průmysl má dostat na původní výrobní kapacitu, lze očekávat, že by již nemuselo dojít k tak výraznému oslabení koruny jako tomu bylo na jaře 2020, kdy se zastavila výroba v automobilovém průmyslu a koruna výrazně oslabil a atakovala hranici 28 CZK/EUR.

Ve vybrané dopravní společnosti proběhlo zkoumání několika možností zajištění prostřednictvím finančních derivátů a přirozeného zajištění. Modelové situace byly stavěny na forwardových a opčních strategiích tak, jak by byly následně uzavřeny včetně možných hrozeb v případě opční strategie formou margin callu. Pro zjištění spolupráce s novou bankou byl vybrán krátkodobý opční produkt nazvaný TARD opce, kde mohla být zjištěna možná spolupráce do budoucna v případě zvolení některé opční strategie. Opce nabízené touto institucí jsou všechny beznákladové. Možnost volby opční strategie knock-in collar s pákovým efektem umožňuje společnosti v případě oslabení koruny vůči EUR sjednané obchody vypořádat v případě potřeby participacním kurzem, který je výhodnější než forwardový kurz nebo v případě, že by se kurz pohyboval v rozmezí zadaných hraničních kurzů, tak nevzniká povinnost vypořádat opční obchod vůbec. Naopak hrozbou v případě participacního kurzu je nutnost využití pákového efektu, což se dá vypořádat jiným způsobem než jen skutečnou směnou sjednaného obchodu. V případě volby strategie je nutné splnit podmínky analýz potřeb společnosti, kde je nutné i vyhodnotit současnou ekonomickou situaci nejen společnosti, ale i na trhu, aby se mohl zvolit vhodný scénář, i když je to vše o spekulacích a prognózách, které jsou stanoveny na základě historického vývoje daného měnového páru v období, kdy neprobíhala intervence ČNB.

Správnou volbu strategie lze vyčíst ze tří zmiňovaných scénářů vývoje situace v oblasti cash flow, kde byl zvolen možný kurz a potřebné finance vybrané společnosti dle stanoveného kurzu. Volba strategie proběhne dle kritéria spotového kurzu v daný den, kdy se bude pohybovat během tří po sobě následujících pracovních dní v daném rozmezí spotového kurzu. Mezi hodnotící kritéria bylo přihlédnuto k rizikovosti strategie, očekávaný možný zisk k vzhledem k pevně stanovenému kurzu EUR vůči CZK pro zpracování jednotlivých nabídek exportních služeb. V případě volby strategií forwardové a opční nehrozí společnosti žádné vstupní náklady a ani platba žádných premií. U obou struktur lze očekávat možnosti kurzového zisku za daného rizika. Budoucí stav obou strategií vzhledem k míře ziskovosti nelze nikdy předem určit. Společnost se může spoléhat pouze na historický vývoj kurzu a možné prognózy ČNB a společnosti REUTERS.

Doporučení

Na základě provedeného výzkumu (viz podkapitola 3.2) vybrané společnosti bylo zjištěno, že jednatelé mají zkušenost pouze s forwardovými nástroji proti zajištění měnového rizika, kde se tento způsob jeví jako nedostačující s přihlédnutím k novým potřebám společnosti. S přihlédnutím na vývoj poměru tržeb domácí a zahraniční měny lze očekávat tlak na nároky devizových nástrojů.

Bylo zjištěno, že společnost nemá v současné době vhodně zvolenou hedgingovou strategii, kde je nucena každý měsíc nad rámec dlouhodobých uzavřených pozic ještě směňovat za spotové kurzy. Vhodnou volbou dlouhodobého finančního plánu, který by pokryl potřeby domácí měny vybrané společnosti, by mohla předejít možné kurzové ztrátě a nutnosti řešit nedostatek domácí měny na měsíční bázi, kdy může být v době potřeby spotový kurz velmi nevýhodný. V současné době je nejméně výhodné spekulovat na devizovém trhu pomocí spotového obchodu. Chybí zde řízení měnového rizika, aby se předešlo dodatečným spotovým směnám na měsíční bázi.

Pro zjištění cíle zajištění byla zpracována finanční analýza devizových expozic se třemi scénáři možného vývoje kurzu, kde bylo zjištěno kolik by společnosti chybělo v případě zadaného měnového kurzu pro úhradu závazků v domácí měně. Z tohoto byla stanovena měsíční částka pro potřeby hedgingové strategie.

