

# **Projekt řízení devizových rizik ve vybrané společnosti s ohledem na měnové intervence České národní banky**

Bc. et Bc. Kamil Šnajdar

---

Diplomová práce  
2017

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kamil Šnajdar**  
Osobní číslo: **M15279**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Finance**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt řízení devizových rizik ve vybrané společnosti s ohledem na měnové intervence České národní banky**

Zásady pro vypracování:

### Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

#### I. Teoretická část

- Provedte kritickou literární rešerši problematiky řízení devizových rizik na základě dostupných pramenů.

#### II. Praktická část

- Analyzujte současný stav řízení devizových rizik ve společnosti.
- Vyhodnoťte základní makroekonomické ukazatele ovlivňující vývoj kurzu CZK/EUR.
- Analyzujte vliv intervencí České národní banky na řízení devizových rizik společností.
- Porovnejte nabídky bankovních produktů k zajištění devizového rizika.
- Navrhněte systémové řešení pro zajištění devizového rizika ve vybrané společnosti.

### Závěr

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

Seznam odborné literatury:

**BELÁS, Jaroslav. Finanční trhy, bankovníctví, pojišťovnictví. Žilina: Georg, 2013, 596 s. ISBN 978-80-8154-024-0.**  
**HULL, John. Options, futures, and other derivatives. 8th ed. Boston: Prentice Hall, c2012, 841 s. ISBN 978-0-13-216494-8.**  
**JÍLEK, Josef. Finanční a komoditní deriváty v praxi. 2., upr. vyd. Praha: Grada, 2010, 630 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3696-9.**  
**KRÁL', Miloš. Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě: včetně problematiky analýz některých teorií a metod o predikaci měnových kursů a o jejich významu pro firemní finanční řízení devizových rizik. Praha: VOX, 2003, 228 s. ISBN 80-863-2428-1.**  
**SCHILLER, Bradley R. Essentials of economics. 6th ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, c2007, 421 s. ISBN 0-07-340279-6.**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Luděk Remeš**  
Datum zadání diplomové práce: **15. prosince 2016**  
Termín odevzdání diplomové práce: **18. dubna 2017**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.  
*děkan*



prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*ředitelka ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Prohlašuji, že

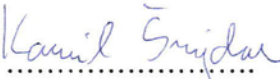
- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 31.3.2017

Jméno a příjmení: Kamil Šnajdar

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Tato diplomová práce se věnuje problematice řízení devizových rizik. Cílem práce je vyhodnotit současný stav řízení těchto rizik ve vybrané společnosti a s ohledem na devizovou pozici navrhnout vhodný přístup a nástroje k zajištění tohoto rizika. První část práce vymezuje teoretický základ nezbytný k porozumění devizovým trhům a možnostem řízení devizového rizika. Praktická část obsahuje makroekonomickou analýzu vybraných ukazatelů a shrnuje dopad devizových intervencí České národní banky na měnový kurz. Na základě těchto dvou částí byla provedena analýza vybraných nástrojů k řízení devizových rizik a poté byl vypracován projekt, který navrhuje vhodný způsob zajištění devizových rizik pro vybranou společnost.

Klíčová slova: devizové riziko, devizový trh, měna, finanční deriváty, měnový forward, měnová opce, měnový swap, opční strategie

## **ABSTRACT**

This thesis is focused on the issue of management of foreign exchange risk. The main goal of the thesis is to evaluate the current state of management of these risks in particular company and to propose an appropriate approach and tools to ensure that risks with regard to foreign exchange position. The first part includes the theoretical basis which is necessary to understand the foreign exchange markets and the options of foreign exchange risk management. Second part comprises an analysis of selected macroeconomic indicators and summarizes the impact of Czech National Bank's foreign exchange interventions. On the basis of these two parts, the analysis of selected instruments managing the foreign exchange risk was accomplished, and the project was prepared to propose suitable method of ensuring the exchange risks for selected company.

Keywords: Foreign Exchange Risk, Foreign Exchange Market, Currency, Financial Derivatives, Currency Forward, Options, Options Strategies

Na začátku bych rád poděkoval panu Ing. Lud'ku Remešovi za vedení mé diplomové práce, za jeho čas a cenné rady, které mi během zpracování práce věnoval. Dále bych chtěl poděkovat panu Ing. Josefu Okáníkovi za ochotu a zasvěcení do problematiky devizových rizik a možností jejich zajištění. V neposlední řadě patří mé poděkování také vybrané společnosti a jejím zaměstnancům, kteří mi umožnili práci zpracovat a poskytli mi potřebná data.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....</b>	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA DEVIZOVÉHO TRHU.....</b>	<b>13</b>
1.1 STRUKTURA DEVIZOVÉHO TRHU.....	13
1.1.1 Klasifikace devizového trhu.....	14
1.1.1.1 Charakter obchodování.....	14
1.1.1.2 Subjekty trhu.....	14
1.1.1.3 Technika obchodování.....	14
1.1.2 Forex.....	15
1.1.3 Český devizový trh.....	16
1.2 ÚČASTNÍCI DEVIZOVÉHO TRHU.....	16
1.2.1 Centrální banky.....	16
1.2.2 Obchodní banky a jiné finanční instituce.....	17
1.2.3 Brokerské společnosti.....	17
1.2.4 Individuální tradeři.....	17
1.2.4.1 Spekulanti.....	17
1.2.4.2 Arbitražéři.....	18
<b>2 DEVIZOVÉ RIZIKO.....</b>	<b>19</b>
2.1 SLOŽKY DEVIZOVÉHO RIZIKA.....	20
2.2 DEVIZOVÁ POZICE.....	21
2.2.1 Uzavřená devizová pozice.....	21
2.2.2 Otevřená devizová pozice.....	21
2.2.2.1 Dlouhá devizová pozice.....	22
2.2.2.2 Krátká devizová pozice.....	22
<b>3 ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA.....</b>	<b>23</b>
3.1 STRATEGIE ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA.....	23
3.1.1 Konzervativní strategie (Hedging).....	23
3.1.2 Agresivní (spekulační) strategie.....	23
3.2 NÁSTROJE ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA.....	24
3.2.1 Spotové (promptní) operace.....	25
3.2.2 Forwardové (termínové) operace.....	25
3.2.3 Devizové futures.....	26
3.2.4 Swapové operace.....	26
3.2.5 Devizové opce.....	27
3.2.5.1 Koupě kupní opce (Long Call).....	29
3.2.5.2 Prodej kupní opce (Short Call).....	30
3.2.5.3 Koupě prodejní opce (Long Put).....	30
3.2.5.4 Prodej prodejní opce (Short Put).....	31
3.2.5.5 Spekulace na vzrůst či pokles.....	31
<b>4 MĚNOVÝ KURZ.....</b>	<b>33</b>

4.1	KURZOVÉ REŽIMY .....	34
4.1.1	Pevný měnový kurz.....	34
4.1.2	Pohyblivý měnový kurz .....	34
4.2	KOTACE MĚNOVÉHO KURZU.....	35
4.2.1	Přímá kotace.....	35
4.2.2	Nepřímá kotace .....	36
4.3	MĚNOVÉ PÁRY .....	36
4.3.1	Hlavní měny .....	36
4.3.2	Vedlejší měny.....	37
4.3.3	Exotické měny.....	37
<b>5</b>	<b>PREDIKCE MĚNOVÝCH KURZŮ .....</b>	<b>38</b>
5.1	FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA.....	38
5.2	MAKROEKONOMICKÁ ANALÝZA.....	38
5.3	TECHNICKÁ ANALÝZA .....	39
5.4	TEORIE „BUBLINOVÉHO“ EFEKTU .....	39
5.5	TEORIE RANDOM WALK.....	39
<b>6</b>	<b>SHRnutí TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>40</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>ANALÝZA MAKROEKONOMICKÝCH UKAZATELŮ A JEJICH VLIV NA VÝVOJ MĚNOVÉHO KURZU .....</b>	<b>42</b>
7.1	HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT .....	42
7.2	MÍRA INFLACE.....	44
7.3	MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI .....	45
7.4	PLATEBNÍ BILANCE.....	46
7.4.1	Běžný účet platební bilance .....	47
7.4.2	Kapitálový účet .....	48
7.4.3	Finanční účet .....	48
7.5	ÚROKOVÉ SAZBY.....	48
7.6	MĚNOVÝ KURZ CZK/EUR.....	51
<b>8</b>	<b>DEVIZOVÉ INTERVENCE ČESKÉ NÁRODNÍ BANKY .....</b>	<b>53</b>
8.1	CÍLE MĚNOVÝCH INTERVENCÍ .....	53
8.2	OBJEM MĚNOVÝCH INTERVENCÍ.....	53
8.3	ZHODNOCENÍ DOPADU MĚNOVÝCH INTERVENCÍ.....	54
<b>9</b>	<b>PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>56</b>
9.1	ANALÝZA DEVIZOVÉ POZICE .....	56
9.2	SOUČASNÉ ZAJIŠTĚNÍ DEVIZOVÝCH RIZIK.....	57
<b>10</b>	<b>ANALÝZA PRODUKTŮ K ZAJIŠTĚNÍ DEVIZOVÝCH RIZIK U VYBRANÝCH BANK .....</b>	<b>58</b>



