



# Strategie kurzového zajištění podniku

## Diplomová práce

*Studijní program:*

N6208 Ekonomika a management

*Studijní obor:*

Podniková ekonomika – Podnik v mezinárodním prostředí

*Autor práce:*

**Bc. Dana Brožková**

*Vedoucí práce:*

Ing. Jan Mačí, Ph.D.

Katedra podnikové ekonomiky a managementu







## Zadání diplomové práce

# Strategie kurzového zajištění podniku

*Jméno a příjmení:* **Bc. Dana Brožková**  
*Osobní číslo:* E18000264  
*Studijní program:* N6208 Ekonomika a management  
*Studijní obor:* Podniková ekonomika – Podnik v mezinárodním prostředí  
*Zadávací katedra:* Katedra podnikové ekonomiky a managementu  
*Akademický rok:* **2019/2020**

### Zásady pro vypracování:

1. Kurzové riziko a jeho zajištění v podniku.
2. Nástroje kurzového zajištění.
3. Představení a analýza zajišťovaného podniku.
4. Aplikace vybraného nástroje zajištění ve zkoumaném podniku.
5. Zhodnocení přínosů zvoleného nástroje a případná doporučení pro firmu.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy:  
Forma zpracování práce:  
Jazyk práce:

tištěná/elektronická  
Čeština



### Seznam odborné literatury:

CHANCE, Don M. a Roberts BROOKS. 2015. *An Introduction to Derivatives and Risk Management*. 10th ed. Mason, OH: Cengage Learning. ISBN 978-130-5104-990.

MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO. 2014. *Mezinárodní obchodní operace: vstup na zahraniční trhy, dodací a platební podmínky, financování, celní řízení, logistika, pojištění rizik, elektronické obchodování*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4874-0.

MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ. 2016. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-287-1.

POTUŽÁKOVÁ, Zuzana, Jaroslav DEMEL, Jaroslava DĚDKOVÁ, Šárka HYBLEROVÁ, Jan MAČÍ a Renata ČUHLOVÁ. 2016. *Podnik v mezinárodním prostředí*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-311-9.

Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz)

Konzultant: Pavlína Vondráčková, PLASTY spol. s r.o., obchodní oddělení, expedient, výrobní dispečer

Vedoucí práce:

Ing. Jan Mačí, Ph.D.  
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání práce:

31. října 2019

Předpokládaný termín odevzdání:

31. srpna 2021

L.S.

prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2019

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

20. dubna 2020

Bc. Dana Brožková



## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu diplomové práce Ing. Janu Mačímu, Ph.D., za vedení, cenné rady a odborné připomínky, které přispěly k vypracování závěrečné práce. Mé poděkování patří také mé rodině, která mě podporovala po celou dobu studia na Technické univerzitě v Liberci.





## **Anotace**

Diplomová práce pojednává o problematice kurzového zajištění ve vybraném podniku. Význam kurzového zajištění je důležitý zejména pro podnikatele, kteří jsou zapojeni do mezinárodního obchodu a uskutečňují tak transakce v cizí měně. Práci lze rozdělit do dvou větších celků. První část se věnuje obecně rizikům, která jsou specifická pro mezinárodní obchod. Dále je práce zaměřena především na rozbor kurzového rizika a s tím související proces jeho řízení ve firmě. V procesu řízení kurzového rizika jsou popsány možné způsoby zajištění, které lze k jeho eliminaci použít. V druhé části práce je provedena aplikace celého procesu řízení kurzového rizika, k jehož realizaci posloužila interní data vybraného podniku. Díky poskytnutým informacím bylo možné provést identifikaci i kvantifikaci kurzového rizika. Zvolený způsob zajištění vycházel především ze současného stavu řízení rizika ve firmě. Výsledkem aplikační části bylo vyhodnocení provedené aplikace a navržení doporučení pro podnik.

## **Klíčová slova**

Mezinárodní obchod, kurzové riziko, zajištění, měnový kurz, řízení rizika

# **Annotation**

## **Strategy of Exchange Rate Hedging in a Selected Company**

The diploma thesis deals with problems of exchange rate hedging in selected company. The importance of exchange rate hedging is important especially for entrepreneurs who are involved in international trade and executed business transaction in foreign currency. This thesis can be divided into two large units. First part deals with some risks, which are specific for international trade. Furthermore, the thesis is focused on analysis of exchange risk and related process of its management in the company. The exchange rate risk management process describes possible hedging instruments that can be used to eliminate the risk. In the second part of the thesis there is applied the whole process of exchange rate risk management. To be able to realize this process completely, selected company had to provide all necessary information. Thanks to internal data provided by company it was possible to identify and quantify exchange rate risk. The chosen hedging instrument was based on current approach to risk management in the company. The result of application part of thesis was evaluation of the application and suggestion for the company.

## **Key words**

International trade, exchange rate risk, hedging, exchange rate, risk management

# Obsah

Seznam obrázků.....	13
Seznam tabulek.....	14
Seznam zkratk.....	15
Úvod.....	16
<b>1 Riziko jako součást podnikatelské činnosti.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 Kurzové riziko.....</b>	<b>21</b>
1.1.1 Vývoj měnového kurzu vybraných měn.....	25
<b>2 Řízení kurzového rizika .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 Identifikace kurzového rizika .....</b>	<b>28</b>
2.1.1 Transakční devizová expozice.....	30
2.1.2 Ekonomická devizová expozice .....	31
2.1.3 Účetní devizová expozice.....	31
<b>2.2 Měření kurzového rizika .....</b>	<b>32</b>
2.2.1 Metoda Value at Risk .....	32
2.2.2 Metoda alternativních scénářů.....	33
<b>2.3 Zajištění kurzového rizika .....</b>	<b>33</b>
2.3.1 Interní metody zajištění kurzového rizika .....	34
2.3.2 Externí metody zajištění kurzového rizika .....	37
<b>3 Aplikace zajišťovacího nástroje ve vybraném podniku.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1 O společnosti PLASTY spol. s r.o.....</b>	<b>49</b>
3.1.1 Působení firmy na zahraničních trzích .....	50
3.1.2 Přístup firmy k zajištění kurzového rizika.....	51
<b>3.2 Identifikace kurzového rizika ve firmě Plasty spol. s r.o. ....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 Velikost ztráty z nezajištěné devizové expozice.....</b>	<b>55</b>
<b>3.4 Zajištění kurzového rizika .....</b>	<b>60</b>

3.4.1	Klasický forward .....	64
3.4.2	Forward s variabilní splatností .....	67
3.4.3	Průměrný forwardový kurz .....	68
3.4.4	Evropský forward plus .....	69
<b>4</b>	<b>Zhodnocení aplikace zajišťovacího nástroje .....</b>	<b>71</b>
4.1	Doporučení pro firmu PLASTY spol. s r.o. ....	72
	<b>Závěr.....</b>	<b>74</b>
	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>76</b>
	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>81</b>

## Seznam obrázků

<i>Obrázek 1: Vývoj měnového kurzu CZK/EUR v období 2010-1/2020 .....</i>	<i>25</i>
<i>Obrázek 2: Vývoj měnového kurzu EUR/USD v období 2010-1/2020 .....</i>	<i>27</i>
<i>Obrázek 3: Schéma multilaterálního nettingu.....</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek 4: Sortiment zboží .....</i>	<i>50</i>

## Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Základní přístupy k řízení devizové expozice</i> .....	29
<i>Tabulka 2: Měnové futures kontrakty s USD obchodované na CME burze</i> .....	41
<i>Tabulka 3: Srovnání forwardových a futures kontraktů</i> .....	42
<i>Tabulka 4: Prodeje v roce 2019 dle destinací</i> .....	51
<i>Tabulka 5: Vývoj měnového kurzu CZK/EUR v červnu 2019</i> .....	56
<i>Tabulka 6: Základní charakteristiky pro procentuální změny kurzu</i> .....	57
<i>Tabulka 7: Metoda alternativních scénářů</i> .....	59

## Seznam zkratk

CDCP	Centrální depozitář cenných papírů
ČNB	Česká národní banka
ČSOB	Československá obchodní banka, a.s.
EU	Evropská unie
IMF	Mezinárodní měnový fond
LEI	Legal Entity Identifier

# Úvod

Tématem diplomové práce je strategie kurzového zajištění podniku. S důrazem na stále rostoucí význam mezinárodního obchodu se zvyšuje i počet rizik, kterým je ekonomický subjekt vystaven. Kurzové riziko není jediným typem rizika, se kterým se subjekt vystupující na mezinárodním trhu setkává, a je třeba se proti němu účinně chránit. Když se řekne pojem rizika podnikání v mezinárodním prostředí, každému se asi vybaví mnoho dalších rizik, která mohou ohrozit podnikatelskou činnost. Nejen riziku přepravnímu, teritoriálnímu anebo tržnímu je ekonomický subjekt vystaven, v první řadě se potýká především s již zmíněným kurzovým rizikem. Kurzové riziko vychází už ze samotné podstaty obchodování se zahraničními partnery, jelikož obchodní transakce jsou uskutečňovány v cizích měnách.

Součástí podnikatelské činnosti jsou tedy rizika nezávisle na tom, zda se jedná o podnikatele zapojeného do mezinárodního obchodu či nikoliv. Zkrátka neexistuje možnost, že by se ekonomický subjekt riziku zcela vyhnul. Často lze jen těžko odhadnout, jaký dopad dané riziko bude mít na podnikatelský subjekt, a proto není od věci se zabývat otázkou jeho zajištění.

Každý podnikatel operující na mezinárodním trhu by se měl pečlivě zabývat tím jak zmírnit dopady kurzového rizika, kterému je vystaven. Prvním krokem je riziko správně vyhodnotit a na základě toho vybrat vhodný nástroj k jeho zajištění. V případě, že by podnikatel kurzové riziko zcela ignoroval a nepodnikl žádné kroky k jeho zajištění, mohlo by to mít v některých případech až fatální následky pro budoucnost celé firmy. Proto je nezbytné se otázkou kurzového zajištění důkladně zabývat. Problematika kurzového zajištění není v současné době nic nového a existuje mnoho způsobů a možností, jak se chránit. Stačí si jen vyhledat potřebné informace či využít poradenství některého ze subjektů finančního trhu a snadno tak předejít nesnázím, které by v budoucnu mohly nastat.

Koneckonců, již dříve zde byla snaha o upevnění měnových vztahů a tím i omezení kurzového rizika při provádění transakcí napříč zeměmi v obchodním vztahu. A není třeba se vracet příliš do minulosti. Po druhé světové válce, jejíž dopad byl pro některé země více než devastující, a to nejen po lidské stránce, ale zejména po stránce hospodářské se začal hledat způsob, jak napravit a stabilizovat měnové vztahy. Například německá marka byla



v důsledku války silně znehodnocena, což bylo velmi zničující pro celou ekonomiku dané země. Za účelem regulace měnových vztahů mezi jednotlivými státy byl na základě konference konané v roce 1944 v americkém Bretton Woods vytvořen tzv. brettonwoodský měnový systém. Tento systém byl založen na režimu pevných měnových kurzů a členské země se podepsáním dohody zavázaly k držení svých směnných kurzů v oscilačním pásmu  $\pm 1 \%$  kolem stanovené hodnoty vyjádřené v USD. Mezi členskými státy mělo svého zástupce i tehdejší Československo. Podstatou této dohody bylo napojení amerického dolaru na zlato a zároveň všech ostatních měn na dolar. Jinými slovy to znamenalo, že dolar byl směnitelný za zlato a všechny ostatní měny se směnovaly za dolar. Ovšem v důsledku zvyšování peněžní zásoby amerického dolaru neúměrně k množství zlata, došlo k situaci, kdy bylo v oběhu příliš mnoho peněz, které nebyly kryté, a tak na počátku 70. let minulého století tento měnový systém a tím i zlatý standard padl (Zavedení eura v ČR, 2019).

**Cílem diplomové práce je zhodnotit přínosy kurzového zajištění ve vybraném podniku na základě aplikace zvoleného nástroje zajištění.** Aby mohla být aplikace nástroje provedena na již existující společnosti, bylo nejprve zapotřebí najít vhodný podnik, ochotný ke spolupráci na diplomové práci. K tomuto účelu poslouží menší rodinná firma PLASTY spol. s r.o.

Diplomovou práci lze rozdělit do dvou ucelených částí. První z nich rozebírá nejen podstatu rizika obecně, ale s přihlédnutím k tématu práce se zabývá hlavně problematikou rizika kurzového. Kurzové riziko je úzce spjato se zapojením podniku do mezinárodního obchodu a z toho plynoucích obchodních transakcí v podobě vývozu a dovozu, které jsou realizovány v cizí měně. Dále se práce věnuje jednotlivým fázím při procesu řízení kurzového rizika a nastiňuje možné způsoby ochrany před jeho dopadem na činnost podniku.

Druhá část práce je více praktická a hned v úvodu představuje vybraný podnik. Popisuje zapojení firmy do mezinárodního obchodu a provádí analýzu z pohledu současného přístupu ke kurzovému zajištění proti nepříznivému vývoji měnového kurzu vybraného měnového páru. Postupně jsou na firmě předvedeny jednotlivé fáze procesu řízení kurzového rizika a následně je aplikován vhodný zajišťovací nástroj. Aplikace vybraného nástroje je poté vyhodnocena a její výstupy jsou prezentovány firmě. Díky uvedenému

postupu je také v závěru práce navržen firmě způsob řízení kurzového rizika, který může v budoucnu při své činnosti uplatnit.

Při zpracování diplomové práce jsou použity metody Value at Risk a metoda alternativních scénářů, jež představují způsob, jak kvantifikovat velikost potenciální kurzové ztráty. Vyčíslená ztráta může společnosti vzniknout za předpokladu, že ponechá svou devizovou pozici otevřenou. Poté, na základě provedené analýzy, je vyhodnocen závěr celé práce.

Tvorba aplikační části, která představuje stěžejní část práce, vychází z interních údajů poskytnutých firmou. Díky tomu je možné lépe provést celý proces řízení kurzového rizika a následnou aplikaci zajišťovacího nástroje. Oproti tomu teoretická část práce čerpá především z literárních a internetových zdrojů, které se zabývají kurzovým rizikem a procesem jeho řízení.

# 1 Riziko jako součást podnikatelské činnosti

V podstatě každé rozhodnutí, které musí podnikatelský subjekt učinit, s sebou přináší řadu rizik. Riziko představuje nerozlučnou část podnikání, se kterou musí počítat každý ekonomický subjekt, jež se rozhodne založit firmu a zahájit vlastní podnikání. Samotný pojem riziko má více podob a o jeho definici se pokoušelo mnoho odborníků. Například autoři Smejkal a Rais (2010, s. 90) ve své publikaci obecně definují riziko jako „*nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty či zničení, případně nezdaru při podnikání*“. Jedna z definic rizika, které uvádí Tichý (2006, s. 16) zase říká, že riziko lze chápat jako „*možnost zisku nebo ztráty při investování, popř. podnikání*“. Z pohledu autorů Hnilici a Fotra (2014, s. 17) se pod pojmem riziko rozumí „*možnost výskytu událostí, které zabrání či ohrozí dosažení cílů jednotlivce či organizace*“. Z uvedených definic je patrné, že se vysvětlení pojmu riziko často zaměřuje především na jeho negativní stránku, kdy je spojováno s určitou formou nebezpečí. V některých případech však může být s rizikem spojena i příležitost či šance, která může být výsledkem podstoupení daného rizika. V souvislosti s podnikáním lze hovořit o riziku, které vychází z rozhodování ekonomického subjektu. Jedná se o rozhodování zaměřená do budoucnosti, kdy často není známo, v jakých podmínkách se budou daná rozhodnutí realizovat. To může často způsobit, že se dosažený výsledek bude pozitivně či negativně lišit od očekávaného v důsledku vlivu nahodilého jevu, který lze jen stěží předvídat (Černošlávková a kol., 2007). Některá rizika jsou pro všechny subjekty stejná a týkají se všech oblastí podnikání. Mezi takové lze zařadit například riziko úvěrové nebo tržní. Jiná rizika jsou naopak specifická pro konkrétní odvětví, ve kterém ekonomický subjekt působí. Machková (2014, s. 183) řadí mezi hlavní typy rizik, se kterými se může ekonomický subjekt zapojený do mezinárodního obchodu setkat, zejména tyto skupiny rizik:

- rizika tržní,
- rizika komerční,
- rizika přepravní,
- rizika teritoriální,
- rizika měnová,
- rizika odpovědnostní a další typy.

Je zřejmé, že tento výčet není ani zdaleka vyčerpávající, neboť existuje mnohem více faktorů, které mohou ohrožovat podnikatelskou činnost daného subjektu. V mezinárodním podnikání jsou do značné míry rizika závislá také na tom, jaký typ podnikatelských aktivit ve vztahu k zahraničním trhům firma volí. V případě, že podnik spolupracuje se zahraničními obchodními partnery a své aktivity na mezinárodním trhu omezuje pouze na vývoz a dovoz, vystavuje se tak v menší či větší míře již zmíněnému riziku přepravnímu, riziku spojenému s vývojem trhu, teritoriálnímu, a především kurzovému riziku, známému pod širším pojmem měnové riziko (Machková, 2014).

V následujících odstavcích budou blíže specifikována dříve uvedená rizika vyplývající ze zapojení do mezinárodního obchodu. S ohledem na téma diplomové práce bude více věnována pozornost především kurzovému riziku, které firma podstupuje. Z důvodu možného výskytu kurzového rizika je pro podnik nezbytné zabývat se i otázkou snížení tohoto rizika za pomoci vhodného zajišťovacího instrumentu.

**Tržní rizika** jsou ovlivněna jak jinak než vývojem na trhu a změnou tržních podmínek, což pro podnik může znamenat, že nedosáhne očekávaného výsledku a utrpí ztrátu. V některých případech však může být vývoj na trhu pro podnikatele příznivý a přináší pozitivní podnikatelský výsledek, než jaký původně očekával. Tržní riziko podstupuje každý ekonomický subjekt nejen na zahraničních trzích, ale i na domácím trhu, neboť je dán vnitřní ekonomikou. Jako příklad změny tržní situace lze uvést změnu vztahu nabídky a poptávky po určitém zboží nebo sezónní výkyvy.

Rizika, jež jsou způsobena nesplněním závazku obchodním partnerem, jsou označována jako **komerční rizika**. Vycházejí nejen ze vztahu mezi dovozcem a vývozcem, ale dotýkají se i průvodních služeb používaných v obchodě, tedy vztahů k dopravcům, pojišťovnám, kontrolním orgánům či zasílatelům.

**Přepravní rizika** jsou úzce spjata s přepravou hmotného zboží v rámci mezinárodních obchodních vztahů. V průběhu přepravy zde existují rizika ztráty či poškození přepravovaného zboží a za škodu odpovídá ten, kdo v daném okamžiku nesl riziko – to může být buď prodávající, nebo kupující. Přechod rizika je zpravidla sjednán ve smlouvě na základě dodací podmínky, kterou strany uzavřely. Riziko se však může přenést i na dopravce nebo speditéra, který během dopravy přebírá odpovědnost za zboží.

**Teritoriální rizika** jsou závislá především na makroekonomickém a politickém vývoji jednotlivých zemí. Tato skupina rizik může vzniknout jako důsledek administrativních opatření, embarga či přírodních katastrof a negativně tak mohou ovlivnit výsledky obchodních transakcí či samotnou realizaci obchodu v jednotlivých zemích. Tato rizika lze jen těžko předem kvantifikovat a v nejhorším případě mohou způsobit dočasné nebo úplné přerušování obchodních vztahů s danou zemí.

**Rizika odpovědnosti** zahrnují celou škálu rizik. Nejčastěji se lze setkat s rizikem odpovědnosti za výrobek, kdy je výrobce odpovědný za škody na zdraví či majetku, které mohou utrpět spotřebitelé v důsledku vad výrobku.

**Měnové riziko**, jak už bylo uvedeno, je širší pojem nejen pro kurzové riziko, ale zahrnuje také riziko inflační či úrokové. Obecně je s měnovým rizikem spojena jakákoliv přeměna finančních prostředků v jedné měně za jinou měnu a vlivem pohyblivého kurzu může docházet ke ztrátě nebo zisku. Inflační riziko působí především uvnitř každé země, ačkoliv inflační vlivy jsou přenášeny přes hranice jednotlivých států různými cestami. Ohrožuje zejména takové podnikatelské subjekty, jež bezprostředně působí na zahraničním trhu. Jedná se o přímé zahraniční investice, výstavby a montáže v zahraničí nebo majetkové podíly na podnikání v zahraničí. Inflace může působit pozitivně na dlužníka, jelikož časem se vlivem inflace jeho dluh zmenšuje. Úrokové riziko vzniká v důsledku změn úrokových sazeb. Dotýká se jak finančních institucí, tak i nefinančních subjektů, jejichž aktiva jsou citlivá na pohyb úrokových sazeb (Machková, 2014).