Dalším aspektem bylo zjištění míry rizika při výběru finančního nástroje, kde se jedná o preferování jistoty. Na základě zjištěných devizových expozic a s ním souvisejících rizik byly navrženy varianty zajištění pro každý specifikovaný scénář. V závislosti na vybraném scénáři bude implementována příslušná varianta zajištění. Sjednání obchodů pro zajištění by měl společnost chránit stanovený kalkulační kurz pro vytváření nabídek zákazníkům, kde je cílem společnosti směnovat zahraniční měnu minimálně za kalkulační kurz. Pro výběr dat splatností jednotlivých obchodů byly vybrány zásadní termíny, které souvisejí s vyšší potřebou domácí měny. Možnost volby kombinace zajištění pomocí přirozeného hedgingu, forwardové a opční strategie by mělo společnosti zajistit možnost bránit se v situaci, kdy byl mohl nastat dočasný problém s cash flow v zahraniční měně. Pro zvolení vhodné opční strategie bylo přihlédnuto k míře rizika nutnosti mít dané finanční prostředky na účtu. Opční strategie knock-in collar patří ke konzervativnějším opčním strategiím, které jsou podobné forwardové strategii. Podmínkou pro výběr jedné z variant bude tři denní existence určitého scénáře při spotovém kurzu. Důvodem bude zabránění situace, kdy by docházelo k oscilacím kolem hraniční hodnoty. Rozhodovací kritérium bude nově na hlavní účetní.

4 Závěr

V dnešní době automatizace se řeší nárůst vzájemných interakcí mezi ekonomickými subjekty. Společnosti musí řešit různé druhy rizik, kde je jedním hlavním rizikem i měnové riziko spočívající v nebezpečí finanční ztráty, která by nastala v situaci nežádoucího vývoje měnového kurzu na devizovém trhu. V současné době může společnost volit různé volby zajištění se proti měnovému riziku a různé kombinace přirozeného zajištění, transakčního zajištění nebo volby absence zajištění, dávají možnosti řešit riziko finanční ztráty.

Hedging je v současné době významným nástrojem pro finanční plánování v exportních a importních společnostech. Společnosti mají možnost vstupovat na trhy s cílem zajištění se proti měnovému riziku. Pro zajištění volí různé devizové nástroje, které by měly dát společnosti pocit bezpečí při zajišťování se proti měnovému riziku. Volbou vhodného nástroje se společnost může zajistit předem v budoucím čase, kde se v den uzavření obchodu zafixuje měnový kurz do budoucna. Pomocí těchto nástrojů má společnosti lepší možnosti řídit kurzové riziko. Mezi běžné instrumenty, které byly zvoleny pro vybranou společnost jako vhodné, patří forwardy a opční strategie typu TARR nebo Knock-in collar, které jsou beznákladové.

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout hedgingové strategie pro otevřené kurzové pozice ve firmě XY zabývající se dopravou v automobilovém průmyslu. Dílčím cílem je najít řešení možných variant hedgingu.

Každá firma, která obchoduje mimo ČR, by se měla zajímat o možnosti zajištění proti měnovému riziku. Společnost XY, která byla vybrána pro hlubší prostudování způsobu vedení současného zajištění proti měnovému riziku, působí v oblasti dopravy již řadu let, kde zajišťuje nákladní automobilovou dopravu vnitrostátní i mezinárodní. Společnost v posledních letech poměrně dosti vyrostla, ale neaktualizovala procesy v oblasti hedgingu, kde nechala od uvolnění měnového kurzu ČNB stále stejnou měsíční částku a případné potřeby řešila na základě spotových obchodů.

Ve vybrané dopravní společnosti XY aktuálně řeší zajištění proti měnovému riziku finanční ředitelka. V blízké budoucnosti plánuje odchod na mateřskou dovolenou a posléze i rodičovskou dovolenou, kde se po ukončení rodičovské dovolené nebude vracet na své původní místo. Místo ní má vedení společnosti v plánu hledat pouze hlavní účetní, která by řešila pouze dodání podkladů pro zjišťování potřeb zajištění se proti měnovému riziku, kde by podklady sloužily i k výběru vypořádání vybrané opční strategie.

Na základě polostrukturovaných rozhovorů s jednatelem společnosti a současnou finanční ředitelkou a při prostudování interních neveřejných dokumentů bylo zjištěno, že společnost není dostatečně zajištěná proto možnému měnovému riziku a dodatečné zajištění musí řešit formou spotového kurzu v den potřeby dalších finančních prostředků v domácí měně CZK. Společnost má vysoké příjmy v EUR, ale většina nákladů je v domácí měně CZK.

Při výběru poměru zajištění bylo bráno v potaz, že dokonalé zajištění v běžné praxi neexistuje, proto byla brána v potaz současná situace a možné budoucí vývoje, kde bylo zjišťováno, kolik společnost potřebuje pro vypořádání svých závazků v domácí měně. Společnosti bylo na základě obsahové analýzy interních dokumentů doporučeno zajištění v rozmezí 60 % až 75 % z celkového průměrného měsíčního příjmu. Tato částka je celkem 750 000 EUR měsíčně. Zde by se jednalo z části o rozložení na přirozené zajištění proti měnovému riziku v celkové částce 200 000 EUR formou dodavatelských závazků v EUR a investičních úvěrů v EUR, kde by byl výhodnější úrok než při financování v domácí měně CZK. Další částí zajištění by bylo pomocí forwardového obchodu v celkové částce 350 000 EUR, kde by si musela dopravní společnost ohlídat dostatek finančních prostředků na devizovém účtu v den expirace forwardového obchodu.