10.1	UNICREDIT BANK CZECH REPUBLIC AND SLOVAKIA A.S.	58
10.1.1	Měnový forward	59
10.1.2	Opční strategie Forward Extra s Evropskou Knock-In bariérou	60
10.1.3	Opční strategie Syntetický forward	62
10.1.4	Opční strategie Risk Reversal (Collar)	62
10.1.5	Opční strategie Ratio Spread	63
10.2	ČESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA A.S.	64
10.2.1	Average Rate Forward	64
10.2.2	Participační forward	65
10.3	KOMERČNÍ BANKA A.S.	66
10.3.1	Opční strategie Ratchet	66
10.3.2	Bariérová měnová opce	67
10.3.3	Cross Currency Swap (CCS)	67
10.4	SROVNÁNÍ BANKOVNÍCH PRODUKTŮ	68
<b>11</b>	<b>PROJEKT ŘÍZENÍ DEVIZOVÝCH RIZIK VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI</b>	<b>69</b>
11.1	CÍL PROJEKTU	69
11.2	VÝCHODISKA PRO ŘEŠENÍ PROJEKTU	69
11.2.1	Identifikace objemu zajištění	69
11.2.2	Predikce kurzu EUR/CZK	69
11.3	PROJEKTOVÉ ŘEŠENÍ	70
11.3.1	Návrh zajištění	70
11.3.1.1	Měnový forward	70
11.3.1.2	Opční strategie Forward Extra s evropskou Knock-In bariérou	72
11.3.1.3	Syntetický forward	74
11.4	VYHODNOCENÍ PROJEKTU	75
11.4.1	Základní informace	75
11.4.2	Současná devizová pozice	76
11.4.3	Výběr nástrojů k zajištění	76
11.4.4	Výhled vývoje měnového páru EUR/CZK	78
11.4.5	Doporučení optimálního zajištění	78
	<b>ZÁVĚR</b>	<b>79</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	<b>81</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b>	<b>85</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b>	<b>88</b>

## ÚVOD

Současná úroveň globalizace přináší možnost podnikat téměř odkudkoliv a své produkty nebo služby nabízet po celém světě. Kromě nabídky kvalitních produktů a služeb zákazníkům je zcela běžné, v rámci konkurenčního boje, nabízet mnohé další výhody jako dodavatelské úvěry nebo různé formy odkladů plateb. Pokud v daném dodavatelsko-odběratelském vztahu figurují dva různé subjekty, které účtují v rozdílných měnách s pohyblivým měnovým kurzem, přibývají ke standardním podnikatelským rizikům ještě i rizika devizová.

Devizové riziko je způsobeno rozdílným okamžikem vzniku pohledávky (vystavení faktury) a platby. K samotné platbě totiž může dojít několik týdnů i měsíců po fakturaci, což v případě změny měnového kurzu může přinést oběma podnikatelským subjektům v lepším případě neočekávaný zisk, ovšem také ztrátu. Z tohoto důvodu je nutné v případě vzniku devizového rizika toto riziko nepodceňovat a přijmout taková opatření, která negativní působení devizových rizik minimalizují.

Teoretická část obsahuje literární rešerši dostupných zdrojů zabývajících se především problematikou devizových trhů a devizového rizika, dále pak charakterizuje měnový kurz a kurzové režimy a popisuje možné způsoby predikce měnových kurzů.

V praktické části je cílem práce analyzovat současný stav řízení devizových rizik ve vybrané společnosti, porovnat nabídku bankovních produktů k zajištění devizového rizika na českém trhu a následně navrhnout systémové řešení pro zajištění tohoto devizového rizika pro danou společnost. Práce pochopitelně zohledňuje i měnovou intervenci České národní banky, která zcela zásadním způsobem ovlivňuje současné podnikatelské prostředí exportérů i importérů.

Závěrečná část diplomové práce se věnuje projektu návrhu řešení zajištění devizového rizika pro vybranou společnost. Projekt vychází především z analýzy devizové pozice, makroekonomické analýzy, zvolené strategie řízení devizového rizika ve společnosti a očekávaného vývoje kurzu EUR/CZK.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout systémové řešení pro zajištění devizového rizika vybrané společnosti s využitím vhodných bankovních produktů. Praktická část práce řeší skutečnou situaci společnosti, která souhlasila s poskytnutím dat potřebných pro zpracování této práce, avšak nepřála si být jmenována s ohledem na to, že se jedná o citlivá data, která by mohla být zneužita. Z tohoto důvodu je tato společnost označována pouze jako „vybraná společnost“.

K dosažení hlavního cíle bylo nutné splnit několik dílčích cílů, kterými bylo vymezit devizovou pozici vybrané společnosti, analyzovat bankovní produkty nabízené k zajištění devizových rizik a předpovědět budoucí vývoj kurzu na základě analýzy makroekonomických ukazatelů. Na tomto základě pak bylo možné navrhnout vhodný způsob zajištění devizových rizik pro danou společnost.

K predikci měnového kurzu byla využita analýza vybraných makroekonomických ukazatelů působících na vývoj měnového kurzu, konkrétně se jednalo o hrubý domácí produkt, míru inflace, míru nezaměstnanosti, platební bilanci a úrokové sazby.

Při tvorbě této práce byly využity následující metody:

- **Rešerše** – Cílem kritické literární rešerše bylo poskytnout teoretický základ k problematice devizových trhů, řízení devizového rizika, měnových kurzů a metod jejich predikce.
- **Analýza** – V práci byla provedena analýza finančního řízení zaměřená na řízení devizových rizik a následně proveden rozbor finančních derivátů používaných k zajištění devizových rizik.
- **Srovnávání** – Metoda srovnávání byla využita jak v teoretické části práce, která uvádí pohled různých autorů na danou problematiku, tak i v praktické části práce, kde bylo srovnání využito ke komparaci výsledků národního hospodářství.
- **Syntéza** – Na závěr byla provedena syntéza všech získaných teoretických i praktických poznatků, na jejichž základě bylo navrženo systémové řešení pro zajištění devizového rizika ve vybrané společnosti.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

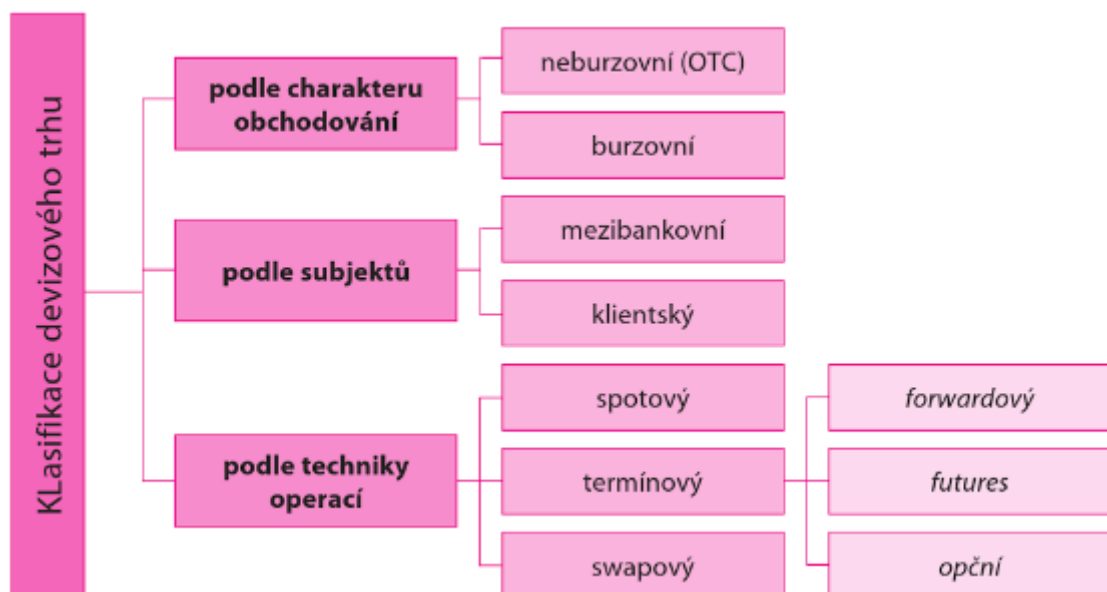
## 1 CHARAKTERISTIKA DEVIZOVÉHO TRHU

Trh je obecně definován jako místo střetu nabídky s poptávkou, v tomto případě nabídkou deviz a poptávkou po devizách, tedy po bezhotovostní formě cizí měny. Devizový (měnový) trh má největší význam pro exportéry a importéry, z jejichž pohledu plní dvě základní funkce: realizace transferu kupní síly jedné měny do druhé a zajištění proti měnovému, resp. kurzovému riziku (Mandel a Durčáková, 2016, s. 49).

Měnový trh lze téměř výlučně považovat za OTC trh (Over The Counter Market), neboť probíhá převážně mimo burzy a obchod se realizuje napřímo mezi kupujícím a prodávajícím. Současně lze měnový trh považovat téměř za „dokonalý trh“, jak jej definoval Alfred Marshall, jelikož tento trh není geograficky omezen a obchody probíhají globálně, obchoduje se s eury, dolary a dalšími měnami stejně jako s jinými komoditami, obchodníci jsou spolu v neustálém kontaktu a cenové rozdíly v podstatě neexistují. „Obecně lze měnový trh považovat za vysoce likvidní, účinný a hladce fungující. Měnový trh určuje měnové kurzy“ (Jílek, 2013, s. 345-346).