## **1.1 Kurzové riziko**

Jak již bylo zmíněno, kurzové riziko se řadí mezi skupinu rizik, které podstupuje téměř každý ekonomický subjekt operující i mimo domácí trh. Nezáleží, jakou formu spolupráce se zahraniční firmou zvolí, zda se omezí pouze na vývozní a dovozní operace, zcela vstoupí do zahraničí nebo jen přesune část své výroby mimo svou domovinu. Kurzovému riziku se v menší či větší míře zkrátka nevyhne žádný podnikatel. Ale čím je vlastně kurzové riziko ovlivněno? Jak vzniká? Zjednodušeně lze říci, že kurzové riziko je způsobeno proměnlivostí (volatilitou) vývoje kurzů jednotlivých měn a je spojeno se všemi podobami mezinárodních hospodářských vztahů a operací. V momentě, kdy podnikatel provádí finanční transakce v jiné než domácí měně, vystavuje se kurzovému riziku. Ačkoliv nelze riziko zcela odstranit, existuje několik účinných technik, pomocí kterých je možné firmu

ochránit před nepříznivými dopady kurzového rizika (Newstex, 2019). Předtím, než se firma vystaví riziku v důsledku výkyvů měnových kurzů, je třeba důkladně promyslet, s jakou cizí měnou bude podnik pracovat, tedy v jaké cizí měně budou probíhat obchodní transakce. Přitom je třeba brát v úvahu i dosavadní vývoj devizového kurzu, případné výhledy do budoucna, jaký lze předpokládat vývoj či jestli se jedná o silnou měnu. Podnikatelský subjekt by také při výběru vhodné měny neměl opomenout politickou a makroekonomickou situaci země, s níž se rozhodne spolupracovat. I tyto faktory mohou mít vliv na proměnlivost daného kurzu. Realizace kurzového rizika představuje situaci, kdy v důsledku vývoje kurzů měn bude muset účastník zahraničně-ekonomických vztahů vydat či inkasovat jiné hodnoty, než jaké původně předpokládal nebo že se změní stav jeho devizových aktiv a pasiv v důsledku kurzových pohybů.

Při uzavírání obchodních transakcí českých podnikatelů se zahraničními obchodními partnery bývá obvykle kupní cena stanovena v cizí měně a ve většině případů tak probíhají platby v zahraniční, volně směnitelné měně. Pro firmy je však podstatné, jakou částku utrží z této obchodní transakce za prodané zboží či poskytnuté služby v měně domácí. Tato částka se odvíjí od samotného vývoje kurzu dané platební měny. Pokud dochází k depreciaci nebo apreciaci kurzu platební měny v období mezi vystavením faktury a jejím zaplacením ze strany zahraničního odběratele, může exportér či importér utrpět kurzovou ztrátu nebo dosáhnout kurzového zisku. Proto největší kurzové riziko bývá u obchodů s dlouhými dodacími lhůtami, u úvěrových obchodů nebo u dlouhodobých kontraktů, ve kterých není sjednána měnová doložka, která slouží pro úpravu kupní ceny v závislosti na vývoji daného kurzu (Machková, 2014).

Při **zhodnocení** domácí měny dochází k posílení české koruny vůči určité zahraniční měně (EUR, USD, GBP atd.). Pro ilustraci se může jednat o případ, kdy koruna posílí vůči euru z 27 CZK/EUR na 25 CZK/EUR. To způsobí, že se dovozy stávají pro domácí subjekty dostupnější, levnější a jejich objemy rostou. Na druhou stranu domácí exporty jsou v cizí zemi dražší, méně konkurenceschopné, což má v závěru vliv na pokles objemu vývozu. Pro českého podnikatele, který uzavřel obchodní transakci se zahraničním obchodním partnerem v cizí měně a vznikla mu tak pohledávka ve výši např. 1000 EUR, to reálně znamená, že bude místo původních 27 000 Kč inkasovat méně, tedy 25 000 Kč. Velikost rozdílu ve výši 2 000 Kč představuje pro podnikatele kurzovou ztrátu. Z tohoto pohledu lze tedy usuzovat, že je pro českého vývozce žádoucí znehodnocení domácí měny, při kterém by dosahoval kurzového zisku. Naopak v případě, že má český podnikatel závazek ze

zahraničně-obchodního vztahu, znamená to, že k úhradě tohoto závazku vynaloží méně peněžních prostředků, než kolik původně očekával a realizuje tak kurzový zisk.

**Znehodnocení** domácí měny se naopak projevuje formou oslabení české koruny vůči vybrané cizí měně. Oslabení domácí měny je výhodné zejména v případě, kdy ekonomický subjekt má pohledávku v cizí měně a očekává její úhradu, jelikož bude inkasovat v českých korunách více. Na druhou stranu pro českého importéra to znamená, že bude muset vynaložit na úhradu svých závazků více finančních prostředků. Například hodnota závazku činí 1000 EUR a v době uzavření obchodu byl kurz 25 CZK/EUR. Ovšem než došlo k úhradě dluhu, oslabila koruna vůči euru a kurz se tak vyšplhal na 28 CZK/EUR. Pro českého importéra to však znamená, že na umoření dluhu, musí vynaložit o 3 000 Kč více a ve stejné výši utrpí kurzovou ztrátu. V důsledku oslabení domácí měny se tedy dovozy stávají dražšími a vývozy levnějšími. O kurzovém zisku lze hovořit v případě, že domácí subjekt vlivem změny měnového kurzu inkasuje více, než kolik původně očekával při uzavření kontraktu. Kurzovou ztrátu utrpí podnikatel v momentě, kdy musí zaplatit více, než jaký byl původní předpoklad v době sjednání kontraktu.

Vzhledem k tomu, že kurzové zisky a ztráty ve shodné výši se vzájemně kompenzují, je vystaven kurzovému riziku pouze rozdíl mezi hodnotou aktiv a pasiv v cizí měně, což je označováno jako tzv. čistá devizová expozice (Potužáková a kol., 2016).

Devizovou expozici lze chápat jako „*míru dopadu změn devizových kurzů na podnik*“. (Machková, 2014, s. 189) Je určena tím v jakých objemech a s jakými měnami firma pracuje, jaká je proměnlivost těchto měnových kurzů a také délkou období, po které je podnik vystaven riziku pohybu kurzu daných měn. Detailněji je popsána problematika devizové expozice v kapitole 2.1 Identifikace kurzového rizika. V souvislosti s devizovou expozicí, konkrétně otevřenou (nezajištěnou) pozicí se rozlišuje také ještě krátká a dlouhá devizová pozice.

Krátkou devizovou pozicí se rozumí taková finanční situace podniku, kdy hodnota aktiv v cizí měně je nižší než hodnota pasiv v této cizí měně. Krátká devizová pozice je často typická pro importéry, u nichž devizové platby převyšují devizová inkasa a v okamžiku oslabení domácí měny utrpí kurzovou ztrátu. Naopak při zhodnocení domácí měny realizuje firma kurzový zisk.

V dlouhé devizové pozici se firma nachází ve chvíli, kdy hodnota aktiv v cizí měně je vyšší než hodnota pasiv v této cizí měně. Dlouhá devizová pozice je charakteristická pro exportéry, jejichž příjmy v cizí měně převyšují platby v cizí měně. Jestliže ve sledovaném období dojde ke zhodnocení domácí měny, podnik realizuje kurzovou ztrátu, jelikož klesá korunová hodnota cizí měny. Naopak kurzový zisk realizuje podnik tehdy, když během daného období dojde ke znehodnocení domácí měny.

V obou případech má kurzové riziko významný vliv na konkurenceschopnost podniku, proto není od věci se pečlivě zabývat jeho řízením, zajištěním a kvantifikovat riziko pomocí vybraných metod (Potužáková a kol., 2016).

Nepřímý vliv kurzového rizika je spojen také s domácím trhem, kdy prostřednictvím cen dováženého zboží, služeb, surovin či polotovarů je ovlivněna i kalkulace výrobců, dovozců a vývozců. S ohledem na vývoj kurzu může být do značné míry výhodné využití zahraničních zdrojů nebo naopak může být výnosné soustředit svoji činnost na zahraničních trzích (Černohlávková a kol., 2007).

Každý podnikatelský subjekt v České republice, kterou lze v porovnání s ostatními evropskými státy charakterizovat jako malou otevřenou ekonomiku, je do určité míry vystaven kurzovému riziku, které vyplývá ze zahraničních obchodních operací a je tedy nezbytné hledat vhodné způsoby jeho zajištění.

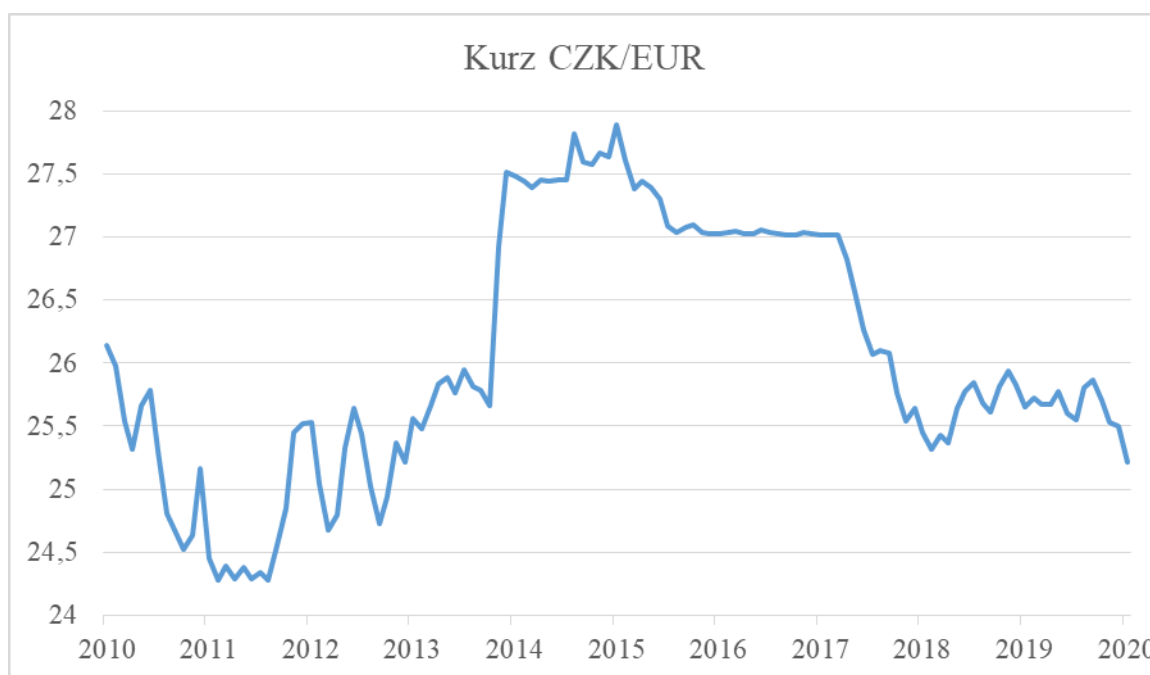
S problematikou kurzového zajištění se dnes potýká téměř každý podnikatelský subjekt. Bez ohledu na to, zda se jedná o malou či velkou firmu. Kurzovému riziku se zkrátka nevyhne žádný subjekt, který se rozhodne obchodovat se zahraničními partnery a realizovat tak své podnikatelské aktivity za hranicemi své země. Rozdíl však je v tom, jaký přístup k zajištění vůči kurzovému riziku si firma zvolí. V současné době existuje pestrá nabídka možných forem zajištění, jak se chránit proti kurzovému riziku a platí, že co může vyhovovat jedné firmě, nemusí vyhovovat druhé. Je třeba přistupovat ke každé firmě individuálně, jelikož i potřeby každé firmy jsou specifické. V zájmu všech podnikatelských subjektů je minimalizovat riziko ztráty vyplývající z proměnlivosti měnového kurzu. Při rozhodování, jak se zajistit je dobré zohlednit například velikost firmy, objem tržeb, výdajů či jiných aktivit uskutečněných v cizí měně a také v jakých cizích měnách firma provádí své transakce.



### 1.1.1 Vývoj měnového kurzu vybraných měn

S ohledem na zajištění kurzového rizika vyplývajícího ze zahraničně obchodních vztahů ekonomických subjektů je nezbytné se zabývat i volatilitou zajišťované měny. Je třeba vzít v úvahu nejen minulý a současný vývoj měnového kurzu, ale zároveň se také soustředit na jeho budoucí prognózy, které mohou ovlivnit volbu zajišťovacího instrumentu. V České republice dohlíží a v případě potřeby reguluje vývoj měnových kurzů Česká národní banka (dále jen ČNB). Úkolem centrální banky je zajistit cenovou stabilitu a pokud možno, co nejmenší výkyvy měnových kurzů. Mezi často sledované měny ve vztahu k české koruně lze dle webových stránek ČNB řadit především eura, americké dolary či britské libry (ČNB, 2020a).

Na obrázku 1 je zachycen vývoj měnového kurzu CZK/EUR za posledních deset let. Z obrázku je zřejmé, že se kurz CZK/EUR ve sledovaném období pohyboval mezi 24,105 CZK/EUR (únor 2011) a 27,79 CZK/EUR (listopad 2014). Od průměrného kurzu 26,067 CZK/EUR se skutečný kurz ve zmíněném období lišil o méně než 10 %.



Obrázek 1: Vývoj měnového kurzu CZK/EUR v období 2010-1/2020

Zdroj: vlastní zpracování dle ČNB, 2020b

Z obrázku je zároveň patrné, že kurz měnového páru CZK/EUR byl ve sledovaném období výrazně ovlivněn také devizovými intervencemi ze strany ČNB. V listopadu 2013, kdy české ekonomice hrozila deflace a česká koruna měla tendence posilovat, přijala ČNB

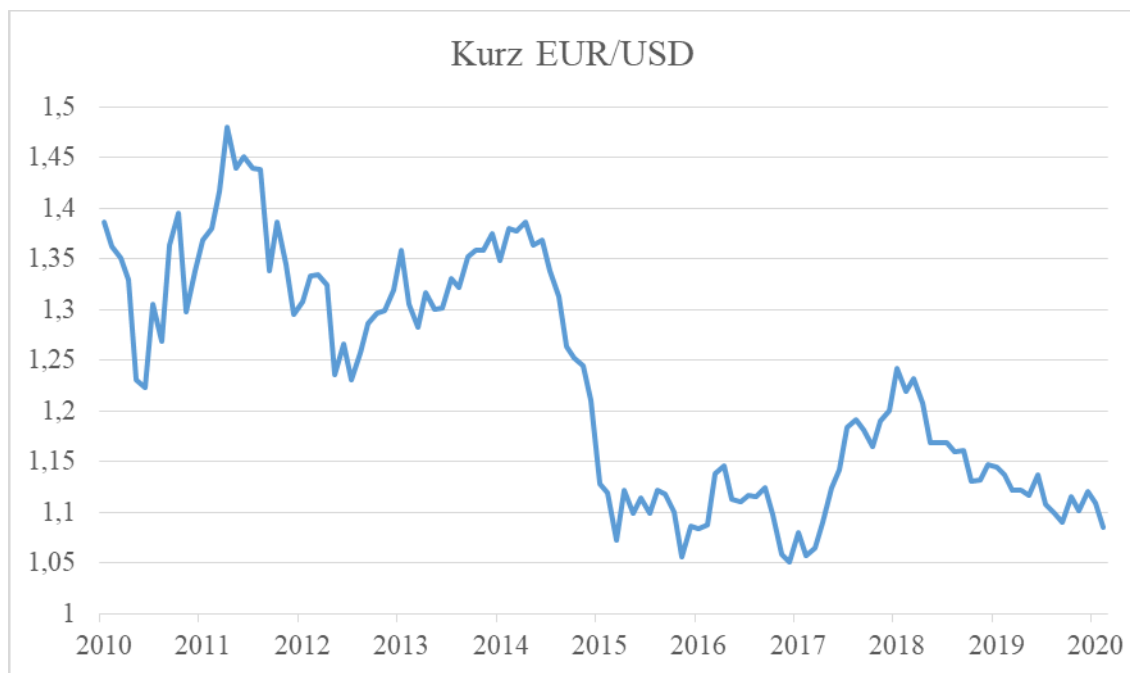
kurzový závazek udržovat kurz koruny vůči euru poblíž hladiny 27 CZK/EUR. V praxi to znamenalo, že české koruně nebylo ze strany centrální banky nijak bráněno v oslabování vůči euru, ačkoliv hladina 27 CZK/EUR měla být nejsilnější hladinou. Zásah centrální banky způsobil, že korunová cena za euro vzrostla, což mělo vliv na zahraniční obchod – pozitivně se zásah ČNB projevil na exportu a negativně na importu. Tento závazek posloužil jako další nástroj měnové politiky k dosažení inflačního cíle ve výši 2 %. Platnost tohoto závazku centrální banka držela až do března 2017, kdy od tzv. režimu *stabilized arrangement*, jak jej klasifikuje IMF, upustila. Tento kurzový režim měnové politiky se vyznačuje právě udržením inflačního cíle v určité mezi, kterou si banka stanoví (Mačí a kol., 2017; Potužáková a kol., 2016; IMF, 2018). Následkem toho začala česká koruna vůči euru posilovat a s menšími výkyvy se kurz mezi lety 2018 a 2019 pohyboval v rozmezí  $\pm 25$  až 26 CZK/EUR. K 22. únoru 2020 činil kurz dle údajů ČNB 25,060 CZK/EUR (ČNB, 2020c).

Z výše uvedeného je patrné, že kurz CZK/EUR lze považovat zejména v posledních několika letech za relativně stabilní kurz, který není příliš volatilní. Provázanost eura a koruny je s ohledem na eurozónu poměrně vysoká a jakékoliv výraznější vychýlení kurzu lze často přisuzovat právě devizovým intervencím, které kurz uměle upravují. Někdy také za prudkým výkyvem kurzu může být tzv. efekt černá labuť, který je spojen s následky vysoce nepravděpodobných událostí, jež mají dopad na celou společnost a mohou vyústit až ve světovou finanční krizi (Nesnídal, 2011). Tento efekt se nyní pomalu začíná projevovat po celém světě, a to v důsledku rozsáhlého šíření nákazy koronavirem. Z toho důvodu nyní banky a jiné finanční instituce hledají východiska, jak ekonomiku podpořit a eliminovat negativní dopad na společnost.

V souvislosti s vývojem kurzu CZK/EUR je vhodné zmínit také měnový pár EUR/USD. Mezi jednotlivými měnami EUR, USD a CZK totiž existuje vzájemná souvislost. Jestliže se totiž daří ekonomice v USA a dolar posílí vůči euru, pak posílí i koruna vůči euru. Jinými slovy lze říci, že v případě oslabení jedné měny, dochází k posílení obou zbývajících měn. Vývoj české koruny nejen vůči euru, ale i vůči dolaru je tak do značné míry ovlivněn právě vývojem ekonomiky v USA a EU (FinExpert.cz, 2015).

Obrázek 2 zachycuje vývoj měnového kurzu EUR/USD za uplynulých deset let. Od roku 2010 se měnový kurz EUR/USD pohyboval mezi 1,044 EUR/USD (prosinec 2016) a 1,478 EUR/USD (duben 2011). Jak je patrné z výše uvedeného, v období, kdy česká

koruna měla tendence posilovat, docházelo k oslabení eura a dolaru vůči koruně a následně ČNB přistoupila k devizovým intervencím, čímž podpořila apreciaci EUR a USD vůči koruně. V únoru 2020 dosahoval kurz EUR/USD 1,080 EUR/USD, což ve srovnání s rokem 2016 znamená, že euro vůči americkému dolaru oslabilo zhruba o 3,45 % (Kurzy.cz, 2020a).



Obrázek 2: Vývoj měnového kurzu EUR/USD v období 2010-1/2020

Zdroj: vlastní zpracování dle XE.com, 2020

## 2 Řízení kurzového rizika

Úplnou ochranu před negativními dopady kurzového rizika nelze stoprocentně zajistit. Firmy, jež působí v mezinárodním prostředí, musí využívat svých znalostí, soustředit svoji pozornost na vývoj kurzů jednotlivých měn a také neopomenout faktory, které jejich pohyb ovlivňují. Čelit nástrahám kurzového rizika a předvídat vývoj měnových kurzů je však velmi obtížné, jelikož vývoj kurzu je ovlivněn nejen vývojem ekonomickým, ale i řadou faktorů neekonomických. Za účelem omezení negativního působení kurzového rizika využívají firmy celou řadu metod a nástrojů, které slouží k zajištění rizika a zmírňují tak jeho dopad na podnikatelskou činnost. K nejvýznamnějším nástrojům lze zařadit volbu měny, ve které jsou vyjádřeny závazky plynoucí z mezinárodních obchodních operací a ve které dochází k úhradám. Mělo by se jednat o takovou měnu, u níž se neočekává vzestup kurzu a lze ji považovat za silnou. Volba měny by měla současně odrážet celkovou situaci na trhu, ekonomické postavení firem, které jsou účastníky smluvních vztahů a obchodní zvyklosti daného trhu (Černošlávková a kol., 2007).

Význam kurzového rizika v mezinárodním podnikání je pro firmy často zásadní, a proto je vhodné se zabývat procesem řízení kurzového rizika, které zahrnuje jeho identifikaci, měření a zajištění. Otázka kurzového zajištění je klíčová pro každý ekonomický subjekt, který je aktivní na jiném než českém finančním trhu. Pomocí vhodných metod zajištění může podnik eliminovat negativní dopad kurzového rizika na svou firmu.

### 2.1 Identifikace kurzového rizika

Ještě než dojde k samotné eliminaci rizika pomocí vhodného zajišťovacího nástroje, je nezbytné podstupované riziko správně vyhodnotit a identifikovat. K tomu slouží tzv. devizová expozice, která je definována jako možnost vzniku neočekávané kurzové ztráty (resp. neočekávaného kurzového zisku) vycházející z volatility měnového kurzu. V praxi je tedy nutné si pro řízení rizika nejprve stanovit velikost již zmíněné čisté devizové expozice pro každou cizí měnu, u které se rozlišují dvě podoby – dlouhá nebo krátká devizová pozice. Podnikatelské subjekty, jež svoje aktivity realizují nejen na zahraničních trzích, jsou vlivem devizové expozice vystaveni změnám hodnot aktiv, pasív a peněžních toků vyjádřených v domácí měně v závislosti na změny devizového kurzu. V souvislosti s devizovou expozicí lze hovořit o vystavení se spekulativnímu riziku (Mandel a Durčáková, 2016).

Devizová expozice slouží v praxi především k vypočtení částky v cizí měně, kterou je třeba vhodným instrumentem zajistit. V tabulce 1 jsou přehledně shrnuty základní přístupy k řízení devizové expozice.