A jako třetí část by bylo 200 000 EUR pomocí opční strategie s pákovým efektem, kde v období leden až březen 2022 by proběhlo navýšení o 230 000 EUR pro následné vyplacení zisku na základě usnesení z valné hromady, kdy se schvalovalo rozdělení zisku za rok 2019. Původně byla částka na forwardové obchody pouze v částce 200 000 EUR z důvodu, že v květnu 2021 skončí předchozí forwardový obchod, a toto navýšení o 150 000 EUR by proběhlo až od dubna 2022 do března 2023. V období mezi červnem 2021 a březnem 2022 bylo necháno ponížení z důvodu, že když se řešila možnost dodatečného zajištění, byl kurz CZK/EUR poměrně nestabilní.

Vzhledem k současné pozici měnového páru CZK/EUR, které se vyvíjí dle varianty 2 realistického scénáře uvedeného v kapitole 3.2.2 bylo společností doporučeno zvolit kombinaci strategií forwardového zajištění, opčního zajištění a přirozeného zajištění. Poměr zajištění mezi forwardy a opční strategií byl stanoven vyváženě 1:1, aby bylo možné do budoucna zjistit vývoje a porovnat možná rizika, která v daném období nastanou. Po těchto zkušenostech by společnost mohla přehodnotit současný poměr a přiklonit se více k jedné nebo druhé strategii. Přirozená míra zajištění byla stanovena na možné budoucí závazky, které budou hrazeny v cizí měně z důvodu větší výhodnosti oproti domácí měně. Zde se jedná hlavně o výhodnější podmínky úvěrů při výpočtu úrokové míry a RPSN oproti možnosti úvěru v domácí měně, kde je úroková sazba a RPSN vyšší. Společnosti to pomůže ušetřit část nákladů na financování budoucí výstavby nového areálu při volbě investičního úvěru v nemalé částce. Možnosti opční strategie dávají možnost volby vypořádání pro případ, kdy by byl dočasný problém s cash flow v zahraniční měně. Mají zde více možností vypořádání, což by dalo v budoucnu společnosti větší flexibilitu a jistotu, že nemusí řešit případné devizové výpadky v den vypořádání konkrétní opční strategie, kde je od data expirace ještě dalších až pět pracovních dnů pro vypořádání oproti forwardům, které je nutné vypořádat přímo v den expirace. Možnost volby beznákladové opce byla doporučena i z důvodu absence vstupních transakčních nákladů jako je tomu u nákladových opcí, kde se musí platit například opční prémie.

Dle současné situace na devizovém trhu lze říci, že se kurz vrátil na podobné hodnoty jako tomu bylo při zpracování a komparaci nabídek. Tato volba vybrané kombinace strategie dle varianty 2 optimistického scénáře by měla dát vybrané společnosti jistotu a pocit bezpečí, kde lze mezi výhody zařadit úsporu zdrojů v případě nežádoucího vývoje měnového kurzu na devizových trzích. Byla ověřena situace v případě požadavku na margin call, kde proběhla simulace za stavu měnového kurzu, který byl na jaře 2020 nad hranicí ochranného kurzu a společnost by měla ještě celý otevřený limit, který byl schválen pro možnosti uzavírání jednotlivých obchodních strategií. Volbu strategie dle tohoto scénáře lze brát jako výhodu v konkurenčním prostředí a též jako nárůst efektivity, ziskovosti a produktivity vybrané společnosti.

Vybraný přístup byl dopravní společnosti nabídnut k implementaci, kde byl i následně přijat.

Literatura

Primární zdroje

XY s.r.o., 2020 Intranet [online] 2020 [cit. 2021-01-20] veřejně nedostupné

XY s.r.o., 2019 Intranet [online] 2019 [cit. 2021-01-20] veřejně nedostupné

XY s.r.o., 2020 *Publikace Western Union Bank - Opční strategie*. [cit. 2021-01-20] veřejně nedostupné

Odborné knihy a časopisy

BERÁNEK, P. *Cizí měny a kurzové rozdíly: výklad a řešené příklady*. 7. aktual. vydání. Olomouc: ANAG, 2017. Účetnictví (ANAG). 255 s. ISBN 978-80-7554-081-2.

ČERNOHORSKÝ, J., TEPLÝ, P. *Základy financí*. Praha: Grada, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

ČIŽINSKÁ, R. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2018. Prosperita firmy. 240 s. ISBN 978-80-271-0194-8.

FOTR, J., HNILICA, J. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. 304 s. ISBN 978-80-247-5104-7.

FOTR, J., SOUČEK, I. *Scénáře pro strategické rozhodování a řízení: jak se efektivně vyrovnat s budoucími hrozbami a příležitostmi*. 1: vyd. Praha: Grada, 2020. 240 s. ISBN 978-80-271-8.