### 1.1 Struktura devizového trhu

Struktura devizového trhu není pevně stanovena a lze na ni nahlížet z různých hledisek, viz Obr. 1, který znázorňuje členění devizového trhu podle Mandela:



Obr. 1 – Klasifikace devizového trhu (Mandel, 2016, s. 51)

### 1.1.1 Klasifikace devizového trhu

Devizový trh můžeme klasifikovat z několika pohledů, jako jsou charakter obchodování, subjekty účastníci se trhu nebo techniky, která se při obchodování využívá.

#### 1.1.1.1 Charakter obchodování

Z hlediska obchodování můžeme devizový trh rozlišit na burzovní a OTC. Jak již však bylo zmíněno výše, v současnosti se devizové obchody uzavírají převážně na OTC trzích, výjimku tvoří některé termínové obchody, jako jsou futures nebo opce, které bývají realizovány spíše přes burzy (Mandel a Durčáková, 2016, s. 52).

#### 1.1.1.2 Subjekty trhu

Z hlediska subjektů rozlišujeme trh mezibankovní a klientský. Mezibankovní devizový trh OTC je charakteristický vztahem *banka – banka* a jeho strukturu tvoří dealeři obchodních bank (neboli market makers), dealeři centrálních bank a „velkoobchodní“ brokeri. Dealeři obchodních bank nakupují a prodávají devizy a jejich zisk je tvořen rozdílem kurzu nákupu a prodeje (kurzy BID a ASK).

Naopak na klientském trhu většinou mezi bankou a klientem vystupuje zprostředkovatel obchodu a celý vztah funguje na bázi *banka – autorizovaný regulovaný maloobchodní broker – klient*. Úkolem brokera je tak zastupovat při obchodování klienta, který nemá dostatek informací a potřebných zkušeností nutných k obchodování (Mandel a Durčáková, 2016, s. 54-55).

#### 1.1.1.3 Technika obchodování

Základním rozdělením podle technik obchodování jsou obchody spotové a termínové.

##### **Spotové obchody:**

Na spotovém trhu dochází k uzavření obchodu ihned a vypořádání během dvou následujících pracovních dnů, naopak termínové obchody jsou vypořádány až v termínu dohodnutém při uzavření obchodu a řadíme zde produkty, jako jsou forward, futures nebo opce (Jílek, 2013, s. 351-352).

**Termínové obchody:**

- **Forward** – obchod uzavřený k dnešnímu datu za forwardové ceny s vypořádáním v budoucnu. Jejich realizace probíhá výhradně na OTC trzích.
- **Futures** – dohoda dvou stran o nákupu/prodeji komodity v daném množství za dohodnutou cenu. Lze s nimi obchodovat pouze na burze ve standardizovaných objemech (tzv. lot) a standardizovaných termínech vypořádání (zpravidla 4x ročně). Výhodou jsou nízké náklady na provedení operace (brokerský poplatek).
- **Swap** – kombinace spotového a termínového obchodu (může jít také o kombinaci dvou forwardových operací s různou dobou splatnosti). Na počátku je zde nákup např. měny za spotový (aktuální kurz), poté následuje v okamžiku splatnosti zpětný prodej za předem dohodnutý kurz (Belás, 2013, s. 86; Mandel a Durčáková, 2016, s. 58-59).

**1.1.2 Forex**

Forex vznikl v roce 1971 jako další trh vedle akciových, komoditních nebo opčních trhů. V případě Forexu (Foreign Exchange – měnový trh) jde o OTC (over-the-Counter) trh, tedy mimoburzovní peněžní trh. Na rozdíl od ostatních trhů lze na Forexu obchodovat 24 hodin denně, viz. Obr. 2 – Obchodní hodiny FOREX (Hartman a Turek, 2009, s. 3).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SYDNEY																								
TOKIO																								
							LONDÝN																	
													NEW YORK											

Obr. 2 – Obchodní hodiny FOREX (Hartman, 2013, s. 94)

Obchodování s cizími měnami na Forexu je považováno za největší a tím pádem také také považován za nejlikvidnější trh na světě. Denně se zde obchodují měny za více než 5 bilionů dolarů, což překonává i akciové nebo dluhopisové trhy. Tento trh není místně lokalizovaný a sestává se ze sítě vzájemně propojených elektronických systémů, který propojuje banky, brokerské společnosti, pojišťovny, investiční fondy, podniky a individuální investory (Forex, 2016).

Tento obchod je uskutečňován především mezi bankami a dealery. Právě dealeri jsou hlavními články trhu, kteří tvoří nejvyšší obrát ze všech účastníků trhu a tím ještě zvyšují jeho likviditu.

Dříve byl trh se zahraničními měnami dostupný pouze bankám, portfolio manažerům a správcům financí velkých institucí. Se stále zvětšující se globalizací a poklesem minimálních finančních nároků pro obchodování se trh otevřel širokému spektru zájemců včetně malých obchodníků a drobných investorů (Hartman, 2013, s. 88-89).

### 1.1.3 Český devizový trh

Česká republika je co do velikosti i významu pro celosvětový devizový trh zanedbatelná. Vysoká míra směnitelnosti koruny však nabízí domácím i zahraničním subjektům možnost nabývat domácí či zahraniční měnu podle svého uvážení. Z tohoto hlediska se podle Jílka (2004, s. 580) řadíme k nejvíce otevřeným ekonomikám ve světě.

*Tab. 1 - Průměrný denní obrat na devizovém trhu ČR v mil. USD  
(ČNB 2017a, vlastní zpracování)*

Tržní segment	2014	2015	2016
Spotové operace	605,1	676,9	723,0
Forwardy a swapy	2368,3	2299,9	2964,0
Opce	74,0	50,3	60,3
Celkový průměrný denní obrat (mil. USD)	3047,4	3027,1	3747,0

Z tabulky výše (Tab. 1) je zcela zřejmé, že nejčastější operací na devizovém trhu (z hlediska objemu finančních prostředků) jsou forwardové a swapové operace (v roce 2016 tvořily téměř 80 %), dalších zhruba 19 % tvoří spotové operace a pouze 1 % trhu zaujímají opční operace.

## 1.2 Účastníci devizového trhu

Mezi účastníky devizového (měnového) trhu řadíme bankovní a nebankovní dealery, drobné klienty, velké národní a nadnárodní společnosti, banky a centrální měnové autority, měnové brokery, spekulanty a arbitrážéry (Belás, 2013, s. 85).

### 1.2.1 Centrální banky

Podle Beláse (2013, s. 85) se centrální banky účastní trhu v souvislosti s uskutečňováním měnových intervencí. Svým obchodováním provádějí svou monetární politiku a snaží se domácí měnu buď stabilizovat, případně cíleně posílit nebo oslabit.



Primárním cílem centrálních bank tedy není dosažení zisku, ale pouze prosazování cílů měnové politiky (Rejnuš, 2016, s. 233).

### **1.2.2 Obchodní banky a jiné finanční instituce**

Rejnuš (2016, s.233) považuje obchodní banky za nejvýznamnější účastníky obchodování na mezinárodním devizovém trhu. Kromě obchodních bank se mohou trhu účastnit ještě i další finanční instituce jako jsou pojišťovny, zajišťovny, investiční společnosti, investiční fondy, penzijní společnosti a penzijní fondy. Cílem obchodních bank je dosažení zisků z provedených měnových obchodů.

Belás (2013, s. 85) upozorňuje, že všechny tyto společnosti provádí obchody na svůj vlastní účet prostřednictvím svých „měnových dealerů“ a nesou tak veškeré riziko s obchodováním spojené. Dealeři větších bank bývají považováni za tvůrce trhu, tzv. market makers.

### **1.2.3 Brokerské společnosti**

Broker (neboli makléř) zprostředkovává obchod pro své klienty mezi dvěma dealery. Protože nevytváří žádnou otevřenou pozici, nenese ani žádné devizové riziko. Obchoduje totiž na účet klienta a zisk brokera tvoří provize a poplatky, které za obchodování platí klient. Služeb brokerů využívají nejen drobní maloobchodní klienti, ale také větší bankovní dealeři, kteří chtějí zůstat v anonymitě, aby svou identitou neovlivňovali trh (Belás, 2013, s. 85; Rejnuš, 2016, s. 234).

### **1.2.4 Individuální tradeři**

Jedná se zejména o drobné investory, kteří obchodují jen krátkodobě za účelem dosažení zisku.

#### **1.2.4.1 Spekulanti**

Snahou spekulantů je dosažení kurzových zisků při očekávaných změnách kurzů měnových párů. Typickým znakem spekulantů je extrémně krátká doba, po kterou drží svou investiční pozici, mnohdy jde jen o několik minut. Spekulovat lze na vzestup či pokles kurzu a podle toho ji spekulant v daném okamžiku nakupuje nebo prodává (Rejnuš, 2016, s. 235).