*Tabulka 1: Základní přístupy k řízení devizové expozice*

	<b>Nízká pravděpodobnost uskutečnění rizika</b>	<b>Vysoká pravděpodobnost uskutečnění rizika</b>
<b>Nízký dopad rizika</b>	Tvorba rezerv.	Zajištění.
<b>Vysoký dopad rizika</b>	Pojištění nebo sdílení rizika.	Vyhnutí se riziku.

Zdroj: vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové, 2016

Jak lze vyčíst z tabulky 1, v případě málo pravděpodobné rizikové události s nízkým dopadem rizika není třeba přistupovat k zajištění rizik, ale lze takovou situaci snadno vyřešit pomocí tvorby rezerv. Naopak vystavuje-li se podnik riziku s nízkou pravděpodobností vzniku, avšak vysokým dopadem pro podnik, je vhodné sjednat pojištění nebo využít možnosti společného sdílení rizika. Události, jež jsou spojeny s vysokou pravděpodobností vzniku a současně mají nízký dopad, je možné řešit pomocí zajištění. Jednou z možností je přenos rizika na jiný subjekt, a tedy využití finančních derivátů. Další možnost představuje vzájemné řešení rizika u obchodních partnerů, a to formou měnové doložky. Jestliže se podnik vystavuje riziku s vysokou pravděpodobností výskytu a vysokým dopadem, lze považovat za nejrozumnější se takové rizikové události zcela vyhnout, jelikož její dopad by byl pro podnik fatální.

Výrazná změna devizového kurzu způsobená vlivem nestabilní měny může být v případě nezajištěného kurzového rizika či v případě nedostatečného rozložení aktiv pro podnikatelský subjekt ničující a v závěru může vyvolat i krach firmy. Je třeba si uvědomit, že každý ekonomický subjekt je ovlivněn změnou kurzu cizí měny – nejen subjekty operující na zahraničních trzích, ale současně i subjekty, jejichž činnost se výhradně vymezuje pouze na domácí trh. Jako příklad lze uvést situaci, kdy domácí podnikatel nakupuje zboží nebo materiál od místního dodavatele, který však své zboží dováží ze zahraničí, a v důsledku volatility měnového kurzu může dojít ke změně prodejní ceny (Mandel a Durčáková, 2016).

Devizová expozice má několik podob a v praxi bývají rozlišovány zpravidla její tři typy. Podle Mandela a Durčákové (2016, s. 227) lze klasifikovat devizovou expozici následovně:

- transakční devizová expozice,
- ekonomická devizová expozice,
- účetní (translační) devizová expozice.

### **2.1.1 Transakční devizová expozice**

Podstata transakční devizové expozice spočívá ve změnách budoucích devizových transakcí (inkas a plateb v cizí měně), jež bude podnik v budoucnu realizovat. Ekonomický subjekt, zabývající se vývozem a dovozem zboží, je vystaven transakční devizové pozici při uskutečnění obchodních transakcí v cizí měně s obchodními partnery z různých zemí, jestliže do doby splatnosti došlo ke změně devizového kurzu. Transakční devizová expozice měří citlivost těchto změn vyjádřených v domácí měně na změny devizového kurzu. Hodnota veškerých budoucích příjmů a plateb v cizí měně vzniklých z dříve sjednaných devizových závazků a pohledávek, je ovlivněna změnami měnového kurzu. V případě výrobního podniku se jedná o takové obchodní transakce, které souvisí s nákupem a prodejem materiálu či zboží v zahraničí a které byly vyfakturovány v cizí měně nebo nakoupeny (prodány) na obchodní úvěr. Dalšími typy devizových transakcí mohou být například nákup (prodej) cenných papírů či nemovitostí v zahraničí (Devizová-expozice.cz, 2012).

Transakční devizová expozice vzniká až ve chvíli skutečného vzniku pohledávky nebo závazku v zahraniční měně a je sledována v kratším časovém období. Podnikatelské subjekty pocítují změny pohybu kurzů v důsledku časového nesouladu mezi vznikem a vypořádáním sjednaného kontraktu. Z tohoto důvodu pak může firma dosahovat buď kurzového zisku anebo utrpět kurzovou ztrátu. Aby se předešlo kurzovému riziku, je třeba předem vyčíslit hodnotu splatného závazku resp. pohledávky v cizí měně a tuto sumu účinně zajistit. K vyčíslení velikosti transakční devizové expozice lze využít metodu Value at Risk nebo metodu alternativních scénářů (Mandel a Durčáková, 2016).

## 2.1.2 Ekonomická devizová expozice

Každý ekonomický subjekt by měl mít přehled o svých podnikových financích. Příslušné informace o peněžních přírůstcích a úbytcích dané firmy jsou pravidelně evidovány ve firemním výkazu finančních toků neboli cash flow. Cash flow představuje rozdíl mezi peněžními příjmy a výdaji firmy za určité období. Vzhledem k tomu, že jsou ve výkazu finančních toků zachyceny úhrady pohledávek a závazků nejen od domácích obchodních partnerů, ale i zahraničních subjektů, je tento výkaz citlivý na jakékoliv změny devizového kurzu.

Ekonomická devizová expozice vyjadřuje elasticitu budoucího podnikového cash flow na změny devizového kurzu. Změna devizového kurzu má za následek změnu budoucího očekávaného cash flow podniku. Ve vztahu k transakční devizové expozici představuje ekonomická devizová expozice širší pojem. Ekonomická devizová expozice vzniká již v momentě, kdy je závazně sjednána velikost objednávky a její cena a je zohledňována pro delší časové období. Ekonomická devizová expozice je závislá na měnách, se kterými podnik obchoduje, volatilitě těchto měn a délce období, ve kterém daná obchodní transakce probíhá. Jestliže je realizován obchod v domácí měně exportéra a cash flow exportéra je také vykazováno v domácí měně, nevzniká zde transakční expozice, ale v důsledku změny devizového kurzu, která má vliv na výslednou cenu zboží, vzniká pouze ekonomická devizová expozice (Mandel a Durčáková, 2016).

Stejně jako je možné vyčíslit velikost transakční devizové expozice, je možné stanovit také hodnotu ekonomické devizové expozice. Ovšem v tomto případě se jedná o poněkud pracnější a složitější výpočet, jelikož se zohledňuje delší časové období, které je třeba promítnout také do výpočtu (Režňáková, 2010).

## 2.1.3 Účetní devizová expozice

Posledním typem devizové expozice, se kterým se lze v praxi setkat je účetní devizová expozice. Účetní, nebo také translační expozice vzniká v důsledku citlivosti konsolidovaných finančních výkazů nadnárodních společností na minulé účetně vykazované pohyby měnových kurzů. Hlavním předpokladem pro vznik této devizové pozice je fakt, že podniky mají svá aktiva a pasiva vyjádřena v různých měnách. V takovém případě musí společnost, která má své pobočky ve více zemích, převést veškeré své účetní výkazy na měnu domácí – tedy na měnu mateřské společnosti. Zjednodušeně

řečeno, hodnota domácích aktiv a pasiv, příjmů a výdajů vyjádřených v cizích měnách se vlivem volatility měnových kurzů mění v závislosti na účetně zaznamenaných změnách devizových kurzů. Může se jednat například o situaci, kdy česká firma má dceřinou společnost v Německu a musí tak veškeré účetní výkazy v eurech převést na českou korunu. Translační devizové expozici je vystavena především konsolidovaná účetní rozvaha a konsolidovaná výsledovka nadnárodní společnosti.

Kromě změny devizového kurzu je velikost účetní devizové expozice dále ovlivněna podílem zahraničních aktivit, jež jsou prováděny dceřinými společnostmi, a použitými metodami pro převod aktiv a pasiv do konsolidované rozvahy nadnárodní společnosti (Mandel a Durčáková, 2016).

## **2.2 Měření kurzového rizika**

V procesu řízení kurzového rizika nestačí pouze identifikovat riziko, které subjekt podstupuje, ale jakmile se podaří riziko správně vyhodnotit, je nezbytné jej i řádně kvantifikovat. Jak již bylo vysvětleno dříve, kurzovému riziku je vystaven pouze rozdíl mezi kurzovou ztrátou a kurzovým ziskem, jinak také označován jako čistá devizová expozice. S tím také souvisí velikost kurzového rizika, která se odvíjí od velikosti čisté devizové expozice a pravděpodobnosti nepříznivého vývoje domácího kurzu. Nejčastěji se lze setkat s metodou alternativních scénářů či metodou Value at Risk, které slouží k měření kurzového rizika. V následujícím textu budou blíže představeny výše uvedené metody (Černohlávková a kol., 2007).

### **2.2.1 Metoda Value at Risk**

Metoda Value at Risk (VaR) patří mezi oblíbené kvantitativní metody používané k řízení kurzového rizika a je uplatňována především v bankovním a pojistném sektoru. Pomocí této metody lze vyčíslit velikost maximální potenciální kurzové ztráty z dané pozice, kterou může podnik utrpět během stanoveného časového intervalu (Kenton, 2019). Tento přístup vychází z předpokladu, že změny měnového kurzu lze popsat určitým rozdělením pravděpodobnosti, tzv. normálním rozdělením. Jedná se v podstatě o statistický odhad nejhorší možné ztráty, která může s určitou pravděpodobností v budoucnu nastat. Aby bylo možné provést výpočet potenciální ztráty, je třeba znát základní statistické údaje, jakými jsou směrodatná odchylka a průměr procentuálních změn měnového kurzu a určit interval spolehlivosti. U normálního rozdělení se používá jako interval spolehlivosti 95 % nebo



99 %. Vypočtená hodnota slouží jako podklad pro vedení podniku při rozhodování o zajištění kurzového rizika. (Černohlávková a kol., 2007).

### **2.2.2 Metoda alternativních scénářů**

Další známou, často užívanou metodou, pomocí které lze vyhodnotit velikost kurzové ztráty, je tzv. metoda alternativních scénářů. Na rozdíl od metody VaR, metoda alternativních scénářů udává, jaká je průměrná (nikoliv maximální) očekávaná ztráta podniku. Jako základ pro její výpočet je třeba stanovit možné scénáře vývoje devizového kurzu a pravděpodobnost jejich výskytu (Škrdllová, 2017).

## **2.3 Zajištění kurzového rizika**

Poslední fází celého procesu řízení kurzového rizika je jeho zajištění. Zajištění neboli hedging představuje pro podnik možnost, jak omezit riziko vyvolané nepříznivým vývojem měnového kurzu. Díky využití některého z nástrojů zajištění se firma chrání před dopady kurzového rizika (Zhang, 2019). Nejčastěji se o zajištění hovoří v souvislosti s finančními deriváty, ale patří sem také pojištění či diverzifikace. Podnik volí strategii zajištění zpravidla ve chvíli, kdy náklady na hedging jsou nižší než přínosy z jistějšího vývoje měnového kurzu (FEBMAT, 2020a).

Z pohledu kurzového zajištění je třeba si vymezit pojmy otevřená a uzavřená devizová pozice. Uzavřená devizová pozice představuje pro podnik situaci, kdy je výše pohledávek a závazků v cizí měně shodná a firma tak není vystavena vzniku rizikové události způsobené vlivem proměnlivosti měnového kurzu. Naopak otevřená devizová pozice znamená, že závazky v cizí měně převyšují pohledávky v cizí měně a naopak. V tomto případě není kurzové riziko zajištěno. V souvislosti s otevřenou devizovou pozicí úzce souvisí také již dříve vysvětlené pojmy krátká a dlouhá devizová pozice (Strouhal, 2016; Hejná, 2016).

Jakmile se podaří riziko správně rozpoznat a kvantifikovat, může podnikatelský subjekt přistoupit k následnému zajištění pomocí vhodného instrumentu. Finanční trh nabízí celou řadu nástrojů a metod, jak se zajistit proti kurzovému riziku (viz např. Kavaliouva (2012), ČSOB (2016) či Mandel a Durčáková (2016)). Ještě předtím však leží na vedení podniku důležité rozhodnutí. Podnik musí na základě zjištěných skutečností zvážit, zda je zapotřebí se proti kurzovému riziku zajistit či ponechat příslušnou devizovou pozici otevřenou

(nezajištěnou). Na toto rozhodnutí má totiž vliv několik významných faktorů. Při rozhodování, zda kurzové riziko zajistit, musí podnik vzít do úvahy očekávaný budoucí vývoj devizového kurzu, náklady vynaložené na zajištění rizika a také zohlednit subjektivní vztah odpovědných osob k riziku. Zpravidla platí, že náklady vynaložené na zajištění by neměly převyšovat velikost očekávané ztráty z nepříznivého vývoje měnového kurzu. Na základě toho lze předpokládat, že stejný závěr vyhodnotí každý racionálně uvažující ekonomický subjekt, jehož cílem je, jak známo, maximalizace zisku, potažmo maximalizace tržní hodnoty podniku. Dalším faktorem, který ovlivňuje velikost kurzového rizika, je čas. S delším časovým obdobím je logicky spojeno více nejistoty z možných kurzových výkyvů a podniku tak vzniká větší riziko. Konečné rozhodnutí, zda zajistit otevřenou devizovou pozici či nikoliv je tedy nezbytné provádět vždy v souladu s konkrétní situací a podmínkami, ve kterých se firma právě nachází (Černohlávková a kol., 2007).

Jestliže se podnik rozhodne pro uzavření devizové pozice a zajistí se tak proti kurzovému riziku, má na výběr z několika možností, jak zajištění provést. Z pohledu podniku se způsoby zajištění běžně rozlišují na interní a externí metody zajištění kurzového rizika.

### **2.3.1 Interní metody zajištění kurzového rizika**

Interní metody zajištění jsou jednou z možností, jak může podnik zajistit otevřenou devizovou pozici. Jedná se o součást vnitřního finančního řízení podniku. Pro tyto nástroje je charakteristické, že spočívají v přesunu rizika nebo alespoň jeho části na odběratele či dodavatele a představují pro podnik takovou formu zajištění, která se obejde bez nutnosti uzavírání dalších kontraktů na finančním trhu. Použití některé z interních metod má za cíl snížení transakční devizové expozice či omezení jejího zvyšování (Potužáková a kol., 2016; Mandel a Durčáková, 2016).

K interním metodám zajištění, se kterými se lze nejčastěji setkat, se řadí například tyto nástroje:

- přirozený hedging,
- časování plateb (leading a lagging),
- měnová diverzifikace,
- úprava kupní smlouvy,
- netting aj.

**Přirozený hedging** se řadí mezi nejjednodušší formy zajištění kurzového rizika. Jeho použití je vcelku snadné, je plně v režii podniku a nevyžaduje zapojení dalších subjektů. Podstata přirozeného hedgingu spočívá v tom, že podnikatelský subjekt nejen, že pravidelně inkasuje příjmy v cizí měně, ale současně hradí své běžné výdaje vyplývající z jeho činnosti také v cizí měně. V tomto případě je kurzovému riziku vystaven pouze rozdíl mezi příjmy a výdaji v cizí měně. Problém kurzového rizika lze do jisté míry vyřešit pomocí přirozeného hedgingu. Nelze tedy úplně vyloučit možnost vzniku rizikové události. To by bylo možné pouze tehdy, jestliže by se závazky v cizí měně rovnaly pohledávkám v cizí měně nejen ve své výši, ale i v době splatnosti. Na druhou stranu tak přesné spárování finančních toků, které by riziko eliminovaly úplně, zpravidla přirozeně nevyplývá z běžné hospodářské činnosti podniku (Taušer, 2005).

Metoda **časování plateb** představuje pružné přizpůsobení plateb a inkas v cizí měně očekávanému vývoji měnového kurzu. Zpravidla se používají dva způsoby časování plateb, které jsou označovány pojmy **leading a lagging**.

Strategie **leading** slouží jako nástroj pro urychlování plateb a inkas v zahraniční měně. Jestliže například český podnikatel očekává zhodnocení domácí měny a má ještě nějaké nesplacené pohledávky v cizí měně, nabídne svému obchodnímu partnerovi slevu za dřívější úhradu závazku. Poskytnutá sleva by měla být v takové výši, aby omezila kurzové riziko a díky tomu se podnikatel vyhnul kurzové ztrátě, kterou by jinak utrpěl, pokud by pružně nereagoval na očekávanou změnu měnového kurzu.

Podstatou strategie **lagging** je naopak oddalování plateb a inkas v cizí měně s ohledem na předpokládaný vývoj měnového kurzu. Cílem podnikatelského subjektu je neutrpět kurzovou ztrátu a oddálit platbu tak, aby bylo riziko co nejvíce omezeno. Jedná se například o situaci, kdy český podnikatel má závazek vůči zahraničnímu subjektu a očekává se zhodnocení domácí měny – díky oddálení platby podnikatel vynaloží korunově méně finančních prostředků na úhradu závazku v cizí měně (Janatka a kol., 2017).

Další účinný nástroj používaný ke snížení kurzového rizika se nazývá **měnová diverzifikace**. Princip této metody spočívá v rozložení aktiv a pasiv mezi více cizích měn. Zpravidla by se mělo jednat o měny, u kterých se predikuje jejich posílení. Velikost kurzového rizika je ovlivněna korelací pohybů jednotlivých měn. Platí, že kurzové riziko je tím nižší, čím méně jsou kurzy měn na sebe korelovány za předpokladu, že má podnik

na straně aktiv nebo pasiv více cizích měn. V případě, kdy má podnik veškerá aktiva vyjádřena v jedné cizí měně a pasiva v jiné zahraniční měně, je riziko tím nižší, čím vyšší je korelace obou měn. Tento způsob omezení rizika bývá často využíván mezi velkými transnacionálními společnostmi, které rozprostírají své obchodní aktivity mezi více zemí a měn a výrazně tak snižují pravděpodobnost vzniku kurzového rizika. Při použití této metody je vždy nezbytné dbát na dodržování rovnováhy mezi finančními a obchodními rozhodnutími podniku.

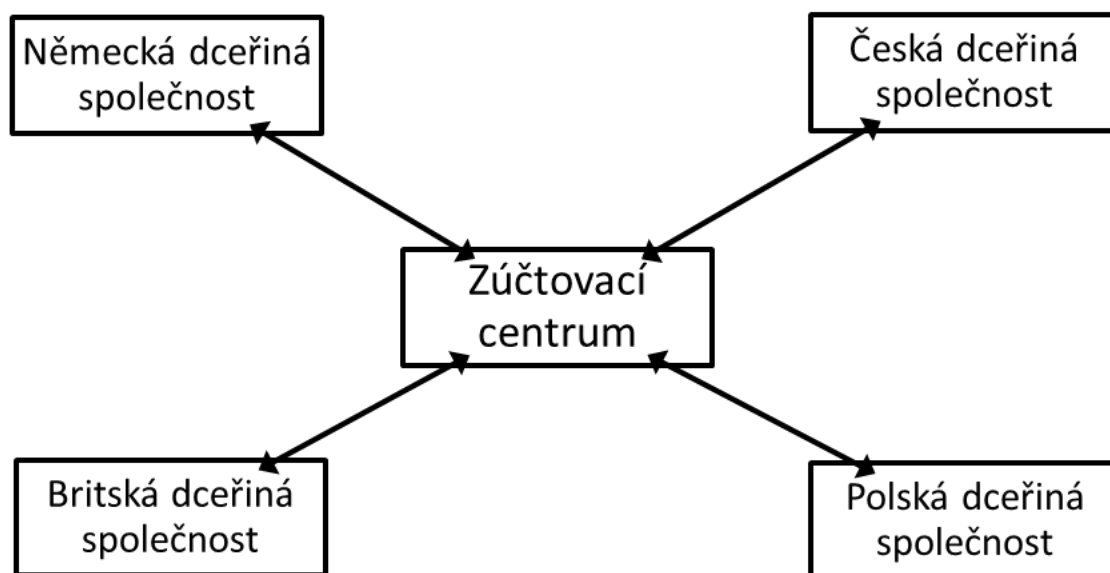
**Úprava kupní smlouvy** představuje takovou formu zajištění, kdy pomocí kurzové doložky sjednané ve smlouvě, může dojít ke změně kupní ceny v důsledku vývoje měnového kurzu. Jinými slovy jestliže například dojde z pohledu českého vývozce ke zhodnocení domácí měny o více než 2 % ke dni splatnosti faktury, dochází tak automaticky i k navýšení kupní ceny také o 2 %. Díky tomuto zajištění může exportér převést část kurzového rizika na svého zahraničního obchodního partnera. K tomuto způsobu zajištění se může firma uchýlit v případě, kdy má poměrně silnou vyjednávací pozici při sjednávání kontraktu. Ne vždy se dá očekávat, že druhá strana bude ochotná přistoupit na zařazení měnové doložky do smlouvy (Černošlávková a kol., 2007).

**Netting** je metoda zajištění kurzového rizika, s jejímž použitím se lze často setkat především u velkých nadnárodních společností, které mají několik dceřiných firem v rozdílných měnových oblastech a obchodují mezi sebou navzájem. Princip této metody spočívá ve vzájemném zúčtování pohledávek a závazků mezi jednotlivými pobočkami jedné společnosti, které si vyúčtují pouze rozdíl. Díky tomu se sníží výsledná hodnota, která je citlivá na pohyb měnových kurzů. Společnost má založeno více účtů ve vícero měnách, avšak zúčtování probíhá v jedné dohodnuté měně a díky tomu ušetří všechny zúčastněné firmy na transakčních nákladech i na bankovních poplatcích. V souvislosti s touto metodou bývá rozlišován dvoustranný (bilaterální) či mnohostranný (multilaterální) netting.

V případě **bilaterálního nettingu** si firmy po vzájemném započtení závazků a pohledávek samy vyrovnají vzniklé rozdíly. Ovšem **multilaterální netting** představuje daleko složitější proces a při zúčtování mezi jednotlivými pobočkami je vyžadováno zapojení zúčtovacího centra, přes které probíhá vypořádání rozdílů. Úkolem zúčtovacího centra je evidovat pohledávky a závazky mezi jednotlivými pobočkami a včas informovat konkrétní dceřiné společnosti o částkách, které mají uhradit nebo budou inkasovat (Gilbert,

1992; Mandel a Durčáková, 2016). Proces vypořádání pohledávek a závazků za pomoci zúčtovací centra zachycuje schéma na obrázku 3.