FOTR, J., VACÍK, E., SOUČEK, I., ŠPAČEK, M., HÁJEK, S. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Expert (Grada). 416 s. ISBN 978-80-271-2499-2.

HARTMAN, O. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex a kryptoměny*. Nové rozšířené vydání. Brno: BizBooks, 2018. 248 s. ISBN 978-80-265-0780-2.

HULL, John C. *Options, futures, and other derivatives*. 8th ed. Harlow: Pearson Education, 2012. Global edition. 847 s. ISBN 978-0-273-75907-2.

JÍLEK, J. *Finance v globální ekonomice II: měnová a kurzová politika*. Praha: Grada Publishing, 2013. Finanční trhy a instituce. 560 s. ISBN 978-80-247-4516-9.

JÍLEK, J. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. 2., upr. vyd. Praha: Grada, 2010. Finanční trhy a instituce. 632 s. ISBN 978-80-247-3696-9.

JOVANOVIĆ, S. *HEDGING COMMODITIES. A practical guide to hedging strategies with futures and options*. 1st. ed. Harriman Houe Ltd. 2014. 424 s. ISBN 978-0-857-193-193.

MACHKOVÁ, H. *Mezinárodní marketing: [strategické trendy a příklady z praxe]*. 4. vyd. Praha: Grada, 2015. Expert (Grada). 200 s. ISBN 978-80-247-5366-9.

MANDEL, M., DURČÁKOVÁ, J.. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press, 2016. 456 s. ISBN 978-80-7261-287-1.

RADOVÁ, J., DVOŘÁK, P., MÁLEK, J. *Finanční matematika pro každého*. 8., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Finance (Grada). 304 s. ISBN 978-80-247-4831-3.

REJNUŠ, O. *Finanční trhy: učebnice s programem na generování cvičných testů*. Praha: Grada Publishing, 2016. 380 s. ISBN 9788024758718.

ŠTÝBR, D., KLEPETKO, P., ONDRÁČKOVÁ, P. *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. Praha: Grada, 2011. Finance pro každého. 160 s. ISBN 978-80-247-3648-8.

TŮMA, A. *Průvodce úspěšného investora: vše, co potřebujete vědět o fonděch*. Praha: Grada, 2014. Partners. 224 s. ISBN 978-80-247-5133-7.

Internetové zdroje

ARBITRAGE RESEARCH AND TRADING. *What is Profit-at-Risk (PaR)?* [online]. 2011 [cit. 2021-02-12]. Dostupný z WWW http://www.arbitrage-trading.com/ARTicles_WhatIsPaR.htm

Centrální depozitář cenných papírů. *LEI*. [online]. 2021 [cit. 2021-02-12]. Dostupný z WWW <https://www.cdcp.cz/>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Finanční trhy*. [online]. 2021 [cit. 2021-01-17]. Dostupný z WWW <https://www.cnb.cz>

FX street.cz. *Forex slovník pojmů*. [online]. 2009 - 2021 [cit. 2021-02-12]. Dostupný z WWW <https://www.fxstreet.cz/forex-slovník-pojmu.html>

FX street.cz. *Prognózy*. [online]. 2019 [cit. 2021-02-12]. Dostupný z WWW <https://www.fxstreet.cz/reuters-nekteri-cinitele-ecb-zpochybnuji-jeji-prognozy.html>

FEBMAT. *Metody řízení kurzového rizika*. [online]. 2018 [cit. 2021-12-27]. Dostupný z WWW <https://www.febmat.com/clanek-metody-rizeni-kurzoveho-menoveho-rizika/>

FEJKOVÁ, P. *Těžké kódování, kvalitativní výzkum: jak na to s lehkou hlavou*. [online]. 2016 [cit. 2021-02-02]. Dostupný z WWW <http://www.petrafejkova.cz>

Komerční banka. *Možnosti zajištění na devizovém trhu*. [online]. 2020 [cit. 2021-02-27]. Dostupný z WWW <https://trading.kb.cz>

KOVAŘÍK, D. *Slovník Tradera*. [online]. 2017 [cit. 2021-02-02]. Dostupný z WWW <https://www.tradesmart.cz/slovník-tradera/>

KRÁSNICKÁ, M., HLÁSKOVÁ, G., VOLEK, T. *Měření a řízení kurzového rizika u přeshraničních obchodních transakcí*. [online]. 2019 [cit. 2021-02-27]. Dostupný z WWW <http://publiccontent.sinpro.cz/PublicFiles/2020/03/23/Prezentace-kurzove-riziko.173601265.pdf>

Reuters. *Brexit*. [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupný z WWW <https://www.reuters.com>

TRIAMI MEDIA. *Euribor rates*. [online]. 2021 [cit. 2021-01-17]. Dostupný z WWW <https://www.euribor-rates.eu/>

VALA, J. *Řízení rizik podle nové normy ČSN ISO 31000:2018*. [online]. 2019 [cit. 2021-02-02]. Dostupný z WWW <https://www.praceamzda.cz/clanky/rizeni-rizik-podle-nove-normy-csn-iso-310002018>