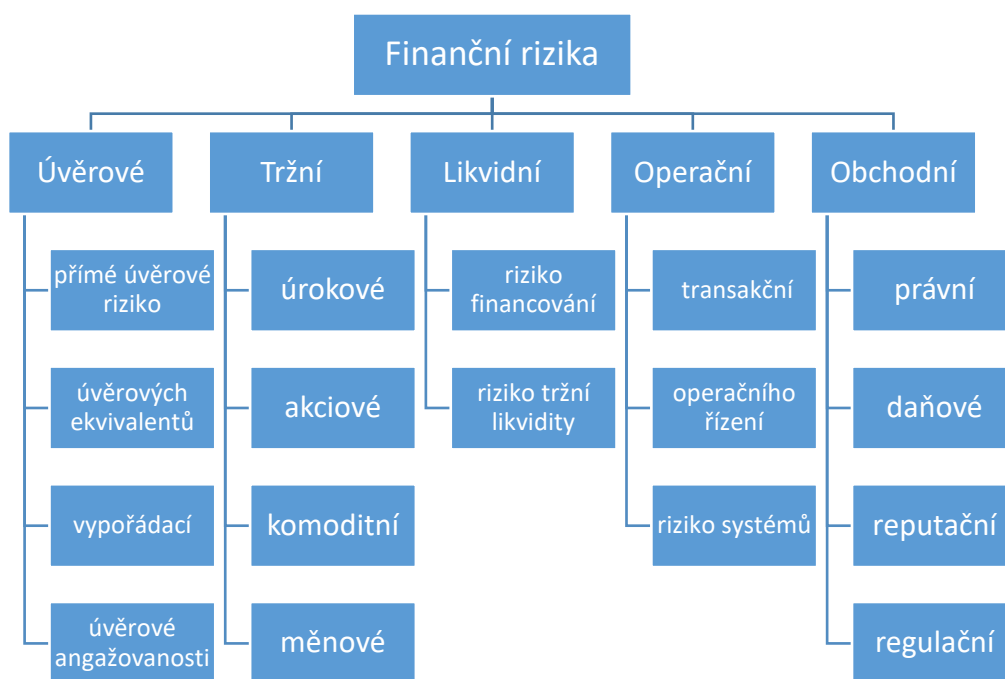
#### *1.2.4.2 Arbitražéři*

Naproti tomu arbitražéři nespekulují na pohyb měnového kurzu, ale využívají tzv. prostorovou arbitráž, kdy tvoří zisk na základě nákupu a prodeje na různých trzích, které jsou odděleny prostorově nebo časově. Při arbitráži v podstatě neneseme žádné riziko, jelikož arbitrážér vědomě nakoupí měnu na levnějším trhu a obratem ji prodá na dražším trhu. Možnost arbitráže však bývá velmi krátkodobá, jelikož na levnějším trhu roste poptávka a tím i prodejní kurz (ASK), současně na dražším trhu klesá nákupní kurz (BID) tím, jak měnu prodáváme. Kurzy ask a bid se tak přibližují až do okamžiku, kdy se vyrovnají a arbitrážní příležitost zcela zmizí (Belás, 2013, s. 86; Investujme.cz, 2016).

## 2 DEVIZOVÉ RIZIKO

S rizikem se v různých formách a podobách setkáváme při vykonávání v podstatě jakékoliv aktivity. Obecně lze finanční riziko chápat jako možnou ztrátu vyplývající z daného finančního či komoditního nástroje, která vznikne v budoucnu. Devizové riziko je součástí finančních rizik a řadí se dle Obr. 3 mezi tržní rizika. Devizové riziko definujeme jako riziko ztráty vznikající při změnách cen nástrojů citlivých na měnové kurzy (Jílek, 2000, s. 76).

Podle Černoškové (2007, s. 34-36) vyplývá měnové (devizové) riziko z pohybů kurzů měn, vývoje úrokových sazeb, inflačního vývoje, popř. omezení možnosti transferu úhrad do zahraničí a přináší tak nejistotu účastníkům zahraničních měnových transakcí. Devizové riziko vzniká v době mezi uzavřením smlouvy a uskutečněním plateb.



Obr. 3 – Druhy finančních rizik (Jílek, 2000, s. 15-17)

Pro Českou republiku se řízení devizového rizika stalo aktuální v roce 1997, kdy česká koruna přešla na plovoucí měnový kurz.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Více o měnovém kurzu v kapitole 4 – Měnový kurz, str. 33

Taušer (2007, s. 30) definuje kurzové riziko jako riziko, při kterém změna měnového kurzu negativně ovlivňuje čistou současnou hodnotu budoucích finančních toků firmy.

Durčáková a Mandel (2010, s. 213) v této souvislosti zmiňují tzv. devizovou expozici (Foreign Exchange Exposure), která vyjadřuje citlivost aktivních a pasivních položek a také peněžních toků denominovaných v domácí měně na kurzové změny.



Obr. 4 – Kategorie devizové expozice (Mandel a Durčáková, 2016, s. 227)

## 2.1 Složky devizového rizika

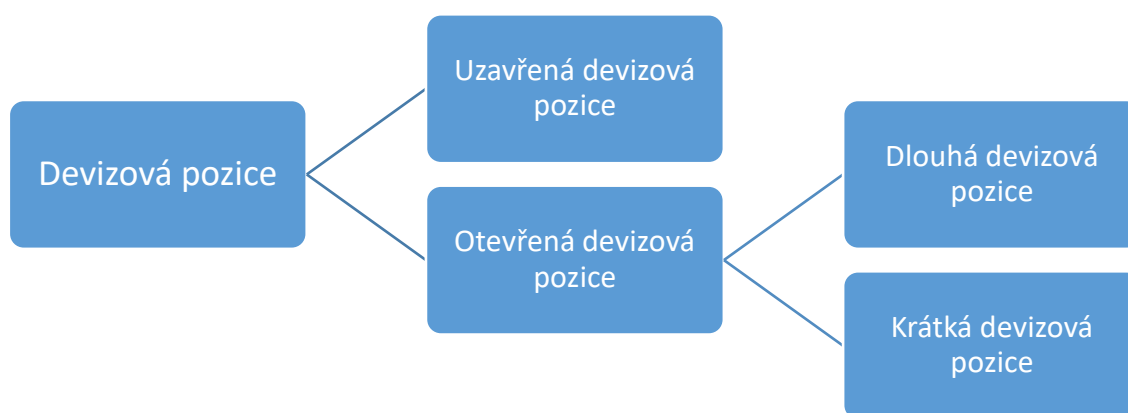
Pro snadnější identifikaci devizového rizika jej dělíme na 3 základní složky:

- **Transakční riziko** – Vyjadřuje citlivost budoucích devizových příjmů a výdajů na změny spotového kurzu. Neočekávané změny by mohly negativním způsobem ovlivnit budoucí hodnotu pohledávek a závazků firmy v korunovém vyjádření, které jsou v současnosti denominovány v cizích měnách (Taušer, 2007, s. 30; Mandel a Durčáková, 2016, s. 227).
- **Ekonomické riziko** – Podstatou ekonomického rizika je situace, kdy změna měnového kurzu může mít negativní dopad na ekonomickou pozici firmy na trhu prostřednictvím ovlivnění současné hodnoty budoucích cash-flow (Taušer, 2007, s. 93).
- **Translační (účetní) riziko** – Toto riziko souvisí s účetními operacemi např. při tvorbě konsolidovaných účetních výkazů nadnárodních společností. Změna kurzu může negativně ovlivnit např. přepočtení výsledku hospodaření dceřiné společnosti,

což v důsledku může vést ke zdražení zdrojů financování firmy na kapitálových trzích nebo ke snížení kurzu akcie společnosti (Taušer, 2007, s. 97).

## 2.2 Devizová pozice

„Devizová pozice vyjadřuje kvantitativní a kvalitativní vztah devizových aktiv a pasiv. Pro posouzení devizové pozice je proto potřeba vzít v úvahu nejen hledisko měnové a kvantitativní, ale i časovou disponibilitu a úrokovou strukturu devizových aktiv a pasiv příslušného subjektu“ (Durčáková a Mandel, 2010, s. 50).



Obr. 5 – Struktura devizové pozice (Durčáková a Mandel, 2010, s. 50, vlastní zpracování)

### 2.2.1 Uzavřená devizová pozice

Jedná se o nesppekulativní devizovou pozici, při které se společnost snaží udržovat stejnou výši pohledávek a závazků v cizí měně. Pokud se pohledávky a závazky v cizí měně shodují nejen kvantitativně (v absolutní výši) ale i časově, podnik tak není vystaven devizovému riziku při změně devizového kurzu (Durčáková a Mandel, 2010, s. 50; Režňáková, 2010, s. 171).

### 2.2.2 Otevřená devizová pozice

V otevřené devizové pozici se podnik nachází v případě, kdy se liší objem pohledávek a závazků v cizí měně a podnik je tak vystaven působení devizového rizika. Podle toho, zda je vyšší absolutní výše devizových pohledávek nebo závazků, rozlišujeme tzv. dlouhou a krátkou devizovou pozici (Durčáková a Mandel, 2010, s. 50-51; Režňáková, 2010, s. 171).

### ***2.2.2.1 Dlouhá devizová pozice***

V okamžiku, kdy hodnota aktiv v cizí měně převyšuje hodnotu pasiv v cizí měně, hovoříme o tzv. dlouhé devizové pozici (long position). Tato situace je typická pro společnosti, které exportují své zboží do zahraničí (devizové příjmy > devizové výdaje). Situaci vývozců dále komplikují dodavatelské úvěry, které umožňují odložit zahraničním odběratelům platby, čímž vznikne delší časový prostor, ve kterém může měnový kurz fluktuovat (Taušer, 2007, s. 30).