Obrázek 3: Schéma multilaterálního nettingu



Zdroj: vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové, 2016

Výhodou interních nástrojů je poměrně nízká nákladovost, jelikož není nutné zapojovat do celého procesu další subjekty a platit jim za poskytnuté služby. Oproti externím metodám je však použití interních metod poměrně zdlouhavé a téměř nikdy nedojde k úplné eliminaci rizika. Zejména zdlouhavé vyjednávání a změny mohou v očích obchodních partnerů vzbuzovat nedůvěru k další spolupráci. Navíc je většina výše uvedených metod založena na znalosti budoucího vývoje kurzů, což lze jen velmi těžko předvídat. Rozhodnutí managementu o způsobu zajištění je často založeno na pouhých odhadech, což může způsobit, že zvolený nástroj zajištění bude v daném případě neúčinný.

### 2.3.2 Externí metody zajištění kurzového rizika

Externí metody zajištění spočívají ve využití nástrojů, jež jsou dostupné na finančních trzích. Mezi takové nástroje se řadí především měnové deriváty, pomocí kterých lze poměrně účinně zajistit kurzové riziko. Měnové deriváty mají podobu forwardů, futures, opcí a swapů (Zhang, 2019). Dalším způsobem zajištění může být uzavření devizové pozice s využitím služeb finančního trhu. Tato metoda spočívá ve spárování budoucích peněžních transakcí v cizích měnách. V podstatě se jedná o otevření nové pozice

na peněžním trhu k současné otevřené pozici, jež vzešla z dodavatelsko-odběratelských vztahů podniku a která bude vytvářet protisměrné finanční toky v dané cizí měně ve stejné nominální výši a splatnosti. Vhodným řešením jak zajistit otevřenou pozici může být například přijetí úvěru v cizí měně. Firma tak může přizpůsobit zajišťované pohledávce jak výši, tak i délku splatnosti úvěru. (Černohlávková a kol., 2007; Janatka a kol., 2017).

Ačkoliv deriváty v různých podobách jsou součástí finančního trhu již po staletí, jejich význam prudce vzrostl až v posledních několika desetiletích. Uplatnění těchto instrumentů je široké a dnes je využívají nejen obchodní společnosti, ale také finanční instituce, investoři či jednotlivci (Chance a Brooks, 2015). Blaha a Jindřichovská (1997, s. 14) definují obecně derivát jako „*finanční kontrakt, jehož hodnota závisí na jednom nebo více předmětných aktiv*“. **Měnové deriváty** představují určitou formu termínových operací, jež slouží ke zmírnění kurzového rizika. Jedná se o obchodní transakce uzavřené dnes s vypořádáním v budoucnosti. Pro všechny druhy derivátů platí, že jsou odvozeny od jiného aktiva, tudíž i jejich cenový vývoj je závislý na vývoji tzv. podkladového aktiva. Podkladové aktivum jednotlivých derivátů je odvozeno od takového druhu aktiva, ke kterému se deriváty vážou. V případě měnových derivátů se jedná o měny. Na rozdíl od podkladového aktiva vyžadují deriváty pouze malou nebo žádnou počáteční investici (Černohlávková a kol., 2007).

Uzavřená obchodní transakce představuje pro podnikatelský subjekt právo nebo povinnost koupit či prodat určitý obnos peněz v cizí měně za předem stanovený kurz k předem dohodnutému datu. Podle způsobu vypořádání obchodu se liší i pohled na práva a povinnosti smluvních stran. Obecně jsou rozlišovány 2 skupiny obchodních kontraktů. Jedná se buď o pevné (nepodmíněné) operace nebo podmíněné termínové operace. V případě pevných operací se smluvní strany dohodnou na kontraktu, k jehož vypořádání dochází vždy. Obě strany mají mezi sebou rovné postavení v právech a povinnostech daný kontrakt splnit. Nepodmíněné operace zahrnují forwardy, futures a swapy. Na druhou stranu podmíněné termínové operace představují kontrakty, ve kterých je postavení smluvních stran nesymetrické. Jedna strana má pouze právo a druhá má právo i povinnost daný kontrakt splnit. Tento způsob vypořádání je typický pro opce, proto se lze někdy setkat také s označením opční kontrakty. Cílem měnových derivátů je dosáhnout spekulativního zisku vzniklého pohybem měnových kurzů a zajistit budoucí platby nebo příjmy v cizí měně, jestliže se očekává její zhodnocení (platby v cizí měně) či znehodnocení (příjmy v cizí měně), (FEBMAT, 2020b).

Derivátové kontrakty je možné uzavírat na burze nebo na OTC trzích. Na burzách dochází k uskutečňování jednostranných dohod. Jedná se o regulované a standardizované obchody, jejichž výhodou je zejména transparentnost a likvidita. Na tzv. OTC trzích (Over the Counter = přes přepážku) jsou sjednávány kontrakty přímo mezi dvěma účastníky trhu. Na těchto trzích dochází k uzavírání dvoustranných individuálních nestandardizovaných dohod např. mezi podnikem a bankou (Witzany, 2013). Na OTC trzích je větší prostor pro flexibilnější podmínky kontraktu. V následujícím textu budou vysvětleny a rozebrány základní podstaty jednotlivých forem měnových derivátů.

### **Forwardy**

Forwardy představují nestandardizované mimoburzovní termínové operace, jež jsou obchodovány na OTC trzích. Obecně se jedná o finanční derivát, k jehož vypořádání dochází v jednom okamžiku v budoucnosti. Prakticky to znamená, že k určitému datu v budoucnosti dochází k výměně podkladových nástrojů a samotné vypořádání nastává o něco později, než je obvyklé na spotovém trhu. Podle způsobu vypořádání se může jednat o čisté, poločisté či hrubé vypořádání kontraktu. Tzv. čisté vypořádání probíhá až po započtení úrokových plateb i jistin. Poločisté vypořádání kontraktu je uskutečňováno např. bez započtení úrokových plateb, ale započítávají se jistiny. Hrubé vypořádání je logicky prováděno bez započtení jistin i úrokových plateb (Jílek, 2010).

Z pohledu kurzového rizika patří **měnové forwardy** mezi nejčastěji používané nástroje zajištění proti výkyvům směnných kurzů. Podstata měnového forwardu spočívá ve výměně dohodnuté částky v jedné měně za pevnou částku hotovosti v měně cizí ke sjednanému datu v budoucnosti. Sjednání tohoto typu kontraktu je uskutečňováno mezi finančními institucemi a jejich klienty. Při uzavření termínového kontraktu se klient zavazuje k nákupu či prodeji určitého množství cizí měny za fixní kurz. Základními parametry kontraktu jsou měna, částka a cena. Na základě sjednaného kontraktu s termínovým nákupem či prodejem jiné měny se zmírňuje riziko vyplývající z neočekávaného vývoje měnových kurzů v budoucnosti (Černohlávková a kol., 2007).

Jako příklad lze uvést situaci, kdy českému vývozci vznikne pohledávka v hodnotě 1000 EUR a očekává její úhradu za tři měsíce. Firma se nachází v dlouhé pozici a je vystavena riziku zhodnocení domácí měny. V době vzniku pohledávky je hodnota měnového kurzu 26,30 CZK/EUR. Vzhledem k tomu, že není známa korunová hodnota pohledávky v době splatnosti, uzavře vývozce s bankou tříměsíční forwardový obchod

za dohodnutý kurz 26 CZK/EUR. Díky zajištění má vývozce jistotu, že k termínu splatnosti pohledávky obdrží od banky 26 000 Kč bez ohledu na vývoj kurzu. Za předpokladu, že skutečně dojde ke zhodnocení domácí měny, lze tento obchod považovat pro exportéra za výhodný. Jestliže však během tří měsíců dojde naopak ke znehodnocení domácí měny vůči euru, realizuje exportér kurzovou ztrátu.

Existují i různé modifikace forwardů pro situace, kdy nejsou předem známy některé parametry kontraktu. Jestliže není možné předem stanovit termín splatnosti pro vypořádání kontraktu, je vhodné uzavřít **forward s variabilní splatností**. V takovém případě se jedná o forward s předem stanoveným intervalem, během kterého dochází k realizaci obchodní transakce. Rozpětí intervalu je odvozeno na základě některého parametru kontraktu. Při neznalosti budoucích objemů jednotlivých transakcí a přesného data splatnosti se nabízí využít **průměrný forwardový kurz**. Tento instrument slouží pro zajištění častých a relativně pravidelných transakcí, jejichž objem lze předem jen těžko odhadnout. Po dobu dohodnutého období se uskutečňují obchodní transakce za aktuální kurz a teprve na konci období proběhne vyrovnání. Zajištění se vztahuje na celkový objem smluvených obchodů za celé období. Výhodou kurzového zajištění prostřednictvím forwardů je poměrně rozsáhlá flexibilita zajištění (Janatka a kol., 2017).

## **Futures**

Dalším účinným nástrojem k zajištění rizika jsou futures. Podstata futures je stejná jako u forwardů. Jedná se o nákup či prodej předem dohodnutého množství určitého podkladového aktiva za předem sjednanou cenu k určitému datu v budoucnosti. V případě **měnových futures** se tedy jedná o nákup či prodej předem dohodnuté částky v jedné měně za pevnou částku v cizí měně k předem stanovenému dni za předem sjednaných podmínek. Kurz měnových futures je odvozen od spotových kurzů měnového páru (Chen, 2019).

Na rozdíl od forwardů představují futures standardizované termínové kontrakty, jež jsou obchodovány na specializovaných burzách. Mezi významné světové burzy patří například burza CME (Chicago Mercantile Exchange) v Chicagu či známá evropská burza s finančními deriváty LIFFE (London International Financial Futures and Options Exchange) se sídlem v Londýně (Jílek, 2010).

Londýnská burza působí na trhu již od roku 1982 a od té doby došlo k několika významným fúzí a akvizicím. Nejprve se jednalo pouze o rozšíření portfolia pod názvem



LIFFE, kdy společnost rozšířila svou působnost o zemědělské komodity či opce. V roce 2002 však získala londýnskou burzu společnost EURONEXT, která se v roce 2007 sloučila se společností NYSE (The New York Stock Exchange) a stala se tak první globální akciovou burzou. V roce 2013 koupila společnost ICE (Intercontinental Exchange) NYSE EURONEXT. Hned v následujícím roce došlo k oddělení společnosti EURONEXT, která se osamostatnila a začala vystupovat na trhu pod vlastním jménem. LIFFE zůstal ve skupině ICE NYSE a společnost dostala název ICE Futures Europe (Scott, 2019). Dnes tedy z původně jedné sloučené burzy vznikly dvě samostatné.

Každá burza má svou vlastní standardizaci z pohledu obchodovatelných jednotek, podkladového aktiva či termínu splatnosti. Základní obchodovanou jednotkou na burze jsou tzv. loty (Černošková a kol., 2007). Základní jednotky vybraných měn obchodovaných na americké burze CME jsou zobrazeny v tabulce 2. Veškeré kontrakty na americké burze jsou obchodovány proti americkému dolaru. Například koupě jednoho futures kontraktu na euro, tedy 1 euro kontrakt, znamená nakoupit 125 000 EUR.

*Tabulka 2: Měnové futures kontrakty s USD obchodované na CME burze*

<b>Měna</b>	<b>Velikost kontraktu</b>
<b>Australský dolar (AUD)</b>	100 000
<b>Britská libra (GBP)</b>	62 500
<b>Česká koruna (CZK)</b>	4 000 000
<b>Euro (EUR)</b>	125 000
<b>Japonský jen (JPY)</b>	12 500 000
<b>Kanadský dolar (CAD)</b>	100 000
<b>Ruský rubl (RUB)</b>	2 500 000
<b>Švýcarský frank (CHF)</b>	125 000

Zdroj: vlastní zpracování dle Madury, 2015 a CME Group, 2020

Další odlišností oproti forwardovým kontraktům je způsob obchodování s futures. Obchodní kontrakty se neuzavírají napřímo, ale využívají se služby řady zprostředkovatelů. Jako zprostředkovatelé na burze vystupují především brokeri. Broker obchoduje jménem klienta a zaujímá pozici prostředníka mezi burzou a klientem. Obchod

je zpravidla uzavřen ve chvíli, kdy dochází ke spárování shodných příkazů k nákupu a prodeji. K vypořádání futures kontraktů dochází přes tzv. clearing house. Clearingový dům představuje zúčtovací středisko, které vstupuje na burze mezi prodávajícího a kupujícího. Z právního hlediska vystupuje clearingový dům jako smluvní protistrana pro každý obchod. Clearingový dům na sebe přebírá rizika kupujících a prodávajících, čímž eliminuje riziko nesplnění kontraktu ze strany obchodního partnera. Rizika platební neschopnosti či nevěle si clearingový dům zajišťuje propracovaným systémem marží. Každý den clearingový dům zúčtovává zisky a ztráty vyplývající z tržního vývoje kurzů futures kontraktů (Černohlávková a kol., 2007). Tabulka 3 přehledně shrnuje základní rozdíly mezi futures a forwardy.

Tabulka 3: Srovnání forwardových a futures kontraktů

	Forward	Futures
<b>Velikost kontraktu</b>	Přizpůsobena individuálním potřebám.	Standardizována.
<b>Termín splatnosti</b>	Přizpůsoben individuálním potřebám.	Standardizován.
<b>Zúčtovací operace</b>	Bez zapojení clearingového domu.	Každodenní vypořádávání obchodu řízeno clearingovým domem.
<b>Trh</b>	Mimoburzovní.	Burzovní.
<b>Regulace</b>	Samoregulace.	Burzovní regulace.
<b>Vypořádání</b>	Většinou fyzické vypořádání, zřídka finanční vypořádání.	Většinou finanční vypořádání, výjimečně fyzické vypořádání.
<b>Transakční náklady</b>	Rozpětí mezi bankovním kurzem nákup a prodej.	Smluvní poplatky brokerů.

Zdroj: vlastní zpracování dle Madury, 2015

## Swapy

Swapy patří mezi známé nástroje finančního trhu. Představují směnu předem sjednaných finančních toků v budoucnosti. Ačkoliv existuje mnoho forem swapových obchodů, nejčastěji se lze setkat s měnovými, devizovými či úrokovými swapy. **Měnové swapy** jsou kombinací spotového a termínového obchodu. Uzavřením swapového obchodu se smluvní

strana zavazuje k nákupu či prodeji jedné měny za měnu cizí. Zároveň souhlasí se zpětným prodejem či nákupem k předem dohodnutému datu v budoucnosti za dohodnutý kurz (Janatka a kol., 2017). Zpravidla se rozlišují dvě skupiny měnových swapů – aktivní a pasivní měnový swap.

**Aktivní měnový swap** spočívá ve směně aktivních úrokových plateb a příslušných nominálních částek vyjádřených v různých měnách. V podstatě se jedná o jednu spotovou a několik termínových operací (Černohlávková a kol., 2007). Díky tomu je kurzově zajištěna každá z budoucích plateb, která jinak představuje pro subjekt samostatné kurzové riziko. Celý průběh operace lze ilustrovat na příkladu.

Český podnikatel má možnost výhodně nakoupit dluhopisy v nominální hodnotě 100 000 EUR se splatností 6 let. Tím se však dlouhodobě vystavuje kurzovému riziku. Každá úroková platba i proplacení dluhopisů představují pro podnikatele kurzové riziko. Zároveň je zde zahraniční firma, která výhodně nakoupí dluhopisy české vlády v hodnotě 2 500 000 Kč také se splatností 6 let. Díky využití aktivního měnového swapu mohou obě firmy eliminovat kurzové riziko. Nejprve se firmy dohodnou na směně českých korun za eura. To znamená, že eurové úrokové výnosy české firmy jsou převáděny na účet zahraniční společnosti a naopak korunové úrokové výnosy zahraniční společnosti jsou převáděny české firmě. Následně dochází ke splátce jistin. Česká firma vyplatí zahraniční firmě 100 000 EUR a zahraniční firma převádí na účet české firmy 2 500 000 Kč. Prostřednictvím aktivního měnového swapu tak došlo ke komplexní eliminaci kurzového rizika.

Analogicky **pasivní měnový swap** představuje směnu pasivních úrokových plateb a příslušných nominálních částek vyjádřených v různých měnách. Opět se jedná o jednu spotovou a několik termínových operací, díky čemuž je zajištěna každá z budoucích plateb (Černohlávková a kol., 2007). Jako příklad lze uvést situaci, kdy česká firma chce rozšířit své podnikatelské aktivity v zahraničí.

Česká firma očekává, že díky rozšíření své činnosti do Rakouska se jí zvýší příjmy v eurech. Na rozvinutí svých aktivit do zahraničí se musí firma zadlužit. Za účelem omezení rizika se logicky nabízí vzít si úvěr v eurech. Avšak eurový úvěrový trh je pro firmu mnohem dražší než český. V opačné situaci se nachází rakouská firma, jež chce investovat do výroby v České republice. Obě firmy mohou využít svého komparativně lepšího postavení ve prospěch druhé firmy a pomocí pasivního měnového swapu snížit

kurzové riziko. Česká firma tedy čerpá úvěr v ČR a vyplácí ho rakouské firmě. To samé udělá i rakouská firma, jež převede úvěr v eurech na účet české firmy. Dále česká firma hradí úroky z eurového úvěru rakouské firmě a analogicky postupuje rakouská firma. Ačkoliv z právního hlediska je česká firma dlužníkem banky, která jí poskytla úvěr, díky měnovému swapu si upevnila pozici, jako kdyby přijala eurový úvěr. V závěru si obě firmy navzájem vyplatí nominální hodnoty úvěrů v příslušných měnách a případné odchylky jsou vykompenzovány rozdílnou výší úrokových sazeb (Černošlávková a kol., 2007). Z reálného hlediska je poměrně obtížné nalézt firmu, která by měla přesně opačné potřeby. Z tohoto důvodu jsou často měnové swapy zprostředkovávány finančními institucemi.

## **Opce**

Dalším typem finančního derivátu jsou tzv. opce. Opce, někdy také označovány jako opční kontrakty, představují podmíněné termínové kontrakty, jejichž majitel má pouze právo (nikoliv povinnost) koupit či prodat určité množství podkladového aktiva za předem dohodnutou cenu k předem sjednanému termínu v budoucnosti. Naopak subjekt, který se nachází v pozici prodávajícího (tzv. vypisovatel), má povinnost prodat podkladového aktivum za předem stanovenou cenu k předem dohodnutému dni v budoucnosti, pokud majitel opce svou opci uplatní. Z toho vyplývá, že postavení smluvních stran z pohledu jejich práv a povinností není vyrovnané (Černošlávková a kol., 2007).

Prodávající se nachází v krátké pozici, což znamená, že má povinnost dané plnění realizovat. Naopak ve výhodnějším postavení se nachází kupující, který je v dlouhé pozici a má právo od smlouvy odstoupit, jestliže je pro něj vývoj podkladového aktiva (např. měnového kurzu) nevýhodný. Za účelem zmírnění této nerovnosti v postavení smluvních stran zejména na straně prodávajícího, platí kupující strana prodávajícímu tzv. opční prémii. Opční premie představuje cenu opce za nevýhodnou pozici prodávajícího (Mandel a Durčáková, 2016).

Opce patří mezi standardizované kontrakty, jež jsou obchodovatelné jak na OTC trzích, tak i na burzách a stejně jako předchozí finanční deriváty jsou vázány na různé typy podkladových aktiv. Může se jednat například o opce na cizí měnu, na úrokovou sazbu, na komoditu, na dluhopisy, na akcie apod. Podle toho, zda jsou opce obchodovány na burze či nikoliv, se rozlišují opce bankovní a burzovní. Černošlávková a kol. (2007, s. 95) ve své publikaci dále uvádí členění opcí dle termínu uplatnění opce a dle práva na koupi nebo prodej podkladového aktiva.

Základní členění opcí:

- dle termínu uplatnění opce:
  - **Evropská opce** – takovou opci lze uplatnit pouze ke dni splatnosti,
  - **Americká opce** – tuto opci je možné uplatnit kdykoliv během lhůty její splatnosti,
- dle práva na koupi nebo prodej podkladového aktiva:
  - **Call opce** – jedná se o kupní opce, které dávají majiteli právo koupit určité množství podkladového aktiva za předem dohodnutou cenu k předem sjednanému termínu (pozice long),
  - **Put opce** – prodejní opce, které umožňují majiteli prodat podkladové aktivum za předem sjednanou částku k určitému datu v budoucnosti (pozice short).

Za účelem eliminace kurzového rizika využívají firmy především bankovní **měnové opce**. V takovém případě je kontrakt uzavírán mezi bankou a klientem. Výhodou těchto dohod je skutečnost, že banka přizpůsobí smlouvu požadavkům svého klienta. Musí však být splněn minimální limit pro sjednání smlouvy, který se v České republice pohybuje mezi 50 000 – 100 000 EUR (Mandel a Durčáková, 2016).

Podstata měnových opcí spočívá v nákupu či prodeji určitého množství jedné měny za jinou měnu v předem dohodnutém kurzu a k předem sjednanému datu. Měnová opce tedy slouží jako nástroj zajištění měnového rizika. Oproti forwardům však měnové opce umožňují kupujícímu možnost volby, zda uskutečnit plnění obchodu a k dohodnutému datu využít sjednaný kurz nebo od něj odstoupit. Toto rozhodnutí je závislé na aktuálním tržním kurzu v dohodnutém dni sjednaného kurzu. Jestliže je sjednaný měnový kurz oproti aktuálnímu tržnímu kurzu nevýhodný pro kupujícího, pak od plnění daného kontraktu odstoupí a naopak (Ruml, 2008).