Veřejný rejstřík a Sbirka listin. *Vyhledání subjektů*. [online]. 2021 [cit. 2021-03-22]. Dostupný z WWW <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

Xtb online trading. *Hedgovaní na akciovém trhu – ochrana investice*. [online]. 2021 [cit. 2021-02-17]. Dostupný z WWW <https://www.xtb.com/cz/hedging-kb>

Seznam příloh

Příloha 1 Kontextuální rozhovory s jednatelem a finanční ředitelkou	I
Příloha 2 Finanční analýzy devizové expozice	IV
Příloha 3 Nabídka forwardů od společnosti MONETA Money Bank	V
Příloha 4 Nabídka forwardů od společnosti Oberbank	VI
Příloha 5 Nabídka od společnosti Western Union Bank	VII
Příloha 6 Graf vývoje kurzu CZK/EUR	VIII
Příloha 7 Knock-in collar opce s pákou	IX
Příloha 8 Nabídka dodatečného zajištění od společnosti Oberbank.....	X

Příloha 1 Kontextuální rozhovory s jednatelem a finanční ředitelkou

Tabulka 4 Vysvětlivky ke kontextuálním rozhovorům

Rozhovor s kým	Kapitola v praktické části práce	Kódování rozhovoru
Finanční ředitelka, jednatel	Kapitola 3.2	Cash flow
Finanční ředitelka, jednatel	Kapitola 3.3	Vypořádání zisku
Finanční ředitelka, jednatel	Kapitola 3.2.3	Devizové kontrakty
Finanční ředitelka, jednatel	Kapitola 3.2.3	Forwardy
Finanční ředitelka, jednatel	Kapitola 3.2.3	Nedostatky dodatečného zajištění

Zdroj: vlastní zpracování

Polostrukturovaný rozhovor s finanční ředitelkou a jednatelem

T – tazatel

FŘ – finanční ředitelka

J1 – jednatel 1

J2 – jednatel 2

T: *Kdo u Vás v současné době řeší možná zajištění rizika měnového kurzu?*

FŘ: *V současné době řeším danou problematiku já. Ve společnosti působím třetím rokem, kde se v začátcích musely řešit jiné problémy, které měly vyšší prioritu než současný stav zajištění proti měnovému riziku. Nyní ale nastala doba, kdy bychom potřebovali vyřešit i tuto oblast, aby nedocházelo k pravidelným spotovým obchodům.*

J1: *Současná finanční ředitelka dostala tuto oblast na starost po svém nástupu, ale nebyla to v tu dobu pro nás prioritou, vždy jsme si nějak poradili, když chyběly finance v domácí měně pomocí spotových obchodů. V době intervence jsme tuto situaci neřešili vůbec.*

J2: *Přesně jak říká společník. Nyní nastala podle nás doba pro řešení této situace z důvodu, že může hrozit riziko, kdy bude náš kalkulační kurz pro sestavení nabídek nedostačující a ponese me vyšší kurzové ztráty.*

T: *Jak máte v současné době řešeno cash flow?*

FŘ: *Každý měsíc aktualizuje tabulku, kde aktualizuji poměry závazků a pohledávek v domácí a zahraniční měně. Z něj je zřejmé, že se situace ohledně pohledávek v zahraniční měně blíží pomalými kroky v plné fakturaci veškerých pohledávek v cizí měně. Podklady ohledně cash flow Vám ráda poskytnu.*

J1: *každý měsíc nám finanční ředitelka prezentuje současný stav. Nám stačí, že máme dostatek financí na platby všech závazků v termínu ať to je v cizí měně nebo domácí měně. Nejsem z oboru financí, rozumím obchodu, který provozujeme, takže má plně mou podporu.*

J2: *Přesně jak říká můj společník. Též finance a jeho okolí jdou mimo mne. Starám se hlavně o nové zakázky. Ke cash flow mám mohu říci pouze to, že jsme zatím vždy měli dostatek prostředků pro úhrady svých závazků dle potřeby.*

T: *Jaké máte současné způsoby zajištění měnového rizika? Jaké máte uzavřené devizové kontrakty?*

FŘ: *Po intervenci ČNB mohli zástupci dvou našich hlavních bank zjednat forwardové obchody, v kterých se nadále pokračuje. Každý rok předkládáme výkazy, kdy banky řeší možný objem financí pro uzavírání forwardových obchodů a případného financování provozních a investičních činností. Pak máme ještě u vybraných dodavatelů domluvenou fakturaci v EUR, kdy závazky jsou přímo přepočteny do této měny.*

J1: *Také jsme začali financovat náš vozový park pomocí úvěrů v EUR měně. Pravidelně jej obnovujeme a zjistili jsme, že je úrok výhodnější při financování pomocí zahraniční měny než při úvěru v CZK.*

J2: *Ty úroky jsou docela rozdílné u úvěrů v CZK a v EUR.*

T: *Jak řešíte nedostatek domácí měny, když Vám nestačí současný stav zajištění? Například v případě vyplacení zisku společníkům?*