### ***2.2.2.2 Krátká devizová pozice***

V případě, kdy je hodnota aktiv v cizí měně nižší než hodnota pasiv v cizí měně říkáme, že se společnost nachází tzv. v krátké pozici (short position). Tato pozice je přesným opakem dlouhé pozice a je typická pro importéry, u nichž jsou zpravidla devizové příjmy < devizové výdaje. Dojde-li v průběhu realizace obchodu k posílení (oslabení) domácí měny, společnost bude realizovat kurzový zisk (ztrátu), protože k uhrazení svého závazku denominovaného v zahraniční měně bude potřebovat méně (více) domácí měny (Taušer, 2007, s. 31-32; Režňáková, 2010, s. 171).

### 3 ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA

Význam řízení devizového rizika dramaticky vzrostl v roce 1997, kdy česká koruna přešla na tzv. „řízený floating“. Velké množství domácích firem se tak začalo aktivně věnovat své devizové expozici a potřebě devizové riziko řídit.

Je zde nutné uvést, že hlavním účelem řízení devizového rizika není zvýšení potenciálního zisku, ale především snížení volatility míry zisku v čase. Aktivním přístupem k devizovému riziku lze dosáhnout stabilizace hospodářského výsledku, což je důležitým prvkem hospodářské politiky každé společnosti (Mandel a Durčáková, 2010, s. 213).

#### 3.1 Strategie řízení devizového rizika

Z hlediska řízení devizového rizika ve firmě rozlišujeme dvě strategie, které se liší svým vztahem k riziku.

##### 3.1.1 Konzervativní strategie (Hedging)

Konzervativní strategii využívají firmy s negativním postojem k riziku. Je založena na absolutní eliminaci kurzových či jiných rizik za přiměřenou cenu a zcela se vyhýbá otevřeným devizovým pozicím. Cílem firmy využívající konzervativní strategii je tvorba zisku především svou vlastní produkcí, nikoliv zaujímáním spekulativních pozic na trzích (Král 2003, s. 38).

##### 3.1.2 Agresivní (spekulační) strategie

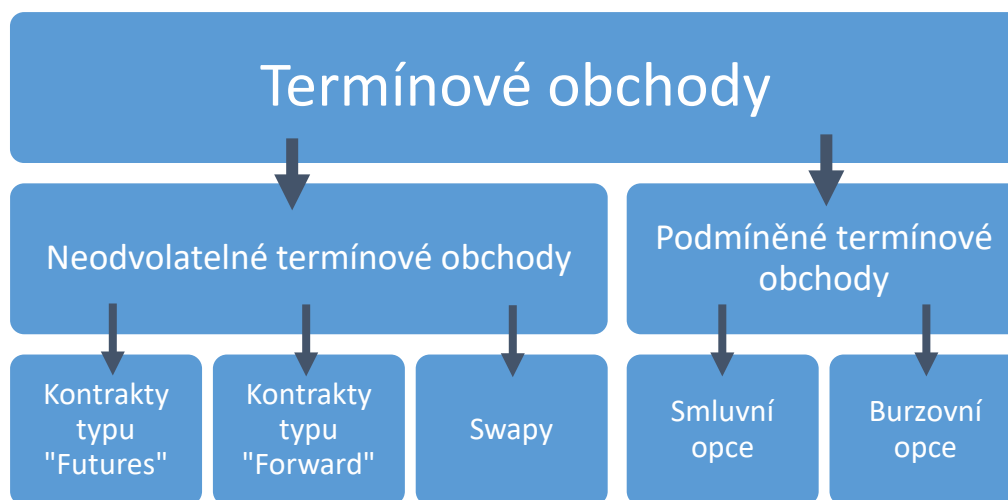
Agresivní strategie je založená na cíleném vyhledávání nebo vytváření otevřených devizových pozic s cílem dosažení mimořádného zisku z devizových operací. Firma se nemusí přímo účastnit mezinárodní směny, ale stačí když disponuje volnými finančními zdroji, které se pokusí zhodnotit v zahraničí (Král 2003, s. 38-39).

Strategie a způsob řízení devizového rizika by měly vždy zohledňovat očekávání managementu ohledně budoucího vývoje devizového kurzu a ze vztahu manažerů, resp. vlastníků k riziku, vyjednávací pozice podniku ve vztahu k obchodním partnerům a také z náklady, které by případné zajištění devizových rizik přinášelo. Na základě těchto informací by se podnik měl rozhodnout pro vhodnou strategii, která mu nejvíce vyhovuje.

- **Podstoupit devizové riziko** – V takovém případě podnik nepřijme žádná dodatečná opatření k eliminaci rizik a je připraven nést veškeré negativní i pozitivní důsledky kurzového rizika.
- **Omezit devizové riziko** – K omezení rizika může podnik využít zajišťovací operace a další nástroje k řízení devizových rizik.
- **Vyhnout se devizovému riziku** – Jedná se o nejjednodušší variantu, kdy podnik přijímá pouze taková rozhodnutí, při jejichž realizaci nebude devizovému riziku vystaven (Režňáková, 2010, s. 175-176).

### 3.2 Nástroje řízení devizového rizika

K efektivnímu řízení devizových rizik je možné využít poměrně velké množství nástrojů. Tato práce se věnuje využití zejména bankovních nástrojů v podobě různých finančních derivátů (viz Obr. 6).



Obr. 6 – Členění termínových derivátových obchodů (Rejnuš, 2016, s. 246)

Je však nutné zmínit, že devizová rizika lze do určité míry řídit i interně, k čemuž může podnik využít následující metody:

- **Přirozený hedging** – Společnost aktivně ovlivňuje své podnikatelské aktivity s cílem uzavřít svou devizovou pozici. V případě zahraniční měny na straně příjmů (např. z prodeje výrobků, zboží nebo služeb v zahraničí) je vhodné realizovat i výdaje v zahraniční měně (např. volbou zahraničního dodavatele). Tím dojde k částečnému nebo v ideálním případě úplnému uzavření devizové pozice a eliminaci devizového rizika.



- **Úprava kupní smlouvy** – Další možností je eliminace kurzového rizika přímo úpravou kupní smlouvy. První možností je rozšířit smlouvu o tzv. kurzovou doložku, která stanoví, jak bude určena cena s ohledem na vývoj měnového kurzu. Lze ale také využít volbu měny kontraktu a např. stanovit, že kontrakt bude uzavřen v domácí měně, čímž se devizové riziko zcela eliminuje.
- **Časování plateb** – Jde o pružné časové přizpůsobení plateb a inkas v zahraniční měně, které se v literatuře zmiňuje jako metoda „leading & lagging“.
- **Měnová diverzifikace** – Je vhodná spíše pro velké nadnárodní společnosti, jelikož je založená na diverzifikaci svých obchodních aktivit mezi větší počet zemí.
- **Netting** – Neboli „vzájemné zúčtování“, které mezi sebou provádějí např. mateřská a dceřiná společnost (BusinessInfo.cz, 2009).

Pokud se rozhodneme k zajištění devizového rizika využít služeb finančních trhů, nabízejí se nám dva základní typy obchodů, které můžeme využít, a to promptní obchody a termínové obchody.

### 3.2.1 Spotové (promptní) operace

Charakteristickým znakem promptních operací je to, že k uzavření obchodu a jeho vypořádáním dochází ve velmi krátkém časovém okamžiku, v některých případech prakticky ihned, nejpozději však do dvou pracovních dnů (Rejnuš, 2016, s. 244).

K ocenění se využívá spotový (promptní) kurz, který slouží jako přepočtová veličina umožňující vyjádřit hodnotu zahraniční měny v měně domácí (Režňáková a kol., 2010, s. 166).

### 3.2.2 Forwardové (termínové) operace

Považují se za jednu z nejstarších forem devizových operací. Od spotové operace se odlišují tím, že k vypořádání obchodu dochází v předem určeném okamžiku v budoucnu, zpravidla více než dva pracovní dny od uzavření kontraktu. Jelikož jsou tyto operace uskutečňovány na OTC trhu mezi klienty a bankami, nejsou forwardové obchody z hlediska doby trvání nijak standardizovány. Nejčastějšími forwardy jsou forwardové operace s dobou dospělosti do jednoho roku, méně časté jsou tak operace s dobou dospělosti 1-3 roky. Delší forwardové kontrakty se zpravidla nenabízejí z důvodu jen těžko odhadnutelného pohybu spotového (aktuálního) kurzu a také kvůli méně likvidnímu trhu. Z hlediska objemu zajištěných prostředků, pro které je možné zajištění využít, určují banky pouze tzv. „technické“ minimum,

které odpovídá ekvivalentu 10 000 – 20 000 EUR, což je však obvykle nižší objem než standardizovaný lot v případě futures nebo burzovních opcí (Durčáková a Mandel, 2010, s. 140).