Jako příklad využití měnové opce k eliminaci kurzového rizika v mezinárodním obchodě lze uvést situaci, kdy český importér má závazek v cizí měně a očekává znehodnocení domácí měny.

Český vývozce má závazek v hodnotě 1 000 000 EUR se splatností dva měsíce. Vývozce má obavy ze znehodnocení domácí měny vůči euru a zároveň se nechce připravit o případnou výhodu, pokud by došlo ke zhodnocení domácí měny. Rozhodne se tedy

zajistit kurzové riziko prostřednictvím nákupu měnové opce (call opce). Aktuální tržní kurz je 27,50 CZK/EUR. Česká firma koupí od banky kupní opci ve výši 1 000 000 EUR se splatností dva měsíce a reálným kurzem 27,50 CZK/EUR. Opční prémie činí 0,1 CZK/EUR. V případě, že za dva měsíce bude aktuální kurz ve výši 27,40 CZK/EUR, pak nechá vývozce opci propadnout a při započtení opční prémie firma efektivně nakoupí 1 000 000 EUR za 27,50 CZK/EUR. Jestliže však k datu splatnosti dojde k oslabení domácí měny vůči euru nad sjednaný reálný kurz, pak importér opci využije a kryje se tak proti kurzové ztrátě, která plyne z oslabení domácí měny. Efektivní kurz pro importéra bude při započtení opční prémie maximálně 27,60 CZK/EUR.

Z pohledu kupujícího představují měnové opce příležitost, jak zajistit měnové riziko proti nepříznivému vývoji měnového kurzu a zároveň profitovat z příznivého pohybu devizového kurzu. Pokud je tedy vývoj měnového kurzu příznivý, nechá majitel opci vypršet a naopak v situaci, kdy je výkyv měnového kurzu pro majitele opce nepříznivý, realizuje opci a kryje se tak proti kurzovému riziku. Využití opcí je zpravidla výhodné při zajišťování pohyblivých měn, se kterými je však spojena vyšší cena (Janatka a kol., 2017).

Náklady vzniklé zajišťováním rizika pomocí opcí lze do značné míry eliminovat za použití opčních strategií. Opční strategie představují kombinaci jednotlivých opčních pozic, díky nimž lze vytvořit efektivní zajištění proti kurzovému riziku s možností podílet se na příznivém vývoji měnového kurzu. Kritéria jednotlivých opcí jsou nastaveny tak, aby úplně nebo částečně snížily hodnotu opčních premií. Nejčastěji používanou opční strategií je Risk Reversal, která kombinuje koupené a prodané opce se stejným podkladovým aktivem a se stejnou dobou splatnosti (Janatka a kol., 2017).

Ačkoliv je s měnovými deriváty spojena větší míra zajištění kurzového rizika, existuje celá řada faktorů, kterými jsou firmy limitovány v jejich využití. Mezi časté důvody, které firmy omezují, se řadí především nízká znalost a informovanost finančního managementu, případně nízké povědomí o finančních derivátech na straně vedení podniku. Jestliže se firmy rozhodnou pro využití měnových derivátů, pak je nutné počítat s tím, že je třeba řádně proškolení zaměstnance a s tím související útvary (např. účetní oddělení) a také zavést změny v podnikovém informačním systému. Dalším omezujícím faktorem může být pro firmy nízká nebo vůbec žádná pravomoc risk managementu a finančního řízení v případě dceřiných firem vlastněných zahraničními podniky nebo neustálé legislativní a regulatorní změny v obchodování s deriváty (Černohlávková a kol., 2007).

Proto je nezbytné, dříve než se ekonomický subjekt rozhodne, který z nástrojů zajištění využije, řádně se informovat o všem, co daný instrument obnáší, jak funguje a zda je vůbec pro firmu vhodný. Nelze totiž s jistotou říci, že co je vhodné pro jednu firmu, je vhodné i pro druhou. Každá firma má totiž svá specifika, která je nutné vzít v úvahu, při výběru vhodného způsobu zajištění kurzového rizika.

### **Práce s finančními deriváty a jejich legislativní úprava**

Na závěr této kapitoly je vhodné také zmínit, že existují i různé modifikace a odvozeniny výše uvedených derivátových obchodů. Tyto odvozené podoby kontraktů jsou výsledkem neustálého vývoje finančního trhu a přizpůsobování se bank požadavkům svých klientů či zavádění nových pravidel pro obchodování na finančních trzích. Současně s tím však rostou i požadavky na znalosti a informovanost klienta, který takový produkt využívá. Samotné uzavření těchto kontraktů je tedy pro klienty mnohdy složitější, uživatelsky náročnější a vyžaduje také vyšší míru vzdělanosti v této oblasti. Na českém trhu nabízí například banka ČSOB ve svém portfoliu produkty pro devizové a peněžní transakce, které pro lepší orientaci klientů člení dle míry složitosti do 3 skupin (1 = nejméně složité, 2 = středně složité, 3 = nejvíce složité). Přehled produktových skupin, jak je uvádí ČSOB a jejich kategorizaci dle složitosti a typu produktu lze nalézt v příloze A. Výčet produktů uvedených v této příloze však není zcela vyčerpávající, jedná se pouze o stručný přehled, který plní především informačně doplňující funkci pro klienty.

Obchodování na finančních trzích je dále upraveno směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2014/65/EU (MiFID), která určuje pravidla a současně zavádí společný tržní a regulatorní režim pro poskytování investičních služeb ve všech členských státech Evropského hospodářského prostoru. Pravidla stanovená v uvedené směrnici poskytují širší ochranu klientům, kteří se pohybují na finančních trzích (ČSOB, 2020).

Tato směrnice zároveň udává povinnost mít pro účely obchodování s derivátovými kontrakty tzv. kód LEI (Legal Entity Identifier). Jedná se o jedinečný 20místný kód, který je přidělován všem podnikatelským subjektům, jež se účastní finančních transakcí.

V České republice je možné tento unikátní kód získat prostřednictvím Centrálního deponitáře cenných papírů (dále jen CDCP), který plní funkci lokálního operátora. Žádost o LEI kód je prováděna elektronicky pomocí webového formuláře. Přidělení kódu a jeho vedení je však ze strany CDCP zpoplatněna. Díky LEI kódu, který přesně identifikuje

subjekty zapojené do finančních transakcí, jsou finanční instituce schopny lépe řídit rizika, jež jsou spojená s jejich protistranou. Unikátnost LEI kódu zajišťuje jednoznačnou identifikaci pouze jednoho subjekt. Nemůže nastat situace, že by dva subjekty měly stejný kód (ČSOB, 2019).



## **3 Aplikace zajišťovacího nástroje ve vybraném podniku**

V následujícím textu je zachycen proces řízení podnikatelských rizik, jež firmě vyplývají ze zapojení do mezinárodního obchodu. Konkrétně se jedná o eliminaci kurzového rizika ve vybrané české firmě, která má své obchodní aktivity i mimo Českou republiku. S pomocí interních materiálů získaných ve firmě bude znázorněno, jak probíhá zajištění kurzového rizika v praxi. Veškeré údaje poskytnuté firmou se zakládají na pravdě, což v závěru může firmě pomoci v rozhodnutí o případné změně současné strategie zajištění rizika.

První část této kapitoly je věnována obecnému představení firmy, její podnikatelské činnosti a zapojení do mezinárodního obchodu. Následně budou aplikovány jednotlivé části procesu řízení kurzového rizika. V závěru budou firmě předneseny zjištěné poznatky a případná doporučení, jak se v budoucnu vypořádat s kurzovým rizikem.

### **3.1 O společnosti PLASTY spol. s r.o.**

Společnost PLASTY spol. s r. o., která působí na trhu téměř 30 let, vznikla 1. 1. 1992 z přidružené výroby k závodu PLASTY ZD Jenišovice. V té době byly prostory sloužící k provozování činnosti pouze v pronájmu. Hned následující rok se ovšem podařilo po dlouhých a nelehkých jednáních objekty i veškeré zařízení odkoupit a formou čtvrtletních splátek byla celková částka uhrazena koncem roku 1996. Vznikla tak společnost s ručením omezeným, která již od svého založení sídlí v Jablonci nad Nisou. Přehled základních údajů o společnosti je shrnut v příloze B této práce.

PLASTY spol. s r. o. je firma zabývající se vstřikováním přesných technických dílů, výrobou a prodejem galanterních spon a sportovních přezek. V nabídce firmy je také výroba protetických spon, zdravotnických škrtdel či technických výrobků z plastů na základě objednávky. Sortiment výrobků je tedy zaměřen na všechny směry použití jak v průmyslu, zdravotnictví, zemědělství tak i u konečného spotřebitele. Obrázek 4 znázorňuje pouze zlomek toho, co firma nabízí ve svém portfoliu. Na přání zákazníka je firma schopna zpracovat veškeré druhy plastických materiálů. Zákazník si také může vybrat ze široké škály barev a v případě zájmu je možné provádět vstřikování do forem zákazníků. Na svých webových stránkách má firma vlastní e-shop, což umožňuje

zákazníkům objednat výrobky z pohodlí domova. Dále pak firma umožňuje zákazníkům prohlédnout si a nakoupit nabízený sortiment přímo ve firmě, neboť prostory kanceláře expedice slouží zároveň také jako podniková prodejna. Z uvedeného je tedy zřejmé, že firma působí nejen na B2B trzích, ale současně je schopna uspokojit i potřeby koncových uživatelů na B2C trzích.



*Obrázek 4: Sortiment zboží*

Zdroj: vlastní zpracování dle PLASTY, 2018

Pro zajištění vysoké kvality výrobků je lisovna plastů vybavena 12 moderními vstřikovacími stroji firem ENGEL, KraussMaffei a Arburg. Kvalitu zboží potvrzuje také certifikace ISO 9001:2016, která je udělována na základě certifikačního auditu, jež musí firma pravidelně podstupovat.

Mezi významné obchodní partnery, se kterými společnost dlouhodobě spolupracuje, patří mimo jiné například firmy JABLOTRON GROUP a.s., Benteler s.r.o. či PRECIOSA, a.s. (Interní zdroje firmy, 2020).

### **3.1.1 Působení firmy na zahraničních trzích**

Ačkoliv lze firmu PLASTY spol. s r. o. označit jako „menší rodinný podnik“ působí od svého založení nejen na domácím trhu, ale úspěšně se prezentuje i v zahraničí. Její obchodní aktivity se vymezují zejména na země Evropské unie, se kterými dlouhodobě spolupracuje. Své výrobky vyváží do zemí, kterými jsou například Slovensko, Lucembursko, Polsko, Rakousko, Německo a Rumunsko a mimo EU například Turecko či Srbsko. V budoucnu bude mezi země mimo EU patřit také Velká Británie, se kterou firma též obchoduje. Pro zajištění plynulé a kvalitní výroby dováží firma některé komponenty ke kompletaci výrobků či materiál k výrobě především od dodavatelů

z Německa a Slovenska. Veškeré vývozní a dovozní operace firmy jsou uskutečňovány v eurech. Fakturovaná částka odpovídá dennímu kurzu ČNB ke dni vyhotovení faktury.

Ve firmě neexistuje samostatné oddělení, které by se zabývalo vyřizováním zahraničních objednávek. Zahraniční obchod je řízen v rámci expedičního oddělení, které má na starosti vyřizování zákaznických požadavků, komunikaci s klienty, zadávání požadavků do výroby, zajištění materiálu, zpracování a odeslání objednávek. Na včasné platby od zahraničních partnerů dohlíží ekonomické oddělení.

V roce 2019 dosahovaly celkové tržby 21 493 490 Kč. Podíl vývozu na celkových tržbách za sledované období činil 23,15 %. Domácí prodeje mají dlouhodobě ve firmě majoritní podíl, který v roce 2019 představoval 76,85 % všech tržeb. Přestože podíl zahraničního obchodu na celkových tržbách není nikterak významný, i tak může přispět k celkové ziskovosti podniku. Tabulka 4 zobrazuje uskutečněné objemy prodejů dle destinací v roce 2019 včetně velikosti podílu na celkových tržbách. V rámci prodejů do EU představují pro firmu největší podíl vývozy do Lucemburska a mimo EU obchoduje firma nejvíce s Tureckem (Interní zdroje firmy, 2020).

*Tabulka 4: Prodeje v roce 2019 dle destinací*

<b>Destinace</b>	<b>Objem prodejů v Kč</b>	<b>Podíl prodejů v %</b>
<b>ČR</b>	16 516 490	76,85
<b>EU</b>	3 861 000	17,97
<b>mimo EU</b>	1 116 000	5,18

Zdroj: vlastní zpracování dle interních zdrojů firmy, 2020

### **3.1.2 Přístup firmy k zajištění kurzového rizika**

Firma Plasty spol. s r.o. zaměstnává 15 pracovníků včetně 4 externistů. S tím souvisí i skutečnost, že občas to ve firmě funguje tak, že i technicko hospodářští pracovníci jsou v případě navýšení objednávek zapojeni do výrobního procesu.

Problematice zajištění kurzového rizika není ve firmě příliš věnována pozornost. Vzhledem k tomu, že veškeré transakce ze zahraničně obchodních vztahů jsou realizovány pouze v eurech, firma má za to, že k pokrytí kurzového rizika stačí mít u banky sjednaný účet v cizí měně, tedy v eurech. Aby se firma vyvarovala kurzové ztráty a případně těžila z kurzového zisku, peníze z devizového účtu jsou převáděny na účet domácí měny v okamžiku, kdy je kurz pro firmu výhodný. Z toho důvodu firma spolupracuje

se zástupcem banky ČSOB a využívá služeb dealingu. V praxi to znamená, že banka hlídá kurz, za který chce firma inkasovat či hradit své obchodní transakce a v okamžiku, kdy měnový pár CZK/EUR dosahuje požadovaného kurzu, informuje banka o této skutečnosti firmu, aby mohla převést peníze z devizového účtu na účet v domácí měně (Interní zdroje firmy, 2020).

Vzhledem ke skutečnosti, že firma hradí veškeré své fixní náklady (mzdy, energie, IT služby, revize strojů apod.) z korunového účtu, je pro ni nezbytné mít každý měsíc dostatečný finanční zůstatek k jejich úhradě. Pokud by tomu tak nebylo a vývoj měnového kurzu CZK/EUR by byl pro firmu nepříznivý, ocitla by se firma v tíživé finanční situaci. Stála by před rozhodnutím, zda převést peníze z devizového účtu na korunový účet a vystavit se tak kurzové ztrátě nebo řešit situaci pomocí kontokorentu či překlenovacího bankovního úvěru a nákladem by pro ni byly úroky. V obou popsáných situacích by se tedy firmě zvýšily náklady, což je v každém případě nežádoucí. Další možností, která se firmě nabízí, by mohla být úhrada běžných výdajů také v cizí měně a využít tak metodu přirozeného hedgingu.

Variabilní náklady firmy tvoří zejména nákupy základního a pomocného materiálu či dodávky různých komponentů pro kompletaci výrobků. Většinu surovin firma nakupuje v rámci České republiky a pouze část materiálu je dovážena od zahraničních dodavatelů. To, v jaké měně jsou hrazeny nákupy materiálu, se odvíjí podle typu dodavatele. Nákupy od českých dodavatelů jsou hrazeny z korunového účtu a závazky vzniklé ze zahraničního obchodu firma hradí ze svého devizového účtu vedeného v eurech. Ačkoliv jsou veškeré zahraniční operace fakturovány v cizí měně, v účetnictví jsou tyto operace zaúčtovány v českých korunách dle aktuálního kurzu ČNB ke dni vystavení faktury.

Další výdaje firmy představují například investice do obnovy strojního zařízení. Vzhledem k tomu, že obměna stroje ve výrobě je velmi nákladný a časově náročný proces, nejedná se o pravidelně se opakující výdaj. K nákupu nového vstřikovacího lisu přistupuje vedení firmy zpravidla ve chvíli, kdy na základě pravidelné revize, je stávající stav stroje nevyhovující.

Přestože se firmě v současné době po finanční stránce daří a nepotýká se s žádnými problémy, které by mohly zásadně ovlivnit její podnikatelskou činnost, je třeba důkladně zvážit možnosti, jak se v budoucnu proti kurzovému riziku chránit. Nelze spoléhat na to, že způsob jakým je tato problematika řešena ve firmě doposud, lze uplatňovat i nadále.

V roce 2019 totiž firma realizovala kurzovou ztrátu ve výši 15 992 Kč. Oproti tomu činil kurzový zisk v tom samém období pouze 3 472 Kč. Po odečtení kurzového zisku od kurzové ztráty činila kurzová ztráta 12 520 Kč. Pro firmu je však žádoucí, aby kurzová ztráta byla v porovnání s kurzovým ziskem nulová nebo alespoň nižší (Interní zdroje firmy, 2020).

Z dostupných informací, které firma poskytla, lze konstatovat, že slabou stránkou firmy v otázce zajištění kurzového rizika je nízká informovanost vedoucích pracovníků o možnostech krytí rizika. Firemní strategie řízení a zajištění kurzového rizika je téměř nulová. S ohledem na současný stav ve firmě se kromě přirozeného hedgingu nabízí jako vhodné řešení také možnost využití strategie časování plateb. Oddalování a urychlování plateb je vhodné, pokud je předem znám očekávaný vývoj měnového kurzu. Obě zmíněné metody jsou pro firmu v rámci interních způsobů zajištění nejméně nákladné.

Avšak za účelem větší míry zajištění kurzového rizika by pro firmu bylo vhodnější využít některé z externích metod zajištění. V takovém případě bude do celého procesu zapojena kromě samotné firmy také banka či jiná finanční instituce. Výhodou pro firmu je skutečnost, že již nyní spolupracuje se zástupci banky ČSOB, která se problematikou zajištění kurzových rizik zabývá. Zároveň musí firma zohlednit velikost realizovaných transakcí v cizí měně a dle toho zvolit vhodný zajišťovací instrument.

### **3.2 Identifikace kurzového rizika ve firmě Plasty spol. s r.o.**

Při procesu řízení kurzového rizika je nejprve nutné si riziko ve firmě správně identifikovat. Jak již bylo zmíněno, pro zajištění plynulé a kvalitní výroby dováží firma PLASTY spol. s r.o. některé komponenty či materiál ze zahraničí. Dále také pravidelně exportuje své zboží zahraničním obchodním partnerům. V souvislosti s vývozem a dovozem firma podstupuje riziko v podobě nepříznivého vývoje měnového kurzu, které vzniká v důsledku nesouladu mezi dnem vystavení faktury a dnem její splatnosti. Firma je tak vystavena tzv. transakční devizové expozici v okamžiku, kdy do doby splatnosti došlo ke změně devizového kurzu. V takovém případě se pak liší i hodnota pohledávky či závazku při přepočtu na domácí měnu.

Na počátku roku 2019 firma uskutečnila nákup materiálu od zahraničních dodavatelů v celkové výši 13 750 EUR, což v přepočtu na české koruny činilo 353 550 Kč. Dovoz materiálu k zajištění výroby je zpravidla realizován dvakrát do roka a slouží

k předzásobení výroby na zhruba půl roku. Ve srovnání s prodeji do zahraničí, ke kterým v roce 2019 docházelo každý měsíc a které se pohybovaly mezi 250 000 Kč až 420 000 Kč za měsíc, se tak firma po většinu roku nacházela v dlouhé devizové pozici. Její pohledávky v cizí měně převyšovaly závazky v cizí měně, což je typické zejména pro exportéry. Z toho vyplývá, že většina zahraničního obchodu firmy je tvořena právě vývozy do zahraničí a dovozy mají pouze minoritní podíl na celkovém zahraničním obchodu firmy. Při přepočtu pohledávek průměrným kurzem CZK/EUR pro rok 2019 se velikost pohledávek pohybovala mezi 9 740 EUR až 16 360 EUR (Interní zdroje firmy, 2020).

Navzdory novým skutečnostem (viz černá labuť v podobě šíření nákazy koronaviru), které mají vliv na ekonomickou situaci nejen v ČR, ale i ve světě, firma nadále očekává zhruba stejné objemy importu a exportu jako v předchozím roce. Zároveň však nechce ponechat nic náhodě a případné výkyvy měnového kurzu způsobené současnou situací na trhu, si chce zajistit u banky.

Doposud jediným opatřením, které firma v důsledku současné situace přijala, je uzavření podnikové prodejny v prostorách expedičního oddělení. Tato skutečnost má však vliv pouze na prodej konečnému spotřebiteli. Případné další kroky bude firma uskutečňovat podle aktuálního vývoje celé situace. Vzhledem k tomu, že se jedná o podnik s nízkým počtem zaměstnanců, výroba může probíhat i nadále, a to v podobě zavedení více směn a snížení počtu zaměstnanců na jednom místě ve stejný čas. Tam, kde je to možné, mohou zaměstnanci pracovat z domova v tzv. režimu home office. Pokud vláda ČR nevydá nějaké nařízení, které by přímo omezilo či dokonce zastavilo provoz firmy, zahraniční obchod by neměl být ohrožen.

Většina zahraničních obchodních partnerů spolupracuje s firmou již několik let. Firma proto spoléhá na jejich loajalitu a nepředpokládá, že by se v budoucnu situace nějak výrazně změnila k horšímu a došlo tak k poklesu odbytu do zahraničí. S některými odběrateli má firma dokonce nasmlouvané objemy předem, což pro ni představuje jistý příjem z prodeje výrobků v budoucnu. Dále firma očekává, že pokud bude i nadále docházet k oslabování české koruny vůči euru, povede to ke zvýšení objemu vývozu, neboť pro zahraniční subjekty se dovozy ze zahraničí stanou levnějšími (Interní zdroje firmy, 2020).

Vzhledem k tomu, že dovozy firma realizuje minimálně, zabývá se hlavně zajištěním exportních operací. S ohledem na velikost realizovaného exportu, chce firma měsíčně

zajistit u banky alespoň 13 000 EUR, což je průměrná měsíční hodnota pohledávek. Ročně chce tedy firma zajistit 156 000 EUR.