FŘ: *Nad rámec uzavřených forwardových obchodů v celkovém měsíčním objemu 450 000 EUR musím pravidelně měsíčně řešit vypořádání pomocí spotových obchodů, kde měníme částku dle potřeby, někdy to je na více částí, když kurz oproti průměru lehce spadne a my máme ještě chvíli čas na výměnu zbylé částky ještě během daného měsíce. Takže odpověď je, že nám nestačí současné zajištění, proto uvažujeme o pomoci při řešení budoucího zajištění klidně i pomocí jiných devizových nástrojů. Pro pomoc se zajištěním budou k dispozici potřebné dokumenty. V současné době máme fakturaci v EUR na 90 % z celkových tržeb.*

J1: *Finanční ředitelka řeší spotové obchody dle potřeby. Vyplacení zisku nyní potřebujeme vyřešit směnou větší částky, aby se nezatížilo běžné cash flow v domácí měně.*

J2: *Je to jak říká kolega. Nemám k tomu co doplnit.*

T: *Do jak velké míry rizika při výběru zajištění bystě byly ochotni jít? Mezi vysoké riziko lze zařadit například až 100% zajištění s nejistou budoucností, mezi střední riziko možnost volby pákového efektu při vypořádání, kde by byla možnost zvolit si vypořádání, nízké riziko například pouze 30% zajištění s pevně danými částkami vypořádání.*

FŘ: *Tak vzhledem k potřebě domácí měny by to bylo asi až 80 %, což bude možná střední riziko. Nízké riziko by pro nás bylo nedostačující.*

J1: *Tak asi dle potřeb střední riziko. Viděl bych to asi až na směnu 1 000 000 EUR, ale nejsem ekonom, tak jen odhaduji dle tržeb.*

J2: Určitě střední riziko, nízké by bylo moc málo a vysoké by bylo asi příliš moc. Plánujeme v horizontu dvou až tří let výstavbu nového areálu, tam asi budeme potřebovat mít nějaký polštář v EUR.

T: Máte zkušenost i s jinými hedgingovými strategiemi? Například beznákladové opční strategie? Zvolili byste například tuto možnost strategie?

FŘ: Tak to zatím nemáme, ale určitě bychom rádi využili jinou možnost, která nám pomůže lépe zajistit měnové riziko.

J1: Nemáme s tím problém zkusit něco jiného.

J2: Tak sem s tím. Pokud nám to někdo vysvětlí pro laiky, jak to probíhá, klidně můžeme vyzkoušet tuto možnost.

Příloha 2 Finanční analýzy devizové expozice

Tabulka 5 Finanční analýzy devizové expozice (údaje v tis. CZK)

	Varianta apreciacie (-10 %) 23,27 CZK/EUR	Varianta – stabilní spotový kurz 25,855 CZK/EUR	Varianta depreciace (+10 %) 28,44 CZK/EUR
Prodej služeb			
Domácí trh (CZK)	39 600	36 000	36 000
Domácí + zahraniční (EUR)	291 600	324 000	372 600
Nákup vstupů			
Platby v EUR – přepočet do CZK	10 071	11 190	12 309
Platby v CZK	220 000	220 000	242 000
Finanční platby			
Splátky úvěrů CZK	2 520	2 520	2 520
Splátky úvěrů EUR	1 629	1 810	1 991
Cash flow v CZK	96 980	124 480	149 780
Změny v cash flow	-27 500 (- 21,67 %)		25 300 (+20 %)

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 3 Nabídka forwardů od společnosti MONETA Money Bank

Tabulka 6 Nabídka forwardů MONETA Money Bank

Částka v EUR	Datum splatnosti	Spotový kurz	Swapové body	Forwardový kurz	Objem v CZK
430 000	18. 1. 2020	25,855	0,145	26,00	11 180 000
430 000	18. 2. 2020	25,855	0,185	26,04	11 197 200
430 000	18. 3. 2020	25,855	0,225	26,08	11 214 400
200 000	18. 4. 2020	25,855	0,262	26,117	5 223 400
200 000	18. 5. 2020	25,855	0,311	26,166	5 247 400
200 000	18. 6. 2020	25,855	0,382	26,237	5 247 400
200 000	17. 7. 2020	25,855	0,432	26,278	5 255 600
200 000	18. 8. 2020	25,855	0,464	26,319	5 263 800
200 000	18. 9. 2020	25,855	0,51	26,365	5 273 000
200 000	19. 10. 2020	25,855	0,553	26,408	5 281 600
200 000	18. 11. 2020	25,855	0,583	26,438	5 287 600
200 000	18. 12. 2020	25,855	0,615	26,47	5 294 000
200 000	19. 1. 2021	25,855	0,649	26,504	5 300 800
200 000	18. 2. 2021	25,855	0,68	26,535	5 307 000
200 000	18. 3. 2021	25,855	0,717	26,572	5 314 400
200 000	19. 4. 2021	25,855	0,76	26,615	5 322 800
200 000	18. 5. 2021	25,855	0,797	26,652	5 330 400
200 000	18. 6. 2021	25,855	0,837	26,692	5 338 400