Král' (2003, s.38-39) uvádí, že k realizaci devizové operace slouží termínový (forwardový) kurz, který vychází z rozdílné úrovně úrokových sazeb obou vzájemně obchodovaných měn.

$$\text{Forward Rate} = \text{Spot Rate} + \text{prémie (report)} \quad (1)$$

$$\text{Forward Rate} = \text{Spot Rate} - \text{diskont (deport)} \quad (2)$$

Při výpočtu forwardového kurzu se využije spotový kurz, ke kterému se přičte prémie v případě vyššího úročení domácí měny oproti zahraniční měně. V okamžiku, kdy úročení domácí měny je nižší než úročení měny zahraniční, od spotového kurzu odečítáme tzv. diskont.

$$\text{Prémie/Diskont} = \text{Spot Rate} \times \text{úrokový rozdíl} \times \frac{\text{počet dní}}{360 \times 100} \quad (3)$$

### 3.2.3 Devizové futures

Devizové futures vycházejí z klasického forwardu, tedy i u futures jde o dohodu dvou stran o koupi nebo prodeji dohodnutého množství aktiv za dohodnutou cenu v předem určeném okamžiku v budoucnu. Zásadní odlišnost je však v tom, že obchody typu futures jsou standardizovány z hlediska obchodovaného zboží, splatnosti nebo podkladového aktiva. Devizové futures představují standardizované burzovní instrumenty obchodované na speciálních termínových burzách (Rejnuš, 2016, s. 250-251).

V případě futures vstupuje do kontraktu tzv. „Clearing House“, který z právního hlediska vystupuje v roli protistrany v každém obchodu a eliminuje tak úvěrové riziko, jelikož povinnost plnit na základě futures kontraktu přechází právě na Clearing House. Jeho úkolem je také provádět každodenní zúčtování zisků a ztrát (Černohlávková, 2007, s. 82).

### 3.2.4 Swapové operace

Obecně lze swap definovat jako směnu předem definovaných finančních toků v budoucnosti. V případě devizového swapu se jedná o kombinaci spotového a termínového obchodu s cizí měnou. Nejdříve dojde k nákupu cizí měny na spotovém trhu a současně se sjednává zpětný prodej za termínový kurz v budoucnu (Černohlávková, 2007, s. 89).

Hull (2012, s.148) upozorňuje na velký význam swapových operací na derivátových trzích. Na rozdíl od forwardu, který umožňuje pro výměnu peněžních toků sjednat jedno určité datum vypořádání v budoucnu, jsou swapy více flexibilní a běžně se sjednává datum vypořádání v několika dohodnutých termínech dopředu.

Jílek (2010, s. 321) uvádí, že swap je (stejně jako forward) mimoburzovní OTC derivát k jehož vypořádání dojde ve více okamžicích v budoucnu. Tímto kontraktem dochází k výměně podkladových nástrojů v určitých okamžicích v budoucnosti.

### 3.2.5 Devizové opce

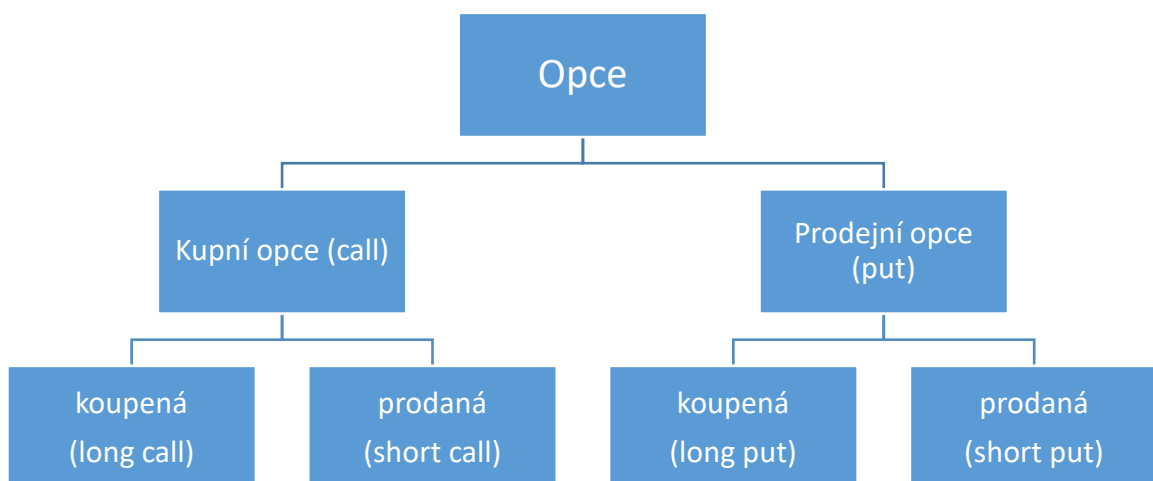
Opční kontrakty řadíme mezi tzv. podmíněné opční kontrakty, viz Obr. 6. Držitel opce má právo (nikoliv povinnost) koupit nebo prodat určité množství podkladového aktiva za předem stanovenou realizační cenu v předem určeném okamžiku v budoucnu. Avšak ten, kdo opci prodal (vypisovatel opce) má povinnost prodat nebo koupit toto určité množství podkladového aktiva v dohodnutém termínu za předem stanovenou cenu (Černohlávková, 2007, s. 95-96).

K pochopení problematiky opcí je nezbytné uvést některé bližší charakteristiky:

- **Evropská opce** – Podstatou evropské opce je splatnost opce, která je v tomto případě pevně stanovená a opci lze využít pouze v tento konkrétní den.
- **Americká opce** – Na rozdíl od evropské opce lze v případě americké opce využít opční právo kdykoliv v průběhu kontraktu (od uzavření kontraktu až do okamžiku splatnosti). Vypisovatel opce tak nese vyšší riziko a z tohoto důvodu jsou americké opce ve srovnání s evropskými podstatně dražší.
- **Opční prémie** – Cena, za kterou kupující kupuje právo od vypisovatele opce od kontraktu odstoupit.
- **Strike price (realizační cena)** – Kurz, za který je možno opční kontrakt koupit. Čím nižší bude realizační cena opce, tím vyšší hodnotu bude mít kupní opce a současně prodejní opce bude mít hodnotu nižší (Král 2003, s. 46-47; Rejnuš, 2014, s. 521).
- **Doba splatnosti** – Doba do vypršení kontraktu. Čím vyšší je doba splatnosti opčního kontraktu, tím vyšší je opční prémie a naopak.
- **Volatilita** – Vyjadřuje rozkolísanost kurzu jedné měny vůči jiné měně. Vyšší volatilita kurzu v případě opcí znamená zpravidla vyšší prémii, kterou musí kupující zaplatit vypisovateli opce.

- **Úroková sazba měny** – Čím vyšší je úroková sazba měny, ve které se prémie platí, tím vyšší je samotná prémie (Král 2003, s. 46-47).
- **Vnitřní hodnota opce** – Vnitřní hodnota opce je dána rozdílem mezi aktuální cenou podkladového aktiva a realizační cenou. Lze ji také vyjádřit jako hodnotu, kterou bude mít opce v okamžiku splatnosti, pokud se cena podkladového aktiva nezmění. (Pokud koupíme opci za 100 \$ a v okamžiku splatnosti je cena podkladového aktiva 101 \$, pak je vnitřní hodnota opce 1 \$.) Vnitřní hodnota je částka, kterou kupující opce inkasuje, když svou opci uplatní.
- **Časová hodnota opce** - Rozdíl mezi opční premií a vnitřní hodnotou. V průběhu času se časová hodnota opce snižuje až k nule, které dosáhne v okamžiku vypršení kontraktu. Z pohledu investorů je časová hodnota prakticky oceněním šance, že v době do vypršení opce cena podkladového aktiva vzroste (u call opce) nebo poklesne (u put opce) (Ambrož, 2002, s. 6; Košťál a Turek, 2009, s. 16).

Součástí každého opčního kontraktu je kupující a prodávající. Za nákup opce platí kupující prodávajícímu vždy opční premii. Opce je závazkem prodávajícího plnit na základě opčního kontraktu, proto se nachází v tzv. krátké pozici (short position). Naproti tomu kupující se může rozhodnout, jestli zakoupenou opci realizuje, nachází se v tzv. dlouhé pozici (long position). Podstatou opčního kontraktu je rozdílný pohled na budoucí vývoj cen na trhu s podkladovými aktivy (Chovancová, 2016, s. 58).



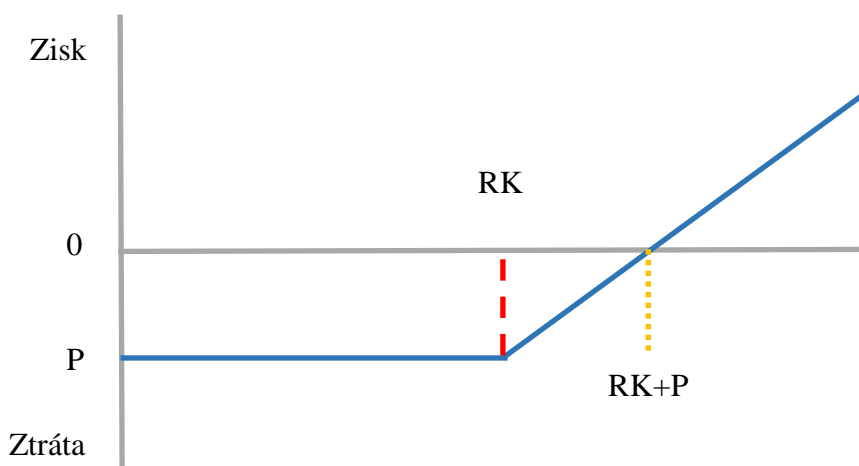
Obr. 7 – Základní dělení opcí podle pozic účastníků (Chovancová, 2016, s. 59)

Opce můžeme rozdělit na kupní a prodejní opci. V každém opčním kontraktu vystupuje kupující a prodávající. Na základě toho pak ještě opci rozlišujeme na koupenou nebo prodanou opci, viz Obr. 7.