### **3.3 Velikost ztráty z nezajištěné devizové expozice**

Dalším krokem v procesu řízení rizika po jeho identifikaci je následná kvantifikace rizika. Velikost potenciální ztráty z nezajištěné devizové expozice lze vypočítat vícero způsoby, jedním z nich je například metoda Value at Risk. Pomocí této metody bude zjištěno, jak velká ztráta může firmě vzniknout, jestliže nezajistí svou devizovou expozici a ponechá ji otevřenou.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 2, metoda Value at Risk vychází při svém výpočtu ze statistických údajů, které lze zjistit pomocí řady statistických programů, popřípadě lze k výsledku dospět i ručním výpočtem. Metoda je založena na předpokladu, že změny ve vývoji měnového kurzu je možné popsat určitým rozdělením pravděpodobnosti. Nejčastěji se pro účely výpočtu používá tzv. Gaussovo (normální) rozdělení (Černohlávková a kol., 2007).

V tomto případě je nutné znát k vyčíslení velikosti maximální možné ztráty průměr procentuálních změn měnového kurzu, směrodatnou odchylku a interval spolehlivosti. U normálního rozdělení se nejčastěji používají pro interval spolehlivosti hodnoty 95 % nebo 99 %.

Aby bylo možné určit velikost směrodatné odchylky a průměru, je třeba vycházet z historického vývoje měnového kurzu za určité období a dále pak tyto hodnoty upravit. Poklad pro výpočet maximální ztráty pomocí metody Value at Risk poskytuje tabulka 5, která zachycuje vývoj denního kurzu CZK/EUR za červen 2019. Vývoj za červen byl zvolen z toho důvodu, že firmě v té době vznikla pohledávka s 30denní splatností. Ačkoliv ve většině případů firma vystavuje faktury se splatností 3 měsíce, pro lepší přehlednost bude znázorněna situace, kdy je pohledávka splatná do měsíce. Platí, že s delší dobou splatnosti může být spojeno i větší riziko, pokud se firma nezajistí. Velikost kurzového rizika však závisí také na stabilitě měnového páru a jeho tendenci k výkyvům. Z tabulky 5 vyplývá, že ve sledovaném období se kurz pohyboval mezi 24,435 CZK/EUR (minimum) a 25,830 CZK/EUR (maximum).

Jak je dále v tabulce zachyceno, z denního vývoje měnového kurzu byl nejprve zjištěn kurzový rozdíl, který mezi jednotlivými dny nastal. Následně byla vypočtena procentuální změna kurzu, ke které ve sledovaném období došlo. Tyto údaje posloužily k dalšímu výpočtu vedoucímu k vyčíslení celkové ztráty.

Tabulka 5: Vývoj měnového kurzu CZK/EUR v červnu 2019

Datum	Kurz CZK/EUR	Kurzový rozdíl	Procentuální změna kurzu
1. 6. 2019	25,817		
2. 6. 2019	25,817	0	0
3. 6. 2019	25,830	0,013	0,05035442
4. 6. 2019	25,745	-0,085	-0,32907472
5. 6. 2019	25,650	-0,095	-0,36900369
6. 6. 2019	25,660	0,010	0,03898635
7. 6. 2019	25,640	-0,020	-0,07794232
8. 6. 2019	25,640	0	0
9. 6. 2019	25,640	0	0
10. 6. 2019	25,625	-0,015	-0,05850234
11. 6. 2019	25,640	0,015	0,05853659
12. 6. 2019	25,615	-0,025	-0,09750390
13. 6. 2019	25,580	-0,035	-0,13663869
14. 6. 2019	25,540	-0,040	-0,15637217
15. 6. 2019	25,540	0	0
16. 6. 2019	25,540	0	0
17. 6. 2019	25,560	0,020	0,07830854
18. 6. 2019	25,610	0,050	0,19561815
19. 6. 2019	25,635	0,025	0,09761812
20. 6. 2019	25,620	-0,015	-0,05851375
21. 6. 2019	25,610	-0,010	-0,03903201
22. 6. 2019	25,610	0	0
23. 6. 2019	25,610	0	0
24. 6. 2019	25,600	-0,010	-0,03904725
25. 6. 2019	25,555	-0,045	-0,17578125
26. 6. 2019	25,485	-0,070	-0,27391900
27. 6. 2019	25,435	-0,050	-0,19619384
28. 6. 2019	25,445	0,010	0,03931590
29. 6. 2019	25,445	0	0
30. 6. 2019	25,445	0	0

Zdroj: vlastní zpracování dle Kurzy.cz, 2020b

Ze sloupce „Procentuální změna kurzu“ byly dále vypočteny ukazatele variability pro základní charakteristiku dat. Tato data jsou přehledně zachycena v tabulce 6.



Tabulka 6: Základní charakteristiky pro procentuální změny kurzu

Základní charakteristiky v %	
Průměr	-0,04995817
Směrodatná odchylka	0,12429838
Rozptyl	0,01545009
Minimum	-0,36900369
Maximum	0,19561815
Variační rozpětí	0,56462184

Zdroj: vlastní zpracování dat z tabulky 5

Z výše uvedené tabulky je patrné, že průměr procentuálních změn kurzu dosahoval záporné hodnoty, což mohlo být způsobeno apreciačním trendem ve sledovaném období. V průměru se tedy hodnota měnového kurzu mezi jednotlivými dny měnila o -0,04995817 %. Směrodatná odchylka, která byla vypočtena jako odmocnina z rozptylu, udává, jak se procentuální změna kurzu v průměru liší od svého aritmetického průměru. Hodnota směrodatné odchylky vyšla v tomto případě 0,12429838 %. Nízká hodnota směrodatné odchylky může být způsobena nepatrnými změnami ve vývoji měnového kurzu, kdy během sledovaného období nedocházelo k výrazným výkyvům kurzu.

Kvantifikace maximální ztráty z nezajištěné devizové pozice bude znázorněna na pohledávce, která firmě během daného období vznikla. Velikost pohledávky se splatností 30 dní činila 304 998 Kč. Interval spolehlivosti bude 95 %. Dle empirického pravidla bude pouze 5 % sledovaných hodnot ležet nad střední hodnotou, a to ve vzdálenosti 1,65 krát směrodatná odchylka (Černošlávková, 2007).

Maximální procentuální pokles hodnoty pohledávky bude při 95% spolehlivosti vypočten následovně:

$$-0,0499582 - 1,65 \times 0,12429838 = -0,2550505 \%$$

Výsledná hodnota říká, že aprece domáci měny během následujícího měsíce nebude větší než -0,2550505 %. Velikost maximální očekávané ztráty z nezajištěné pohledávky ve výši 304 998 Kč pak bude dle výpočtu níže dosahovat hodnoty 777,90 Kč. Tato hodnota říká, jak se může maximálně změnit velikost pohledávky do doby, než bude splacena, pokud se podnik nezajistí.

$$\text{VaR}_{95, 30D} = 304\,998 \times 0,002550505 \doteq 777,90 \text{ Kč}$$

Ztráta vypočtená metodou Value at Risk není s ohledem na velikost celkové pohledávky příliš vysoká. Toto číslo je však pro firmu důležité a lze ho považovat za ukazatel, podle kterého by měla firma zvážit, zda se proti kurzovému riziku zajistit či nikoliv. Čím vyšší je možná maximální ztráta z nezajištěné pozice, tím více by měl podnik uvažovat o zajištění. Z uvedeného výpočtu lze také konstatovat, že čím vyšší je hodnota směrodatné odchylky, tím vyšší bude i maximální ztráta pro podnik.

Pro doplnění bude nyní použita ještě jedna metoda, která slouží k vyčíslení potenciální ztráty, a to metoda alternativních scénářů. Tato metoda, jak již samotný název napovídá, je založena na stanovení možných scénářů, které mohou nastat. Na rozdíl od metody Value at Risk, která dokáže vyčíslit maximální ztrátu, metoda alternativních scénářů stanovuje pouze průměrnou ztrátu, jež může firmě vzniknout. Z toho důvodu není možné výsledky obou metod číselně srovnávat.

U metody alternativních scénářů je hned na počátku nutné si stanovit jednotlivé scénáře možných jevů, které v tomto případě vycházejí z historického vývoje měnového kurzu. Opět se bude vycházet z vývoje denního kurzu za červen 2019, jako tomu bylo v případě výpočtu metodou Value at Risk. Tentokrát mohou nastat celkem 3 scénáře. První scénář se zabývá posílením koruny vůči euru, které nastalo během sledovaného období. Druhý scénář předpokládá oslabení domácí měny a třetí scénář zohledňuje situaci, kdy je vývoj kurzu stabilní.

V průběhu měsíce června došlo k apreciaci koruny celkem třináctkrát z možných 30 dnů. Pravděpodobnost, že nastane sledovaný jev, byla vypočtena jako podíl příznivého výskytu daného jevu a celkového počtu všech jevů v daném měsíci. V tomto případě je pravděpodobnost, že dojde k posílení koruny vůči euru rovna 0,4333. Průměrné zhodnocení koruny ve sledovaném období činilo 0,0396 CZK/EUR. Depreciace domácí měny během měsíce června nastala celkem sedmkrát a pravděpodobnost jejího výskytu je tedy 0,2333. V průměru došlo ke znehodnocení o zhruba 0,0204 CZK/EUR. Vývoj kurzu byl v daném měsíci stabilní z celkových 30 dnů desetkrát a pravděpodobnost tohoto scénáře je 0,3333. Pro lepší přehlednost je výpočet ztráty pomocí metody alternativních scénářů zachycen v tabulce 7.

Stejně jako tomu bylo u předchozího výpočtu, i nyní se bude kalkulace průměrné ztráty vztahovat ke konkrétní pohledávce. Jedná se o stejnou pohledávku. V červnu 2019 firma fakturovala svému zahraničnímu odběrateli za prodej zboží 11 914 EUR. Její pohledávky

v cizí měně převyšovaly závazky v cizí měně a firma se tak nacházela v dlouhé devizové pozici. Pohledávka byla splatná do 30 dnů. Hodnota pohledávky při přepočtu kurzem 25,6 CZK/EUR činila 304 998 Kč.

Tabulka 7: Metoda alternativních scénářů

Scénář	Výše pohledávky (EUR)	Změna kurzu (CZK/EUR)	Kurzový rozdíl (CZK)	Pravděpodobnost	Výpočet (CZK)
1.	11 914	-0,0396	-471,9777	0,4333	-204,5079
2.	11 914	0,0204	243,3860	0,2333	56,7820
3.	11 914	0	0	0,3333	0
<b>Celkem</b>					<b>-147,7259</b>

Zdroj: vlastní zpracování dat z tabulky 5

Do tabulky jsou zaneseny všechny možné scénáře vývoje měnového kurzu, které mohou s určitou pravděpodobností nastat. Vzhledem k tomu, že podnik se nacházel v dlouhé devizové pozici, je pro něj apreciacie domácí měny nepříznivým jevem. Při následném přepočtu pohledávky na domácí měnu firma obdrží méně a utrží tak kurzovou ztrátu, naopak depreciae české koruny je pro firmu pozitivní a znamená kurzový zisk. Stabilní vývoj devizového kurzu firmu nijak neovlivní. Ve sloupci „Kurzový rozdíl (CZK)“ jsou tedy zachyceny změny výše pohledávky, které mohou vlivem apreciacie či depreciae firmě vzniknout.

Jak je z tabulky 7 patrné, při znehodnocení domácí měny, ke kterému v daném měsíci došlo s pravděpodobností cca 23,33 %, realizoval podnik kurzový zisk ve výši 243,3860 Kč. Ovšem velikost kurzové ztráty, která firmě vznikla v důsledku zhodnocení koruny, byla vyšší. Nastala s pravděpodobností 43,33 % a dosahovala hodnoty 471,9777 Kč. Po vzájemném započtení kurzového zisku a ztráty tak vznikla firmě ztráta ve výši 147,7259 Kč. Kurzová ztráta firmě vznikne, jestliže svoji devizovou pozici ponechá otevřenou. Tím by se jí ovšem snížila také pohledávka o část zisku, a to právě ve výši výsledné kurzové ztráty. Velikost celkové změny pohledávky je velmi nízká.

Ztráta vypočtená metodou alternativních scénářů je oproti ztrátě vyčíslené metodou Value at Risk nižší, ale jak již bylo zmíněno, srovnání výsledků obou metod nemá příliš velkou vypovídací schopnost. Výsledek zjištěný druhým výpočtem lze pro firmu považovat za pouhé vodítko, jak dále postupovat, nikoliv za hlavní východisko při rozhodování, zda se zajistit či nikoliv. Tento fakt, je dán skutečností, že vytváření scénářů je velmi

náročné, nelze jednoznačně určit možný budoucí vývoj a zároveň je těžké přiřadit jednotlivým scénářům příslušnou pravděpodobnost výskytu.

### 3.4 Zajištění kurzového rizika

Posledním krokem v procesu řízení kurzového rizika je aplikace samotného zajišťovacího nástroje, který si firma zvolí k eliminaci rizika. Podle výpočtů uvedených v předchozí části kapitoly byla velikost potenciální ztráty poměrně nízká. O něco větší ztráta vyplynula z kalkulace metodou Value at Risk. Zároveň je třeba si uvědomit, že pro pohledávky a závazky se splatností delší než jeden měsíc, může být kurzové riziko větší. Proto bude dále uveden postup zajištění kurzového rizika, pro případ, že by velikost rizika mohla být podstatně vyšší a firma tak byla nucena vybrat vhodný způsob zajištění. Právě s ohledem na velikost možného rizika volí firma způsob, jak se proti riziku chránit. Pokud se jedná o zanedbatelnou částku – například ve srovnání s celkovým ziskem společnosti či velikostí samotné pohledávky nebo závazku – pak pravděpodobně firma neřeší, jak se zajistit. Jinými slovy taková ztráta, která firmu neohroží, těžko přiměje vedení společnosti k tomu, aby se zabývalo ochranou před kurzovým rizikem.

Relativně nízké ztráty, které firmě vznikly v posledních letech (v řádech tisíců Kč), lze naopak řešit interními způsoby zajištění. V takovém případě totiž není třeba zapojovat do celého procesu další instituce a firma je schopna se s rizikem vypořádat sama. Podnik navíc ušetří transakční náklady, které by jinak musel uhradit bance či jiné finanční instituci za ochranu před rizikem. Jak již bylo nastíněno v části popisující aktuální stav ve firmě, jako vhodný interní způsob zajištění se pro firmu jeví přirozený hedging nebo časování plateb. Tyto formy interního zajištění jsou vhodné právě z toho důvodu, že jsou s nimi spojeny poměrně nízké náklady.

U **přirozeného hedgingu** by firmě stačilo, aby kromě inkasa pohledávek v cizí měně hradila také své běžné výdaje v cizí měně. To by v praxi znamenalo, že firma by kromě závazků v cizí měně hradila z devizového účtu také závazky, které nevznikly ze zahraničného obchodního vztahu. Díky tomu by firma snížila rozdíl mezi příjmy a výdaji v cizí měně, čímž by eliminovala kurzové riziko. Bohužel u této metody nelze riziko vyloučit úplně, neboť je velmi nepravděpodobné, že by příjmy byly shodné s výdaji jak ve své výši, tak i v době splatnosti závazku či pohledávky. Jedná se tedy o způsob, jak pouze částečně omezit kurzové riziko, kterému je firma vystavena.

V případě **časování plateb** může firma s ohledem na očekávaný vývoj kurzu oddalovat či urychlovat splatnost pohledávek a závazků. Například v únoru 2020 vznikla firmě pohledávka v hodnotě 13 050 EUR se splatností 3 měsíce. Než dojde k její úhradě, tak mohou nastat dvě situace. Do doby její splatnosti se očekává apreciacie domácí měny a firma tak může nabídnout odběrateli slevu za dřívější splacení pohledávky, aby se vyhnula vzniku kurzové ztráty. Druhou variantou je, že se očekává depreciace české koruny, která by pro firmu znamenala kurzový zisk. V takovém případě by se nabízelo, aby firma umožnila odběrateli pozdější splacení a oddálila tak úhradu pohledávky. Ačkoliv lze tuto metodu řídit v rámci firmy a není tak nutné zapojovat další subjekty finančního trhu, hlavní nevýhodou této metody je fakt, že je velmi obtížné předvídat budoucí vývoj měnového kurzu.

Ve chvíli, kdy velikost rizika z nezajištěné devizové pozice představuje pro firmu značnou ztrátu, je vhodné využít možnosti externích způsobů zajištění a spojit se s některým ze subjektů na finančních trzích. S derivátovými kontrakty je totiž spojena větší míra pokrytí kurzového rizika, a tím i větší ochrana. Na druhou stranu je třeba počítat s tím, že se jedná o nákladnější formu zajištění. Banky si za poskytnutí finančních služeb účtují poplatky. Poplatky mají zpravidla dvě podoby. Buď se poplatek bance vypočte jako určité procento z celkového objemu kontraktu nebo se vybere nepřímou, a to formou tzv. kurzové marže, čímž klient dostane od banky o něco horší kurz (Hlaváč, 2005). Proto jsou externí formy kurzového zajištění vhodné právě tehdy, když podstupované riziko je vysoké a firma tak není schopna se s ním vypořádat sama.

V případě společnosti PLASTY spol. s r.o. lze vycházet z toho, že firma doposud neměla žádné zkušenosti s jakoukoliv formou zajištění kurzového rizika. Ve spolupráci se svým dealerem u banky ČSOB spoléhala pouze na hlídání příznivého kurzu, aby mohla včas převést své finanční prostředky z jednoho účtu na druhý. Od této skutečnosti se bude odvíjet i výběr zajišťovacího instrumentu. Pro firmu, která poprvé uvažuje o měnových derivátech, je třeba hledat méně náročný nástroj pro zajištění proti kurzovému riziku. Za nejjednodušší instrument k ochraně před nepříznivým vývojem směnného kurzu dvou měn lze považovat forwardový kontrakt. Jedná se o nejméně náročný způsob externího zajištění a je tedy ideální pro firmy, které se zajištěním touto formou teprve začínají. Standardně se forwardové obchody uzavírají na období do jednoho roku. Výjimkou však nejsou ani kontrakty sjednané na zajištění delšího časového horizontu (AKCENTA CZ, 2020).

Oproti forwardu jsou ostatní finanční deriváty složitější a vyžadují větší míru odborných znalostí. Pro firmy, které nemají specializované oddělení, jež by se výhradně zabývalo hedgingem, představuje jejich řízení problém. Dalším kritériem, ke kterému je třeba přihlídnout při volbě nástroje, jsou omezení v podobě minimálních limitů kontraktu. Právě u forwardů jsou totiž limity pro uzavření obchodu zpravidla nižší, někdy i několikanásobně nižší než u jiných měnových derivátů a díky tomu jsou lépe dosažitelné pro menší podnikatele (Hlaváč, 2005). Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že k aplikaci zajištění proti vzniku kurzové ztráty využije firma forward.

Uzavření forwardového obchodu probíhá v praxi tak, že si firma vybere vhodnou finanční instituci, kterou zkontaktuje, sjedná si schůzku s jejím zástupcem a společně vyjednávají o podmínkách kontraktu.

Vzhledem ke skutečnosti, že společnost již několik let spolupracuje s bankou ČSOB, bude i samotná aplikace forwardu odvozena z nabídky této instituce. Výhodou je také skutečnost, že společnost má u banky sjednaný podnikatelský účet, ačkoliv to není vždy nutnou podmínkou k uzavření obchodu. K základním podmínkám pro uzavření devizového kontraktu se řadí především:

- uzavření rámcové smlouvy o poskytnutí finančních služeb,
- přidělení LEI kódu,
- stanovení limitu obchodu.

K nezbytným náležitostem rámcové smlouvy patří údaje, které jsou charakteristické pro většinu smluv. Obsah rámcové smlouvy zahrnuje kromě identifikace smluvních stran také předmět smlouvy, vymezení práv a povinností zúčastněných stran, sankce pro případ nedodržení ujednaných podmínek a závěrečná ustanovení. Co je však pro tento typ smlouvy oproti jiným druhům specifické, je vymezení předmětu smlouvy, který je označován jako finanční kolaterál. Finanční kolaterál představuje finanční nástroj, který je nabízen poskytovatelem finančního zajištění (Podnikatel.cz, 2020).

Další podmínkou pro uzavření derivátového kontraktu s bankou je přidělení LEI kódu. Jak již bylo uvedeno dříve, povinnost LEI kódu vyplývá z legislativní úpravy obchodování na finančních trzích. Konkrétně tuto povinnost nařizuje směrnice MiFID a přidělení LEI kódu je tak nezbytnou podmínkou pro každého podnikatele, který se účastní transakcí na finančních trzích. Unikátní LEI kód, který se skládá z celkem 20 písmen a čísel, uděluje

v České republice Centrální depozitář cenných papírů, který plní funkci tzv. lokálního operátora. Dle sazebníku Centrálního depozitáře (Centrální depozitář cenných papírů, 2017) je přidělení kódu zpoplatněno částkou 1 875 Kč nebo 70 EUR a poplatek za roční vedení LEI činí 1375 Kč nebo 50 EUR. Změny údajů nebo přesun LEI nepodléhá žádnému poplatku a je zdarma. LEI kód poskytuje jednoznačnou identifikaci subjektu, který chce obchodovat s finančními deriváty. Pokud se tedy firma rozhodne vstoupit na finanční trhy, musí počítat s náklady, které s tím souvisí.

Pro každý devizový obchod jsou ze strany banky stanoveny minimální limity, kdy je možné uzavřít kontrakt s finanční institucí. Minimální objem forwardového kontraktu pro uzavření transakce bývá zpravidla stanoven v hodnotě 10 000 EUR či jeho ekvivalentu v jiné měně. Záleží také na vztahu klienta s bankou, který může hodnotu kontraktu do jisté míry ovlivnit a za určitých podmínek lze sjednat i nižší částku. To však, ale záleží na individuální domluvě smluvních stran a konkrétní situaci. Rozhodně není pravidlem, že by se částka určovala, jak se komu zlíbí. Minimální limity se mohou lišit dle jednotlivých bank (Hlaváč, 2005).