Zdroj: vlastní zpracování na základě dodaných podkladů

Příloha 4 Nabídka forwardů od společnosti Oberbank

Tabulka 7 Nabídka forwardů Oberbank

Částka v EUR	Datum splatnosti	Spotový kurz	Swapové body	Forwardový kurz	Objem v CZK
430 000	18. 1. 2020	25,875	0,138	26,013	11 185 590
430 000	18. 2. 2020	25,875	0,185	26,06	11 205 800
430 000	18. 3. 2020	25,875	0,225	26,10	11 223 000
200 000	18. 4. 2020	25,875	0,262	26,137	5 227 400
200 000	18. 5. 2020	25,875	0,311	26,186	5 237 200
200 000	18. 6. 2020	25,875	0,385	26,26	5 252 000
200 000	17. 7. 2020	25,875	0,435	26,31	5 262 000
200 000	18. 8. 2020	25,875	0,475	26,35	5 270 000
200 000	18. 9. 2020	25,875	0,525	26,40	5 280 000
200 000	19. 10. 2020	25,875	0,548	26,423	5 284 600
200 000	18. 11. 2020	25,875	0,575	26,450	5 290 000
200 000	18. 12. 2020	25,875	0,600	26,475	5 295 000
200 000	19. 1. 2021	25,875	0,645	26,520	5 304 000
200 000	18. 2. 2021	25,875	0,675	26,550	5 310 000
200 000	18. 3. 2021	25,875	0,702	26,577	5 315 400
200 000	19. 4. 2021	25,875	0,745	26,620	5 324 000
200 000	18. 5. 2021	25,875	0,775	26,650	5 330 000
200 000	18. 6. 2021	25,875	0,802	26,677	5 335 400

Zdroj: vlastní zpracování na základě dodaných podkladů

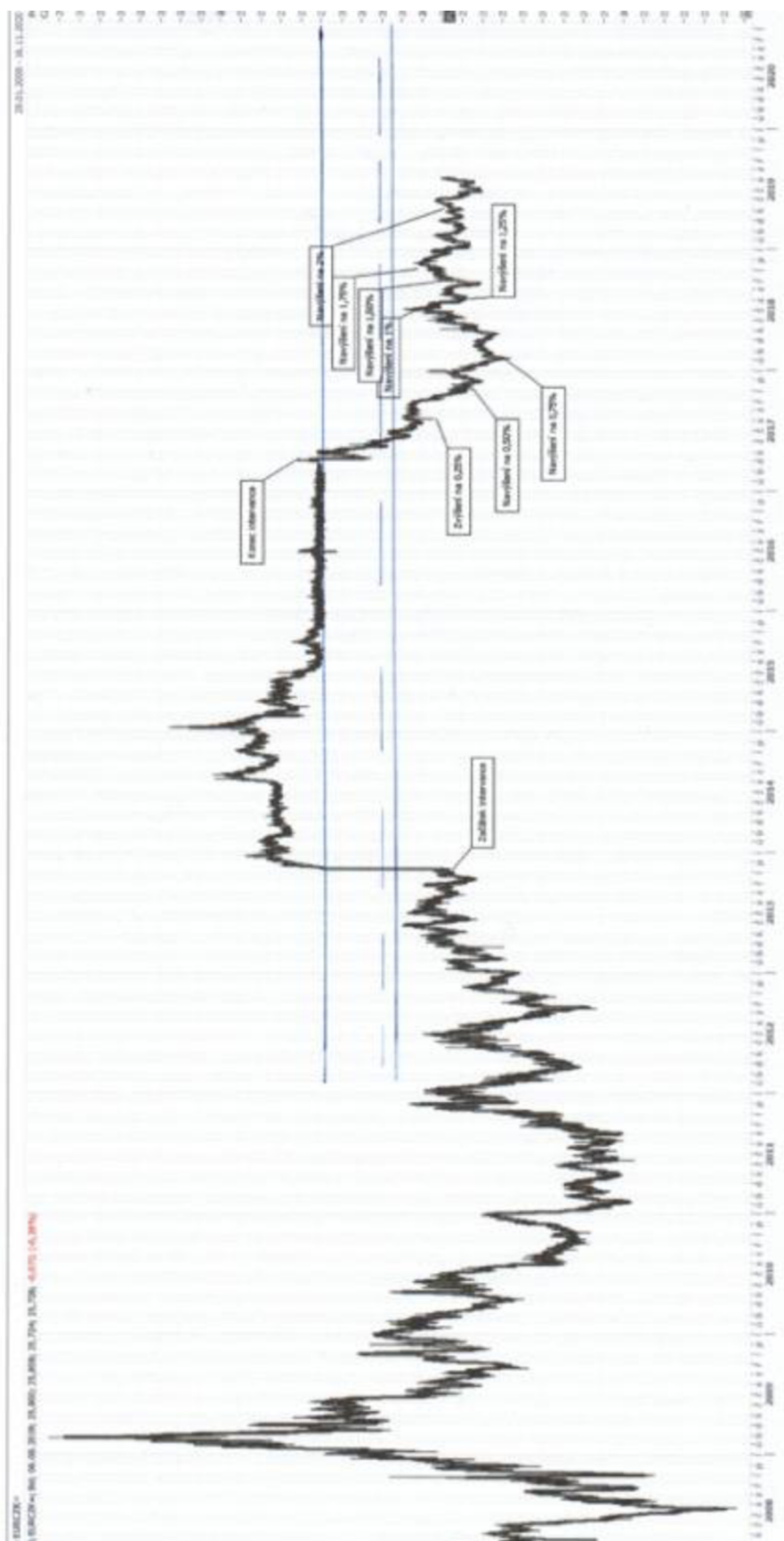
Příloha 5 Nabídka od společnosti Western Union Bank