- **Kupní opce** – Na základě kupní opce vzniká právo kupujícího koupit v dohodnutém termínu podkladové aktivum za předem dohodnutou cenu. Prodávající má naopak povinnost dané aktivum prodat v případě, pokud o to protistrana požádá. Odměnu prodávajícího potom tvoří opční prémie, kterou zaplatil kupující za své právo při uzavření kontraktu.
- **Prodejní opce** – Právem kupujícího prodejní opce je prodat v dohodnutém okamžiku v budoucnu podkladové aktivum za předem dohodnutou cenu. Na prodávajícího prodejní opce pak připadá povinnost toto aktivum od protistrany odkoupit ve shodě s platnou opcí (Ambrož, 2002, s. 2-3).

### 3.2.5.1 Koupě kupní opce (Long Call)

Kupující zaplatil prémii o velikosti  $P$  za kupní opci na nákup cizí měny za dohodnutou cenu  $RK$  (realizační kurz). Zájmem podnikatele je nakoupit 100.000 EUR a koupí proto kupní opci. Bude-li majitel kupní opce jednat racionálně, uplatní svá práva z opce tehdy, když bude v den splatnosti aktuální kurz domácí měny vyšší než realizační kurz ( $RK$ ).



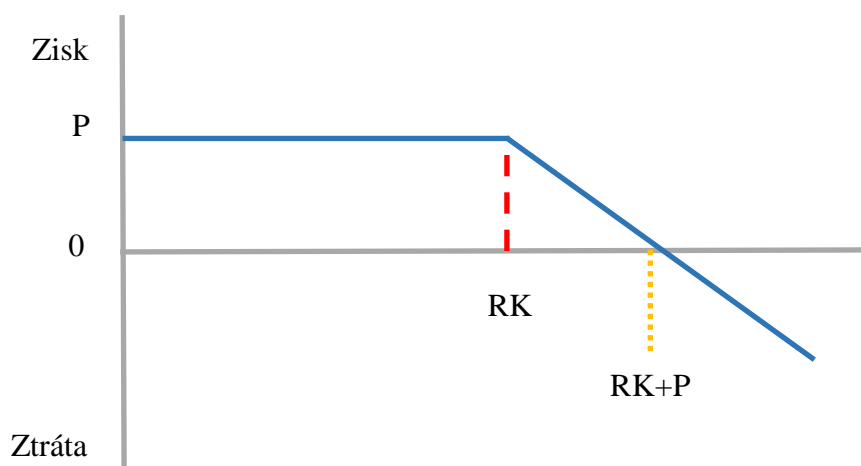
Obr. 8 – Koupě kupní opce – Long Call (vlastní zpracování)

Pokud budeme uvažovat realizační cenu 27 CZK/EUR, tak využijeme opce v případě, kdy česká koruna oslabí, např. na 27,5 CZK/EUR. Jestliže však do okamžiku splatnosti kurz české koruny posílí, např. na 26,5 CZK/EUR, nebude již výhodné využít opci s cenou

27 CZK/EUR a proto opci necháme propadnout. V takovém případě je naší ztrátou zaplacená opční prémie (Černohlávková, 2007, s. 96).

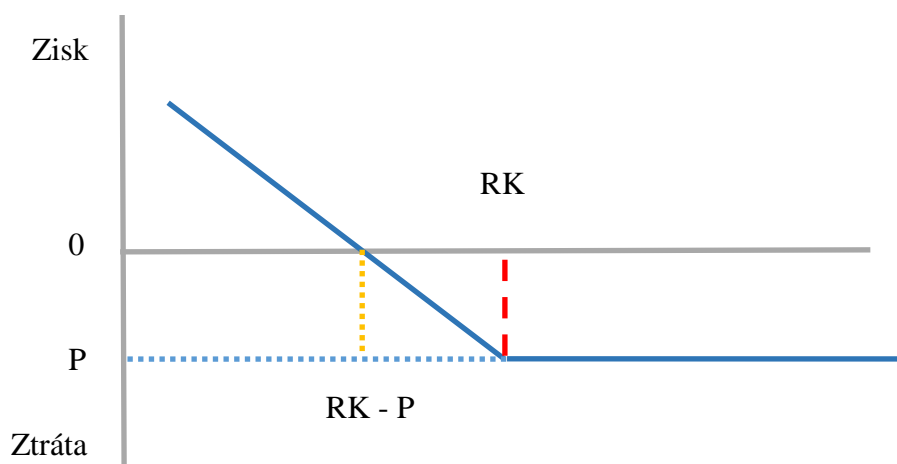
### 3.2.5.2 Prodej kupní opce (Short Call)

Prodej kupní opce je totožný jako předchozí případ, pouze danou situaci sledujeme z pohledu prodejce neboli vypisovatele opce. V případě, že bude v budoucnu spotový kurz pro kupujícího méně výhodný než realizační kurz (RK), opci nechá propadnout a vypisovatel opce inkasuje prémii ve výši P. Pokud však bude pro kupujícího realizační kurz výhodnější než spotový kurz v budoucnu, bude kupující opci realizovat (Černohlávková, 2007, s. 99).



Obr. 9 – Prodej kupní opce – Short Call (vlastní zpracování)

### 3.2.5.3 Koupě prodejní opce (Long Put)

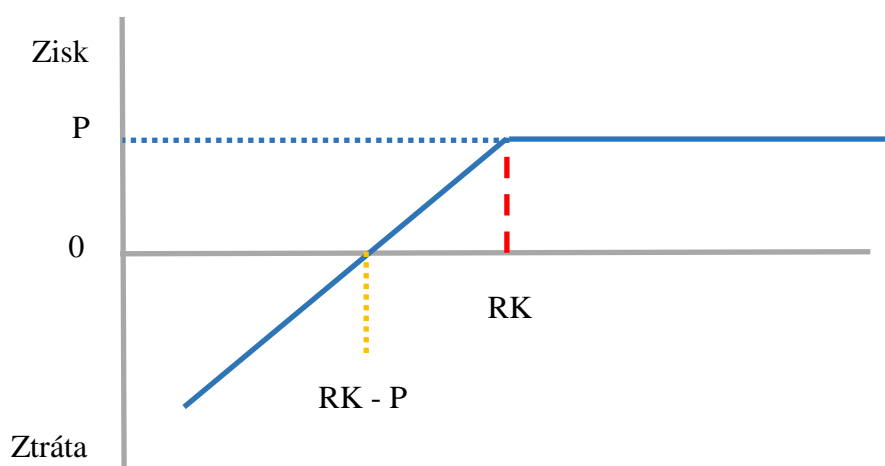


Obr. 10 – Koupě prodejní opce – Long Put (vlastní zpracování)

Majitel (kupující) prodejní opce má právo prodat určité množství cizí měny za předem stanovenou cenu v dohodnutém okamžiku v budoucnu. Při dohodnutém realizačním kurzu (RK) např. 27 CZK/EUR využije majitel prodejní opci v případě, kdy koruna posílí, např. na 26,5 CZK/EUR, protože by za svou zahraniční měnu dostal méně. V případě oslabení kurzu koruny by opci nechal propadnout a prodal zahraniční měnu za spotový kurz v okamžiku splatnosti opce (Černošlávková, 2007, s. 98).

#### 3.2.5.4 Prodej prodejní opce (Short Put)

Z pohledu vypisovatele prodejní opce je situace analogická. V případě, kdy kupující opci nevyužije, realizuje prodejce zisk ve výši opční prémie (P). I v takovém případě může prodejce realizovat zisk a to až do okamžiku, kdy se rozdíl realizačního kurzu opce a aktuálního kurzu ke dni splatnosti vyrovná opční prémii (Černošlávková, 2007, s. 100).







Obr. 11 – Prodej prodejní opce – Short Put (vlastní zpracování)

#### 3.2.5.5 Spekulace na vzrůst či pokles

Ambrož (2002, s. 10) rozděluje opční investory také podle toho, zda spekulují na vzrůst či pokles ceny podkladového aktiva. Při spekulaci na vzrůst podkladové ceny očekává investor zvýšení hodnoty podkladového aktiva, a proto koupí call opci nebo prodá put opci. Pokud naopak očekáváme pokles ceny podkladového aktiva, pak můžeme buď prodat call opci nebo zakoupit put opci.