Jakmile jsou splněny výše uvedené podmínky, je možné provést zajištění vybrané měny. V případě forwardu banka stanoví klientovi tzv. forwardový kurz, za který bude obchod vypořádán. Forwardový kurz se vypočte jako součet aktuálního (spotového) kurzu a forwardových bodů.

Výpočet forwardových bodů lze provést například pomocí vzorce (1), který ve své produktové brožuře uvádí ČSOB. Aby bylo možné vyčíslit velikost forwardového kurzu, je třeba znát k výpočtu splatnost faktury ve dnech ( $n$ ), spotový kurz ( $s$ ) a velikost domácí ( $I_r$ ) a zahraniční úrokové sazby ( $I_z$ ), (ČSOB, 2016). Jednodušší však bude provést výpočet přes již stanovené forwardové body, které jsou pravidelně uveřejňovány na stránkách ČNB (ČNB, 2020d).

$$FB = \frac{(I_r - I_z) \times n \times s}{360 \times 100} \quad (1)$$

Účelem forwardového kontraktu je, jak již bylo zmíněno v kapitole 2, nákup či prodej cizí měny za pevně stanovený kurz. V tomto případě je tento kurz nazýván jako kurz forwardový. Díky pevně stanovenému kurzu má klient jistotu, že v budoucnu obdrží pevně sjednanou částku bez ohledu na vývoj měnového kurzu. Z pozice exportéra však klient

přichází o možnost realizovat kurzový zisk, který může vzniknout v důsledku oslabení domácí měny.

Dle produktové brožury ČSOB nabízí banka ve svém portfoliu k uzavření devizových obchodů tyto podoby forwardových kontraktů (ČSOB, 2016):

- forward (standardní termínový kontrakt),
- forward s variabilní splatností,
- průměrný forwardový kurz,
- evropský forward plus.

### **3.4.1 Klasický forward**

Standardní forward se řadí dle kategorizace devizových transakcí do skupiny 1 a je považován za nejméně složitý produkt. Minimální limit pro uzavření forwardového kontraktu s bankou ČSOB je stanoven na 10 000 EUR. Forward se jeví jako vhodný nástroj k zajištění zpravidla ve chvíli, kdy firma pohledává peněžní prostředky v cizí měně a očekává jejich příjem v budoucnu. Z tohoto důvodu si chce okamžitě zajistit kurz ke směně. V případě firmy PLASTY spol. s r.o., lze vycházet z uskutečněných zahraničních transakcí, které realizovala a provést tak aplikaci zajištění tímto nástrojem. Zajištění pomocí forwardu bude aplikováno jak na situaci, kdy je firma v pozici importéra a dováží materiál, tak i v situaci, kdy firma exportuje hotové výrobky do zahraničí. Vzhledem k tomu, že je firma převážnou většinu roku v dlouhé devizové pozici, bude větší pozornost věnována zajištění exportních operací.

#### **Varianta import**

V prosinci 2019 se firma předzásobila a na následující půlrok výhodně nakoupila materiál od zahraničního dodavatele v hodnotě 13 450 EUR. V přepočtu za aktuální kurz 25,52 CZK/EUR činila velikost závazku, který firmě vznikl, celkem 343 244 Kč. Faktura, kterou firma obdržela, byla vystavena k 4. 12. se splatností do 3 měsíců ode dne vystavení. Společnost se rozhodla u banky zajistit částku 13 000 EUR a tuto částku od banky koupila. Banka zároveň nakoupila stejnou částku v eurech na mezibankovním trhu za aktuální kurz 25,52 CZK/EUR, čímž vyloučila kurzové riziko. Nakoupená eura sloužila bance k vypořádání forwardového kontraktu se společností PLASTY spol. s r.o. a do doby splatnosti je uložila. K vypořádání transakce si ovšem banka musela nejprve vypůjčit



potřebné množství finančních prostředků v domácí měně. Hodnota forwardových bodů k 4. 12. činila dle ČNB 106,05 forwardových bodů (ČNB, 2020d). Aby bylo možné zjistit velikost forwardového kurzu, je třeba nejprve vydělit forwardové body 1 000 a následně přičíst k aktuálnímu kurzu. Postup výpočtu forwardového kurzu je uveden níže.

$$106,05 : 1\ 000 = 0,10605$$

$$E (FW)_{3M} = 25,52 + 0,10605 = 25,62605 \text{ CZK/EUR}$$

Hodnota forwardového kurzu po přičtení forwardových bodů ke spotovému kurzu byla 25,62605 CZK/EUR. Za tento pevný kurz byl kontrakt na konci období vypořádán a velikost zajištěného závazku tedy činila 333 138,65 Kč. Ke dni splatnosti se však kurz změnil na 25,475 CZK/EUR, oproti původnímu kurzu došlo k apreciaci a velikost závazku se snížila na 331 175 Kč. Pokud by firma nezajistila závazek, realizovala by kurzový zisk, takhle z příznivého vývoje na trhu profituje banka. Tentokrát byl forwardový kurz pro firmu méně výhodný, než spotový kurz ke dni vypořádání kontraktu a rozdíl závazku dosahoval částky 1 963,65 Kč. Nezajištěných 450 EUR bylo uhrazeno ke dni splatnosti kurzem 25,475 CZK/EUR, což v přepočtu na české koruny představuje 11 463,75 Kč. Oproti původní velikosti nezajištěného závazku dle kurzu na počátku období, tak firma ušetřila 20,25 Kč. V tomto případě se firmě zajištění závazku nevyplatilo, neboť se připravila o možnost realizovat kurzový zisk a ušetřila právě na nezajištěné hodnotě závazku.

### **Varianta export**

Dále firma 6. 1. 2020 vyfakturovala zahraničnímu odběrateli zboží v hodnotě 13 950 EUR. Kurz ke dni vystavení faktury činil 25,30 CZK/EUR. Při přepočtu na české koruny vznikla firmě pohledávka ve výši 352 935 Kč. Splatnost pohledávky byla opět 3 měsíce, to znamená, že firma očekávala vypořádání obchodu 5. 4. Jak bylo uvedeno dříve, firma se rozhodla měsíčně si u banky zajistit částku 13 000 EUR, což je v tomto případě méně, než kolik činila skutečná výše pohledávky. K tomuto kroku se firma rozhodla z toho důvodu, že tento produkt neumožňuje profitovat z příznivého vývoje a realizovat tak kurzový zisk. Proto si část pohledávky ponechala nezajištěnou pro případ příznivého pohybu kurzu. Vzhledem k tomu, že zajišťovaná částka byla vyšší než 10 000 EUR, splnila firma kritéria pro uzavření transakce s bankou.

K 6. 1. společnost prodala 13 000 EUR bance se splatností 5. 4. Banka nakoupenými eury od exportéra splatila úvěr, který si dříve sjednala na mezibankovním trhu. Současně jistinu úvěru v eurech konvertovala na domácí měnu, kterou nechala úročit. Uzavřela tak svoji devizovou pozici a vyhnula se kurzovému riziku. Velikost forwardových bodů se platností 3 měsíce činila ke dni sjednání obchodu 143,85 forwardových bodů (ČNB, 2020d). Výpočet forwardového kurzu je zachycen níže.

$$143,85 : 1\ 000 = 0,14385$$

$$E (FW)_{3M} = 25,3 + 0,14385 = 25,44385 \text{ CZK/EUR}$$

Výsledná velikost forwardového kurzu byla oproti aktuálnímu kurzu v den vypořádání, tedy 5. 4., nižší a činila 25,44385 CZK/EUR. Díky zajištění měl podnik jistotu, že na konci splatného období obdrží od banky 330 770,05 Kč bez ohledu na vývoj měnového kurzu. Ke dni splatnosti pohledávky však česká koruna vůči euru značně oslabila a spotový kurz se vyšplhal na 27,54 CZK/EUR. Hodnota pohledávky se zvýšila na 358 020 Kč. Rozdíl mezi zajištěnou a nezajištěnou pohledávkou činil 27 249,95 Kč. O tuto částku firma zajištěním přišla. Pro exportéra je oslabení koruny příznivým jevem, a tak i v tomto případě se podnik zajištěním připravil o možnost realizovat kurzový zisk.

Zajištění by se společnosti vyplatilo v okamžiku, pokud by ke dni vypořádání kontraktu koruna posílila, hodnota pohledávky by klesla a firma by se tak vyhnula kurzové ztrátě. V důsledku oslabení české koruny vůči euru vydělala na devizové transakci banka. Zároveň je třeba si uvědomit, že ačkoliv firma využila služeb banky za účelem ochrany před kurzovým rizikem, jednalo se pouze o částečnou ochranu. Nezajištěná část pohledávky činila 950 EUR, což v přepočtu na české koruny kurzem ze dne 6. 1. bylo 24 035 Kč. K 5. 4. hodnota této nezajištěné částky vzrostla v důsledku depreciace domácí měny. Firma tak měla možnost alespoň částečně realizovat kurzový zisk, a to konkrétně ve výši 2 128 Kč. Je třeba vzít v úvahu, že nelze předem přesně určit, jakým směrem se kurz bude pohybovat, a proto si firma v první řadě zajištěním kryje riziko z možné ztráty.

Může také nastat situace, kdy firma nesprávně odhadne skutečné datum úhrady. V takovém případě banka umožňuje využít tzv. **prodloužení či předčasného vypořádání forwardového kontraktu** a posunout datum vypořádání termínové transakce dle potřeby. S tím však souvisí i změna forwardového kurzu, ke které zpravidla dochází. Technika výpočtu při předčasném vypořádání kontraktu je stejná jako při jeho prodloužení. V obou

případech se nesprávně odhadnutá doba splatnosti řeší pomocí devizového swapu (ČSOB, 2016). Prodloužení termínové operace bude znázorněno pouze teoreticky na pohledávce, u které firma zjistí, že ji odběratel zaplatí až o další 3 měsíce později, než jak bylo původně ujednáno.

Společnost nemá v důsledku opožděného inkasa dostatek devizových finančních prostředků k vypořádání kontraktu s bankou, a proto nakoupí a současně prodá chybějících 13 000 EUR se splatností 3 měsíce (o tolik se vypořádání kontraktu prodlouží). Výpočet nového forwardového kurzu bude opět vypočten přes forwardové body. Aktuální kurz k původnímu datu vypořádání, tedy k 5. 4. byl 27,54 CZK/EUR. Forwardové body klesly a jejich hodnota k 6. 1. byla 56,55 forwardových bodů (ČNB, 2020d).

$$56,55 : 1\ 000 = 0,05655$$

$$E (FW)_{3M} = 27,54 + 0,05655 = 27,59655 \text{ CZK/EUR}$$

Velikost nového forwardového kurzu se tedy rovná 27,59655 CZK/EUR. Hodnota zajištěné pohledávky přepočtená pevným kurzem je 358 755 Kč. Vzhledem k tomu, že k vypořádání dojde až v červenci, nelze nyní zhodnotit, zda se prodloužení forwardového kontraktu s bankou firmě vyplatilo či nikoliv. Pokud by znova došlo k oslabení domácí měny a korunová hodnota za euro by vzrostla, pak by firma opět přišla o možnost zisku, který by realizovala pouze u nezajištěné části pohledávky. Na druhou stranu 3 měsíce jsou poměrně dlouhá doba a může se stát, že se kurz bude vyvíjet opačným směrem a dojde k apreciaci. V takovém případě by zajištění mělo pro firmu smysl, neboť by se vyhnula kurzové ztrátě.

### 3.4.2 Forward s variabilní splatností

Dalším nástrojem v portfoliu Československé obchodní banky, a.s. je forward s variabilní splatností. Tento typ nástroje je vhodný tam, kde firma těžko odhaduje splatnost budoucích inkas. Jedná se o alternativu k předešlému příkladu, kdy firma díky kombinaci forwardu a swapu prodloužila (zkrátila) termín vypořádání. Stejně jako klasický forward, patří i tento typ zajištění mezi nejméně složité nástroje a řadí se do kategorie 1. Limit pro uzavření kontraktu je 50 000 EUR.

Rozdíl oproti klasickému forwardu je v tom, že konverze stanovené částky dle pevného kurzu není u forwardu s variabilní splatností vázána na přesně vymezené datum. Firma si

může vybrat jeden den v předem dohodnutém období pro její uskutečnění. Maximální délka variabilního období je stanovena na 1 měsíc. Směnu lze provést v jakýkoliv pracovní den dle stanoveného období (ČSOB, 2016).

Vzhledem k tomu, že firma měsíčně realizuje pohledávky v průměrné výši 13 000 EUR, není pro ni tento typ nástroje dosažitelný, neboť nesplňuje minimální hodnotu kontraktu pro uzavření transakce.

### 3.4.3 Průměrný forwardový kurz

Average rate forward neboli průměrný forwardový kurz představuje vhodný nástroj pro zajištění pravidelných transakcí, u kterých je obtížné předem odhadnout konkrétní datum splatnosti a objem jednotlivých obchodů. Dle míry náročnosti jej banka řadí do skupiny 2 mezi středně náročné devizové transakce. Limit pro uzavření devizové transakce je bankou stanoven na jedno období v minimální výši 100 000 EUR. Pokud tedy firma uzavře kontrakt na 1 rok, pak splňuje minimální objem pro uzavření obchodu. Jelikož pro firmu plyne větší riziko z exportu (objemy, četnost), zajistí u banky právě předpokládaný objem vývozních operací.

Zajištěním exportních operací se firma kryje proti posílení české koruny. Během dohodnutého období dojde k realizaci obchodů za aktuální kurz a teprve na konci období proběhne vyrovnání konverzí. Porovnáním pevného kurzu s vývojem kurzu za celé období se zjistí rozdíl, který se stane předmětem vypořádání. Zajištěná částka nemusí být zcela vyčerpána, ale současně by neměla být překročena. Doporučují se pravidelné konverze, aby průměrný kurz lépe odpovídal pohybu kurzu za celé období. K vypořádání je třeba znát pevný (zajištěný) kurz, aritmetický průměr fixingů ČNB, jenž představuje průměrný tržní kurz za dané období a nakonec průměrný kurz, který vznikne jako vážený průměr jednotlivých konverzí (ČSOB, 2016).

Firma se rozhodla zajistit na celý rok 2020 a uzavřela průměrný forwardový kurz na prodej 156 000 EUR (tj.  $12 \times 13\,000$  EUR) za české koruny. Referenční období je od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. Banka stanoví firmě pevný kurz, za který bude kontrakt vypořádán, a na konci referenčního období mohou nastat 3 situace:

1. Aritmetický průměr fixingů ČNB pro měnový pár CZK/EUR bude nižší než zajištěný kurz. To by znamenalo, že v daném období koruna posílila a firma tak realizovala dílčí

konverze za průměrně nižší kurz, což by při nezajištění znamenalo kurzovou ztrátu. V tomto případě by banka vyplatila rozdíl mezi kurzy ve prospěch společnosti PLASTY spol. s r.o. Částka k vyrovnání se vypočte jako rozdíl mezi zajištěným a průměrným kurzem fixingů ČNB, který se ještě vynásobí celkovou zajištěnou částkou.

2. Aritmetický průměr měnového kurzu CZK/EUR dle fixingů ČNB ze všech pracovních dnů v daném období se bude rovnat pevně stanovenému kurzu. Pak lze říci, že koruna se držela ve stabilním pásmu a jednotlivé transakce podnik uskutečňoval za průměrně podobný kurz, jako byl stanoven zajištěný kurz.
3. Poslední varianta představuje situaci, kdy aritmetický průměr fixingů ČNB v referenčním období bude vyšší než zajištěný kurz. To by znamenalo, že domácí měna během referenčního období oslabil a firma realizovala dílčí konverze za průměrně vyšší než zajištěný kurz. Vzniklý rozdíl mezi kurzy by tentokrát zaplatila firma bance, čímž by se připravila o možný kurzový zisk a z celé transakce by tak profitovala banka.

Stejně jako v předchozích případech i zde podnik ztrácí možnost dosáhnout kurzového zisku. Pokud by firma nesměňovala pravidelně a rovnoměrně mohlo by dojít ke zkreslení průměrného kurzu a tím by se zároveň snížila i efektivita samotného zajištění. Výhodou průměrného forwardového kurzu je flexibilita zajištění. Klient nemusí předem znát četnost a přesnou výši jednotlivých transakcí, čímž odpadají dodatečné náklady na případnou změnu splatnosti, jak bylo popsáno výše u klasického forwardu (ČSOB, 2016).

#### **3.4.4 Evropský forward plus**

Evropský forward plus nabízí klientovi oproti klasickému forwardu možnost podílet se na příznivém vývoji měnového kurzu a od okamžiku uzavření obchodu se kontrakt chová jako opce. Využití depreciace domácí měny klientem je omezeno bariérou, tzv. evropskou bariérou. Vypořádání je tedy možné pouze v den splatnosti opce. Za předpokladu, že během doby splatnosti je dosaženo evropské bariéry, změní se opce ve forward za předem stanovený kurz.

Tento typ transakce spadá do kategorie 3 a řadí se tak mezi nejvíce složité devizové obchody. Minimální objem k uzavření devizové transakce je stanoven bankou na

50 000 EUR (ČSOB, 2016). Stejně jako v případě forwardu s variabilní splatností, i zde podnik nedosahuje minimální hodnoty pro jednu transakci, která v jeho případě činí 13 000 EUR, tudíž není možné kontrakt s bankou uzavřít. Pokud by se firmě dostatečně zvýšily objemy prodejů do zahraničí, pak by bylo možné o této variantě uvažovat.

## 4 Zhodnocení aplikace zajišťovacího nástroje

Při samotném použití zajišťovacího nástroje ve firmě PLASTY spol. s r.o. byly nasimulovány aplikace různých variant forwardu, které nabízí Československá obchodní banka a.s. Z výše uvedeného bylo zjištěno, že pouze ve dvou případech může firma uvažovat o použití forwardu. Jedná se o klasický forward a o průměrný forwardový kurz, který díky své flexibilitě lze uzavřít pro více transakcí najednou a je vypořádán až na konci období. S druhým jmenovaným je však spojena větší obtížnost, než jak je tomu u klasického forwardu. Zásadním omezením jsou pro firmu poměrně nízké objemy transakcí, kvůli kterým nedosahuje na všechny typy forwardů nabízené bankou.

Pro firmu se především hledal takový nástroj, který vzhledem k jejím chybějícím zkušenostem v oblasti řízení kurzového rizika, bude co možná nejméně náročný. Za takový nástroj lze považovat právě klasický forward, který lze firmě doporučit, pokud se rozhodne zajistit. Forward umožňuje firmě vyloučit riziko v podobě kurzové ztráty a zajistit se proti nepříznivému vývoji měnového kurzu. Díky forwardu je tedy firma chráněna před vznikem kurzové ztráty. Na druhou stranu, pokud je vývoj kurzu příznivý, ráda by firma dosahovala také kurzového zisku. To však u klasického forwardu není možné. V pozici exportéra, ve které se firma nachází častěji, lze považovat za pozitivní jev, pokud dojde k oslabení domácí měny a vzroste tak korunová hodnota eura. Hodnota pohledávky se zvýší a firmě tak vzniká kurzový zisk. Ten však firma může realizovat pouze tehdy, jestliže svou pohledávku nezajistí. S tím souvisí i fakt, že nelze přesně odhadnout budoucí vývoj kurzu, takže u nezajištěné pohledávky se firma současně vystavuje také riziku ztráty.

Na uvedeném příkladu v předchozí části kapitoly se firma zajistila proti kurzovému riziku, ale v důsledku příznivého vývoje se v obou případech připravila o možnost dosáhnout kurzového zisku. To však není pravidlem, neboť při opačném vývoji kurzu by díky zajištění pokryla možnou ztrátu. Naštěstí si firma část pohledávky (závazku) ponechala nezajištěnou a díky tomu měla alespoň nějaký zisk. Právě proto není od věci, když firma zajistí u banky pouze část pohledávky (závazku), aby tak v budoucnu mohla profitovat z příznivého vývoje kurzu.

Evropský forward plus jako jediný z uvedených nástrojů, umožňuje firmě alespoň částečně participovat na příznivém vývoji kurzu. Bohužel kvůli stanovenému limitu pro uzavření

kontraktu na něj firma nedosahuje. V následujícím textu budou nastíněna doporučení pro firmu a také bude zhodnoceno samotné využití forwardu firmou.

#### **4.1 Doporučení pro firmu PLASTY spol. s r.o.**

Na základě skutečnosti, že firma PLASTY spol. s r.o. doposud neměla žádné zkušenosti s řízením kurzového rizika lze v první řadě firmě doporučit, aby **zlepšila svou informovanost o možnostech kurzového zajištění**. Přestože se jedná o malý podnik, tak i pro takové firmy existují na finančním trhu možnosti, jak se účinně chránit proti kurzovým výkyvům. Zpočátku by bylo vhodné **vyzkoušet některou z metod interních způsobů zajištění**. Jak již bylo několikrát zmíněno, jedná se o nejméně nákladné řešení, jak se zajistit. Zároveň se firma obejde bez zapojení dalšího subjektu do celého procesu řízení rizika a vše je monitorováno v rámci firmy. Jelikož společnost kromě domácích obchodů uskutečňuje zahraniční transakce pouze v eurech a také s ohledem na velikost realizovaných obchodních transakcí, není pro ni v současné chvíli riziko příliš veliké. To se ovšem může kdykoliv změnit.