Tabulka 8 Nabídka opční strategie Western Union Bank s pákovým efektem

Částka v EUR	Datum splatnosti	Spotový kurz	Swapové body	Opční kurz	Objem v CZK
430 000	10. 1. 2020	25,86	0,39	26,25	11 287 500
430 000	10. 2. 2020	25,86	0,39	26,25	11 287 500
430 000	10. 3. 2020	25,86	0,39	26,25	11 287 500
200 000	10. 4. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 5. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 6. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 7. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 8. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10.9. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 10. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 11. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	10. 12. 2020	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	19. 1. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	18. 2. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	18. 3. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	19. 4. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	18. 5. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000
200 000	18. 6. 2021	25,86	0,39	26,25	5 250 000

Zdroj: vlastní zpracování na základě dodaných podkladů

Příloha 6 Graf vývoje kurzu CZK/EUR



Zdroj: Moneta Money Bank (2019)

Příloha 7 Knock-in collar opce s pákou

Obrázek 3 Původní nabídka před navýšením

Páková knock-in collar opce při expiraci

Kotace pro 19.09.19



Navrhovaný produkt?

Domníváme se, že by naše páková knock-in collar opce při expiraci mohla vyhovovat požadavkům společnosti [REDACTED]. Zajistí jí ochranu u předem určeného ochranného kurzu a rovněž participaci na všech příznivých pohybech až do úrovně určeného knock-in kurzu. V případě zvýšení kurzu EUR/CZK, bude mít [REDACTED] možnost obchodovat při příznivějším spotovém kurzu, nebude-li k okamžiku expirace v den expirace obchodováno s EUR/CZK při kurzu knock-in nebo vyšším. Pokud bude v tomto okamžiku obchodováno s EUR/CZK při kurzu knock-in nebo vyšším, bude [REDACTED] povinna obchodovat pákovanou částku na úrovni kurzu participace. V případě poklesu kurzu EUR/CZK však bude [REDACTED] vždy chráněna na úrovni ochranného kurzu, pokud jde o chráněnou částku.

Podmínky pákové knock-in collar opce při expiraci								
Chráněná částka	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Pákový objem	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Měna	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Zajištěný kurz	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500
Kurz participace	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000
Kurz knock-in	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000
Expirace	19.06.2020	20.07.2020	20.08.2020	20.09.2020	20.10.2020	20.11.2020	20.12.2020	20.01.2021

Chráněná částka	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Pákový objem	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Měna	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Zajištěný kurz	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500	26,3500
Kurz participace	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000
Kurz knock-in	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000	27,0000
Expirace	20.02.2021	20.03.2021	20.04.2021	20.05.2021	20.06.2021	20.07.2021	...	19.09.2021



Příloha 8 Nabídka dodatečného zajištění od společnosti Oberbank

Tabulka 9 Nabídka forwardů Oberbank dodatečné zajištění

Částka v EUR	Datum splatnosti	Spotový kurz	Swapové body	Opční kurz	Objem v CZK
150 000	20. 4. 2021	26,97	0,02	26,99	4 048 500
150 000	20. 5. 2021	26,97	0,03	27,01	4 051 500
150 000	21. 6. 2021	26,97	0,05	27,02	4 053 000
150 000	20. 7. 2021	26,97	0,07	27,04	4 056 000
150 000	20. 8. 2021	26,97	0,1	27,07	4 060 500
150 000	20. 9. 2021	26,97	0,11	27,08	4 062 000
150 000	20. 10. 2021	26,97	0,13	27, 10	4 065 000
150 000	22. 11. 2021	26,97	0,14	27,11	4 066 500
150 000	20. 12. 2021	26,97	0,17	27,14	4 071 000
150 000	20. 1. 2022	26,97	0,18	27,15	4 072 500
150 000	21. 2. 2022	26,97	0,19	27,16	4 074 000
150 000	18. 3. 2022	26,97	0,2	27,17	4 075 500

Zdroj: vlastní zpracování na základě dodaných podkladů