Od března 2017, kdy ČNB upustila od devizových intervencí, byl kurz měnového páru CZK/EUR poměrně stabilní. Nyní však v důsledku koronavirové pandemie dochází k neustálému oslabování koruny, což je sice pro export firmy příznivé, ale z pohledu importu to pro firmu představuje riziko ztráty. Dá se předpokládat, že se kurz bude v následujících dnech či měsících i nadále měnit a bude kolísat. Proto je třeba jeho vývoj pečlivě sledovat. Pro začátek by firmě stačilo naučit se pracovat s interními způsoby zajištění jako je například **přirozený hedging** a uskutečňovat tak běžné transakce v jedné měně, čímž firma částečně „spáruje“ své příjmy s výdaji a omezí tak kurzové riziko. Jako další možnost se nabízí pro firmu zvolit **časování plateb** a podle vývoje kurzu využít možnosti urychlování nebo oddalování plateb.

Samozřejmě, že **s růstem rizika** v důsledku posilování české koruny a tím možného zvýšení potenciální ztráty by bylo vhodné uvažovat o zapojení dalších subjektů do celého procesu řízení rizika. Z pohledu exportu právě apreciacie domácí měny představuje pro firmu riziko vzniku kurzové ztráty. Pokud by firma měla zájem o **externí formu zajištění**, pak dle uvedené aplikace v předchozí části práce, se jako nejlepší řešení jeví **využití klasického forwardu**. Jedná se o jednoduchou a efektivní formu zajištění se zapojením bankovní instituce. Přínosem tohoto nástroje je zajištění proti nepříznivému vývoji



měnového kurzu, což znamená, že firmě nemůže vzniknout ztráta. Uzavření kontraktu s bankou beznákladové, neboť se náklady skrývají v kurzové marži. Klasický forward bohužel neumožňuje firmě dosáhnout kurzového zisku za předpokladu, že by došlo k příznivému vývoji kurzu. Jestliže tedy firma nechce přijít o možnost realizovat kurzový zisk, nebylo by od věci **zajistit pouze část pohledávky** (závazku) a zbytek ponechat nezajištěný právě pro případ, že by došlo k příznivému vývoji kurzu. Vzhledem k tomu, že minimální objem transakce je u klasického forwardu stanoven na 10 000 EUR, stačilo by zajistit pouze tuto minimální hodnotu. Vše, co by bylo nad touto částkou, by bylo vystaveno riziku, které by mohlo mít v době splatnosti podobu jak zisku, tak i ztráty. Dále by možná stálo za úvahu, kdyby si firma sjednala **schůzku se zástupcem banky** a pokusila se vyjednat nižší limit pro zajištění, čímž by mohla lépe rozložit zajištěnou a nezajištěnou část pohledávky (závazku).

V neposlední řadě je třeba mít na paměti, že s účastí na tomto segmentu finančního trhu jsou také spojeny určité náklady. Nejprve je nutné si zažádat o přidělení LEI kódu, který je zpoplatněn stejně jako jeho roční vedení. Další poplatky si může účtovat banka za zprostředkování finančních služeb. Proto je na místě zvážit, zda firma opravdu využije obchodování na finančních trzích. Aby například nedošlo k tomu, že si firma zajistí vše potřebné k obchodování na finančních trzích, bude hradit pravidelné poplatky za vedení LEI kódu a v závěru se nebude účastnit transakcí na finančních trzích. V takovém případě by celý proces registrace byl naprostá ztráta času a firma by měla navíc výdaje, které by byly zbytečné. Firma by měla přistupovat k řízení kurzového rizika zodpovědně a nepodcenit význam kurzového zajištění. Řízení kurzového rizika by se mělo stát běžnou součástí finančního řízení firmy.

## Závěr

Strategií kurzového zajištění by se měl podnik zabývat v okamžiku, kdy jeho podnikatelská činnost přesáhne hranice domácí země a začne obchodovat se zahraničními partnery v cizí měně. Tím se totiž podnikatel kromě jiných rizik vystavuje především riziku kurzovému, které při nepříznivém vývoji měnového kurzu může pro firmu znamenat ztrátu. Aby se kurzové riziko eliminovalo, existují nástroje pro jeho zajištění, díky nimž se firma chrání před možnou ztrátou.

Cílem diplomové práce bylo na základě aplikace zajišťovacího nástroje zhodnotit přínosy kurzového zajištění ve firmě PLASTY spol. s r.o. Díky provedené analýze bylo firmě navrženo řešení, jak by měla v budoucnu přistupovat k problematice řízení kurzového rizika.

V teoretické části práce bylo hned na úvod charakterizováno riziko podnikatelské a s tím související rizika, která jsou specifická právě pro firmu operující v mezinárodním prostředí. Největší pozornost byla věnována kurzovému riziku, které přímo vyplývá z obchodování v cizí měně. Kurzové riziko je ovlivněno také měnou, ve které jsou obchodní transakce uskutečňovány. U stabilní měny je riziko podstatně nižší než u měny, v jejímž vývoji dochází často ke značným výkyvům. Z toho důvodu byly do této části zahrnuty také vývoje kurzu pro měnový pár CZK/EUR a s tím souvisejícího měnového kurzu EUR/USD. Následně byl popsán postup pro řízení kurzového rizika, který se skládá ze tří základních kroků, a to identifikace, kvantifikace a zajištění kurzového rizika. Z uvedeného postupu se pak vycházelo i v aplikační části práce. Možností, jak se zajistit proti kurzovému riziku, existuje celá řada. Proto zde byly popsány základní typy interních a externích způsobů, které by mohla firma využít k uzavření své devizové pozice.

V aplikační části byla nejprve představena firma PLASTY spol. s r.o., která poskytla cenné informace, jež vedly k vypracování této práce. Na úvod zde byla popsána činnost firmy, její zapojení do mezinárodního obchodu a současný přístup k zajištění rizika. Dále se postupovalo dle procesu řízení kurzového rizika tak, jak bylo popsáno v teoretické části. Prvním krokem bylo riziko správně identifikovat. Poté bylo názorně předvedeno, jakými způsoby lze riziko ve firmě kvantifikovat a vyčíslit tak velikost potenciální ztráty, pokud se podnik nezajistí. K tomu byly použity metody Value at Risk a metoda alternativních scénářů. Vypočtená ztráta sloužila jako podklad pro rozhodování managementu o zajištění

rizika ztráty v případě otevřené devizové pozice. Ačkoliv v tomto případě nebyly ztráty pro firmu veliké i tak se přešlo k dalšímu kroku a tím bylo zajištění rizika a tedy aplikace vybraného nástroje. Jako interní způsob zajištění byl firmě doporučen přirozený hedging či časování plateb. K zajištění externími instrumenty byl zvolen **forward**, který je označován jako jednoduchý a efektivní nástroj k eliminaci kurzového rizika. Tento typ nástroje lze **doporučit zejména malým a středním podnikům**, které teprve **začínají se zajištěním pomocí měnových derivátů**. Díky tomu, že společnost PLASTY spol. s r.o. spolupracuje s bankou ČSOB, vycházelo se při aplikaci forwardu z nabídky této instituce. Z nabízených možností byly pro firmu realizovatelné pouze dvě, a to klasický forward a průměrný forwardový kurz. Vzhledem k tomu, že průměrný forwardový kurz je považován za složitější nástroj, bylo firmě doporučeno zvážit pro zajištění externím způsobem klasický forward. Klasický forward firmě poskytne **ochranu před kurzovou ztrátou** tím, že zajistí pevný kurz pro vypořádání kontraktu. Na druhou stranu není možné, aby firma realizovala zisk z příznivého vývoje měnového kurzu. V takovém případě by na celé transakci vydělala banka. Proto bylo firmě navrženo, aby si případně část pohledávky (závazku) ponechala nezajištěnou.

Na základě provedené analýzy bylo vyhodnoceno, že firma by nejprve měla získat více zkušeností v této oblasti tím, že se naučí pracovat s interními způsoby zajištění a teprve pak zvážit k zajištění forward. Pokud by se firma rozhodla, že chce **zajištění pomocí forwardu** a současně chtěla mít **možnost realizovat kurzový zisk**, pak by bylo vhodné **rozložit riziko** tím, že **část pohledávky zajistí a část ponechá nezajištěnou** pro případ, že by byl vývoj kurzu příznivý. Současně by měla firma počítat s tím, že nezajištěná část pohledávky může firmě způsobit i ztrátu. Z toho důvodu je třeba přistupovat k problematice kurzového rizika zodpovědně a vždy promyslet možné následky, které mohou být spojeny se zvoleným postupem. **Řízení kurzového rizika** by mělo být **součástí finančního řízení** každého podniku, který se pohybuje v mezinárodním prostředí.

## Seznam použité literatury

AKCENTA CZ. 2020. *Forward (standardní)*. [online]. Praha: AKCENTA CZ, a.s., [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.akcentacz.cz/forward.html>

BLAHA, Zdenek Sid a Irena JINDŘICHOVSKÁ. 1997. *Opce, swapy, futures: deriváty finančního trhu*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press. ISBN 80-85943-29-8.

Centrální depozitář cenných papírů. 2017. *Ceník centrálního depozitáře a sazebník úhrad věcných nákladů*. [online]. Praha: Centrální depozitář cenných papírů, a.s., [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: [https://www.cdcp.cz/images/dokumenty/cenik\\_cdcp/CDCP\\_Cenik\\_01012017.pdf](https://www.cdcp.cz/images/dokumenty/cenik_cdcp/CDCP_Cenik_01012017.pdf)

CME Group. 2020. *Welcome to CME FX Futures* [online]. Chicago: CME Group Inc., [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.cmegroup.com/trading/why-futures/welcome-to-cme-fx-futures.html#compareFxFuturesVsCashFx>

ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva, Alexej SATO a Josef TAUŠER. 2007. *Finanční strategie v mezinárodním podnikání*. Praha: ASPI. ISBN 978-80-7357-321-8.

ČNB. 2020a. *Česká národní banka*. [online]. Praha: ČNB [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/>

ČNB. 2020b. *Kurzy devizového trhu*. [online]. Praha: ČNB [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/prumerne\\_mena.html?mena=EUR](https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/prumerne_mena.html?mena=EUR)

ČNB. 2020c. *Měnověpolitické nástroje*. [online]. Praha: ČNB [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/mp-nastroje/>

ČNB. 2020d. *Vybrané forwardové kurzy*. [online]. Praha: ČNB [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/forwardove-kurzy/forwardove-kurzy-devizoveho-trhu/vybrane.html?fwd\\_currencyPair=EUR%2fCZK&fwd\\_maturity=3M&fwd\\_since=06.01.2020&fwd\\_until=07.04.2020](https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/forwardove-kurzy/forwardove-kurzy-devizoveho-trhu/vybrane.html?fwd_currencyPair=EUR%2fCZK&fwd_maturity=3M&fwd_since=06.01.2020&fwd_until=07.04.2020)

ČSOB. 2020. *Informace pro klienty dle MiFID a PRIIPs*. [online]. Praha: ČSOB [cit. 2020-03-17]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/csob/informace-pro-klienty-dle-mifid>

ČSOB. 2019. *LEI – základní informace a postup pro zřízení*. [online]. Praha: ČSOB [cit. 2020-03-17]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/documents/10710/480613/lei-zakladni-informace-a-postup-pro-zrizeni>

ČSOB. 2016. *Nástroje sloužící k zajištění kurzového rizika* [online]. Praha: ČSOB [cit. 2019-11-12]. Dostupné z: [https://www.csob.cz/portal/documents/10710/80968/fx\\_listy.pdf](https://www.csob.cz/portal/documents/10710/80968/fx_listy.pdf)

Devizová-expozice.cz. 2012. *Členění devizové expozice*. [online]. [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <http://www.devizova-expozice.cz/cleneni-de/index.html>

FEBMAT. 2020b. *Měnové deriváty* [online]. FEBMAT [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-menove-derivaty/>

FEBMAT. 2020a. *Zajištění (hedging)*. [online]. FEBMAT [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-zajisteni-hedging/>

FinExpert.cz. 2015. *Jak jsou na sobě závislé kurzy CZK, EUR a USD?* [online]. Praha: CZECH NEWS CENTER a.s., [cit. 2020-03-16]. Dostupné z: <https://forum.finexpert.e15.cz/viewtopic.php?f=316&t=1235386&start=0&st=0&sk=t&sd=a>

GILBERT, R. Alton. 1992. *Implications of Netting Arrangements for Bank Risk in Foreign Exchange Transaction* [online]. [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: [https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/92/01/Implications\\_Jan\\_Feb1992.pdf](https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/92/01/Implications_Jan_Feb1992.pdf)

HEJNÁ, Veronika. 2016. *Jak se vypořádat s měnovým rizikem při obchodování se zahraničím* [online]. Praha: Mladá fronta, a.s., [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://firmy.finance.cz/475769-menove-riziko/>

HLAVÁČ, Petr. 2005. *Braňte se proti kurzovým výkyvům!* [online]. Praha: Měsíc.cz, Internet Info, s.r.o., [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/brante-se-proti-kurzovym-vykyvum/>

HNILICA, Jiří a Jiří FOTR. 2014. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování: 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada. ISBN 978-80-247-9185-2.

CHANCE, Don M. a Roberts BROOKS. 2015. *An Introduction to Derivatives and Risk Management*. 10th ed. Mason, OH: Cengage Learning. ISBN 978-130-5104-990.

CHEN, James. 2019. *Currency Futures* [online]. New York: Investopedia [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/c/currencyfuture.asp>

Interní zdroje firmy PLASTY spol. s r.o., Jablonec nad Nisou, 2020

IMF. 2018. *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2017* [online]. Washington D. C.: International Monetary Fund, [cit. 2020-03-16]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Publications/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions/Issues/2018/08/10/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions-2017-44930>

JANATKA, František, a kol. 2017. *Podnikání v globalizovaném světě*. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7552-754-7.

JÍLEK, Josef. 2010. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. Praha: Grada. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3696-9.

KAVALIOVA, Maria. 2012. *Foreign Exchange Risk Management: Which hedging techniques can be used by a mid-size company*. Saarbrücken: AV Akademikerverlag. ISBN 978-3639406399.

KENTON, Will. 2019. *Value at Risk (VaR)* [online]. New York: Investopedia [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/v/var.asp>

Kurzy.cz. 2020b. *Historie kurzů měn. Kurzy eura (EUR)*. [online]. Praha: Kurzy.cz, spol. s r.o., [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/kurzy-men/kurzy.asp?A=H&KM=EUR&D1=1.1.2019&D2=31.12.2019&I=1>

Kurzy.cz. 2020a. *USD/EUR, Forex historie*. [online]. Praha: Kurzy.cz, spol. s r.o., [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/forex/usd-eur/history/>

MAČÍ, Jan, Jan ÖHM a Šárka HYBLEROVÁ. 2017. Corporate Loans and Cxexit on Euro-Koruna. In *Liberec Economic Forum*, 1. ed. Liberec: Technical University of Liberec, 2017 s. 353 – 361. ISBN 978-80-7494-349-2.

MADURA, Jeff. 2015. *International financial management*. 12th edition. Stamford, CT: Cengage Learning. ISBN 978-1-133-94783-7.

MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO. 2014. *Mezinárodní obchodní operace: vstup na zahraniční trhy, dodací a platební podmínky, financování, celní řízení, logistika, pojištění rizik, elektronické obchodování*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4874-0.

NESNÍDAL, Tomáš. 2011. *Černá labuť*. [online]. Praha: Centrum finančního vzdělávání s.r.o., [cit. 2020-03-16]. Dostupné z: <https://www.financnik.cz/clanky/praxe/cerna-labut-r1217/>

NEWSTEX. 2019. *Investopedia Stock Analysis - Valueclick: Exchange Rate Risk Definition*. [online]. Chatham: Newstex, ProQuest Central. [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/2303275460?accountid=17116>

PLASTY. 2018. *Sortiment* [online]. Jablonec nad Nisou: PLASTY spol. s r.o., [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <http://www.plasty-jablonec.cz/cz/sortiment/>

Podnikatel.cz. 2020. *Zákon o finančním zajištění (úplné znění), předpis č. 408/2010 Sb.* [online]. Praha: Podnikatel. cz, Internet Info, s.r.o., [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-o-financnim-zajisteni/uplne/#cast2>

POTUŽÁKOVÁ, Zuzana, Jaroslav DEMEL, Jaroslava DĚDKOVÁ, Šárka HYBLEROVÁ, Jan MAČÍ a Renata ČUHLOVÁ. 2016. *Podnik v mezinárodním prostředí*. Liberec: Technická univerzita. Strategické řízení výkonnosti podniku: edice Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci, svazek třetí. ISBN 978-80-7494-311-9.

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

RUML, Michal. 2008. *Měnové opce a zajištění kurzového rizika* [online]. Praha: Mladá fronta, a.s., [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/174126-menove-opce-a-zajisteni-kurzoveho-rizika/>

SCOTT, Gordon. 2019. *London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE)*. [online]. New York: Investopedia [cit. 2020-03-16]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/l/liffe.asp>

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

STROUHAL, Jiří. 2016. *Devizová pozice uzavřená* [online]. Praha: Verlag Dashöfer, spol. s r.o., Dashöfer Holding. [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: [https://www.du.cz/33/devizova-pozice-uzavrena-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Em2jNc4iarS\\_ONTsRSMU60/](https://www.du.cz/33/devizova-pozice-uzavrena-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Em2jNc4iarS_ONTsRSMU60/)

ŠKRDLOVÁ, Hana. 2017. *Eliminace kurzového rizika firmy podnikající na mezinárodním trhu: Elimination of Exchange Rate Risk in the Company Engaged in International Business*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. Diplomová práce. Technická univerzita v Liberci. Vedoucí práce Pavla Bednářová.

TAUŠER, Josef. 2005. *Měnové riziko lze snížit zajištěním* [online]. Praha: Economia, a.s., [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: <https://byznys.ihned.cz/c1-15689700-menove-riziko-lze-snizit-zajistenim>

TICHÝ, Milík. 2006. *Ovládání rizika: analýza a management*. Praha: C.H. Beck, Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.

WITZANY, Jiří. 2013. *Financial derivatives: valuation, hedging and risk management*. Praha: Oeconomica, ISBN 978-80-245-1980-7.

XE.com. 2020. *EUR/USD Currency Chart. Euro to US Dollar Rates*. XE - The World's Trusted Currency Authority [online]. Newmarket: XE.com [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://www.xe.com/currencycharts/?from=EUR&to=USD&view=10Y>

Zavedení eura v ČR. 2019. *Výkladový slovníček* [online]. Praha: Ministerstvo financí ČR [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.zavedenieura.cz/cs/vykladovy-slovnicek/b-2331>

ZHANG, Weina. 2019. *What is Foreign Exchange Risk Hedging?* [online]. Singapore: The Straits Times, ProQuest Central. [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/2311357819/citation/608A727B33034939PQ/1?accountid=17116>



## **Seznam příloh**

<b>Příloha A</b>	<b>Přehled produktových skupin finančních trhů ČSOB.....</b>	<b>82</b>
<b>Příloha B</b>	<b>Přehled údajů o společnosti .....</b>	<b>83</b>
<b>Příloha C</b>	<b>Logo společnosti PLASTY spol. s r.o.....</b>	<b>84</b>

# Příloha A Přehled produktových skupin finančních trhů ČSOB

## PŘEHLED PRODUKTOVÝCH SKUPIN FINANČNÍCH TRHŮ ČSOB DOKUMENT PLATNÝ OD 01. 09. 2014



Kategorie produktů	Úroveň složitosti	Produktová skupina
Devizové transakce	Úroveň složitosti 1	FX Swap
		FX Forward
		Termínové devizové operace s limitním kurzem (zajištěný FX Forward)
	Úroveň složitosti 2	FX opce (plain vanilla)
		Average Rate Forward (ARF)
		Kombinace opcí (opční struktury jednoduché), jejichž součástí jsou jednoduché (plain vanilla) FX opce – např. Racek Strukturované produkty vázané na FX kurz – např. Výnosová směňka, Strukturované depozitum
Úroveň složitosti 3	Kombinace opcí (opční struktury složité), jejichž součástí jsou bariérové, binární nebo jiné exotické opce – např. Evropský Forward Plus	
Úrokové transakce	Úroveň složitosti 2	Repo a Buy/sell back operace
		Forward Rate Agreement (FRA)
		Interest Rate Swap (IRS – Úrokový swap)
		Cross-Currency Interest Rate Swap (CCIRS – Úrokové sazby křížových měn)
		Cap/Floor (plain vanilla)
		Swaption
	Úroveň složitosti 3	Úrokový swap – Exotické varianty
		Exotické úrokové opce – např. Bariérové opce
Ostatní produkty	Úroveň složitosti 2	Komoditní SWAP
		Komoditní opce (plain vanilla)
		Forward s emisními povolenkami
	Úroveň složitosti 3	Komoditní opce s bariérou
Investiční produkty	Produktové skóre 1–7	Fond kolektivního investování, Směňky, Pokladniční poukázka, Dluhopisy, Strukturovaný dluhopis, Investiční certifikát, Strukturované depozitum

Výše uvedený přehled má informačně doplňující funkci. Výčet produktů v něm nemusí být vyčerpávající a v průběhu času může docházet k jeho změnám, doplnění. Podrobnější informace o nabízených finančních nástrojích jsou uvedeny v brožurách dostupných na [www.csob.cz/mifid](http://www.csob.cz/mifid) v sekci Produktové brožury.

## **Příloha B    Přehled údajů o společnosti**

### **Přehled údajů o společnosti PLASTY spol. s r.o.**

Obchodní jméno: P L A S T Y spol. s r.o.

Sídlo společnosti: U Balvanu 24 – 26, 466 01 Jablonec nad Nisou, Liberecký kraj

IČO: 40231119

DIČ: CZ40231119

Právní forma podnikání: společnost s ručením omezeným

Datum zápisu do obchodního rejstříku: 4. prosince 1991

Hlavní předmět podnikání: výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Obor činnosti: zpracování plastických hmot

Základní kapitál: 300 000 Kč

Počet společníků: 5

## **Příloha C Logo společnosti PLASTY spol. s r.o.**