*Tab. 2 - Spekulace na vzrůst či pokles ceny podkladového aktiva (Ambrož, 2002, s. 10)*

Investice	Spekulace
Koupě call – dlouhá pozice (long call)	vzrůst 
Prodej call – krátká pozice (short call)	 pokles
Koupě put – dlouhá pozice (long put)	 pokles
Prodej put – krátká pozice (short put)	vzrůst 

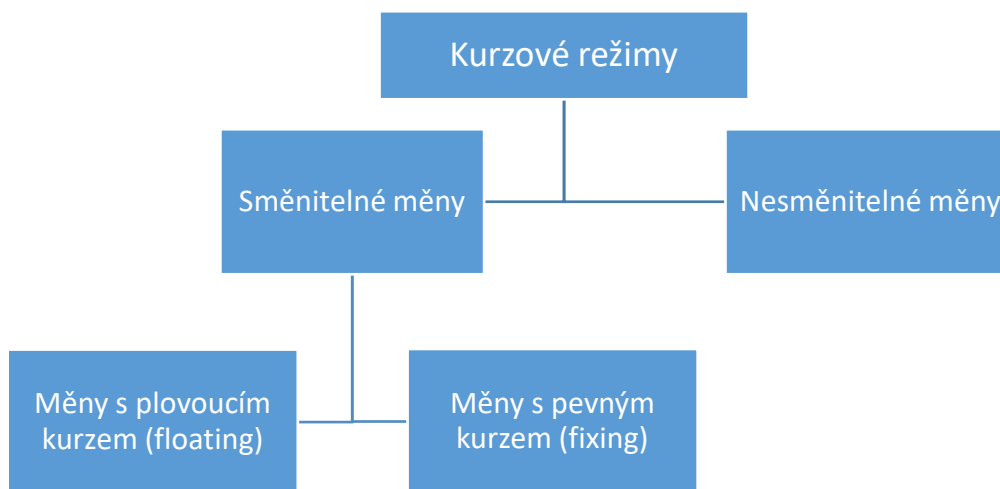


## 4 MĚNOVÝ KURZ

Jílek (2013, s. 333) definuje měnový kurz jako poměr, ve kterém lze vzájemně vyměnit dvě různé měny neboli jde cenové vyjádření jedné měny v měně jiné. Z dlouhodobého hlediska se vzájemně ovlivňuje s platební bilancí státu, v krátkodobém měřítku na měnový kurz působí především spekulace.

Jedná se o významný ekonomický ukazatel, který nám umožňuje srovnávat ceny produktů, služeb nebo výrobních faktorů napříč různými trhy, které jsou geograficky odděleny. Měnový kurz tvoří vždy dvojice měn (Chovancová et. al., 2016, s. 255).

Schiller (2007, s. 394-395) vyzdvihuje důležitost měnového kurzu zejména pro mezinárodní obchod. Apreciace či depreciace měnového kurzu má zcela zásadní dopad. Při posílení domácí měny zlevní importované zboží, avšak exportéři jsou nuceni svou produkci zdražit a snižuje se tak jejich konkurenceschopnost na zahraničních trzích.



Obr. 12 – Kurzové režimy (Černošlávková a Plchová, 2007, s. 108, vlastní zpracování)

Mandel s Durčákovou (2016, s. 365) vidí měnový kurz především jako nástroj hospodářské politiky, kterým může centrální banka ovlivňovat zahraniční obchod. Každá země používá jiná pravidla a mechanismy pro stanovení měnového kurzu, které společně tvoří tzv. systém měnového kurzu. Rozdíly mezi měnovými systémy vznikají díky odlišným úlohám centrálních bank a vlád jednotlivých zemí a jejich trhů. Měnový kurz intenzivně působí na přizpůsobování vnitřních a zahraničních cen, platební bilanci nebo vývoj devizových rezerv. Česká republika se do roku 1996 nacházela v režimu pevného měnového kurzu, kdy byl měnový kurz fixován na koš zahraničních měn. Od roku 1997 byl tento režim uvolněn a v současnosti

se česká ekonomika nachází v tzv. režimu řízeného plovoucího kurzu, což dává centrální bance možnost v případě extrémních výkyvů zasáhnout měnovou intervencí.<sup>2</sup>

## 4.1 Kurzové režimy

Z Obr. 12 vyplývá, že v teorii se můžeme nejčastěji setkat se dvěma typy kurzového režimu, a to s pevným nebo pohyblivým měnovým kurzem. Kromě nich v praxi existuje celá řada kurzových režimů, které se nacházejí právě mezi těmito dvěma variantami a snaží se tak najít kompromis mezi stabilitou pevného kurzu a flexibilitou pohyblivého měnového kurzu (ČNB, 2016).

### 4.1.1 Pevný měnový kurz

Pevný měnový kurz značí pevné navázání nominálního měnového kurzu na jinou měnu, popř. koš cizích měn. Systém pevného kurzu eliminuje kurzové riziko, které vzniká při mezinárodních transakcích. Významně se tak snižují náklady spojené s řízením kurzových rizik. Nevýhodou je nutnost neustálých zásahů centrální banky a s tím spojená potřeba udržovat vysoké devizové rezervy, které jsou nutné k aplikaci kurzových intervencí. Pevný měnový kurz se také hůře sám přizpůsobuje tržním faktorům což může způsobovat nerovnováhu na řadě trhů (Taušer, 2007, s. 28-29).

### 4.1.2 Pohyblivý měnový kurz

Systém pohyblivého kurzu je přesným opakem pevného kurzu. Podle Taušera (2007, s. 28-29) tak velmi dobře odolává vnějším ekonomickým šokům, neklade vysoké nároky na výši devizových rezerv centrální banky a umožňuje provádět nezávislou měnovou politiku. Nevýhodou je přítomnost kurzového rizika a s tím zvyšující se náklady na jejich řízení.

Centrální banka tak může v případě potřeby povzbudit poptávku čímž eliminuje negativní dopady hospodářského cyklu zejména na domácí produkt a zaměstnanost.

---

<sup>2</sup> Od listopadu 2013 do 6. dubna 2017 Česká národní banka intervenovala na devizových trzích s cílem držet kurz koruny na hranici 27 CZK/EUR. Více o intervencích v kapitole 8 – Devizové intervence, str. 53)

Režňáková a kol. (2010, s. 166) rozlišuje z časového hlediska aktuální (spotový) a termínový měnový kurz:

- **Aktuální měnový kurz** – Vyjadřuje cenu, za kterou je možné danou měnu koupit právě v tomto okamžiku. Tyto kurzy se aktualizují zpravidla každý den, v případě nepříznivých událostí ovlivňujících vývoj kurzu se může nabízený kurz měnit i vícekrát za den. (Černohlávková a Plchová, 2007, s. 110-111)
- **Termínový kurz** – Lze charakterizovat jako předem dohodnutou realizační cenu, při které se realizují termínové obchody v budoucnu. Forwardový kurz bývá často kótován v bodech pomocí tzv. swapové kotace (rozdíl mezi termínovým a spotovým kurzem):

$$SR = FR - ER \quad (4)$$

## 4.2 Kotace měnového kurzu

Podle Jílka (2004, s. 565-566) je měnový kurz zpravidla složen vždy ze dvou měn, které nazýváme bazická měna a smluvní měna. Bazická měna (base currency) je měna, kterou nakupujeme nebo prodáváme právě za smluvní měnu (terms currency).

$$\text{měnový kurz} = \frac{\text{smluvní měna}}{\text{bazická měna}} \quad (5)$$

Pro zápis vzájemného vztahu dvou měn využíváme dva základní typy zápisů:

- měnový kurz zapsaný přímou kotací,
- měnový kurz zapsaný nepřímou kotací.

Z praktických důvodů státy využívají nejčastěji přímou kotaci, výjimku zde tvoří Velká Británie, která kurz britské libry zapisuje kotací nepřímou (Černohlávková a Plchová, 2007, s. 108).

### 4.2.1 Přímá kotace

Zápis měnového kurzu přímou kotací nám udává počet jednotek domácí měny, které potřebujeme na nákup jedné jednotky zahraniční měny. Zápis 27,000 CZK/EUR tedy říká, že potřebujeme 27 jednotek měny česká koruna abychom zakoupili 1 jednotku měny euro.

V případě, kdy by se tato hodnota snížila např. na 26,550 CZK/EUR, hovoříme o posílení koruny vůči euru (apreciaci) a naopak oslabení eura vůči koruně (depreciaci).

$$\frac{CZK}{EUR} = \frac{27,000}{1} = 27,000 \text{ CZK/EUR} \quad (6)$$

#### 4.2.2 Nepřímá kotace

Nepřímá kotace je opakem přímé kotace a vyjadřuje počet jednotek zahraniční měny, které musíme vynaložit abychom nakoupili 1 jednotku měny domácí. V případě nepřímé kotace tedy měnový kurz zapíšeme jako 0,037 EUR/CZK. Absolutně se však jedná o naprosto stejné vyjádření jako kdybychom přímou kotací zapsali 27,000 CZK/EUR (Taušer, 2007, s. 7-8).

$$\frac{EUR}{CZK} = \frac{1}{27,000} = 0,037 \text{ EUR/CZK} \quad (7)$$

### 4.3 Měnové páry

Obchodník na forexu zpravidla nemá zájem nakoupit měnu a poté ji držet. Jeho cílem je nákup a následný prodej deviz tak, aby profitoval na změnách kurzů. Měnových párů, se kterými se obchoduje, existuje celá řada a podle jejich významu je můžeme rozdělit na hlavní měny, vedlejší měny a exotické měny (Hartman a Turek, 2009, s. 13).

#### 4.3.1 Hlavní měny

Více než 90 % měn na světových trzích se obchoduje proti americkému dolaru. Mezi hlavní měny kromě US dolaru logicky řadíme ty, které jsou obchodovány nejčastěji, tedy euro (EUR), libra šterlinků (GBP), švýcarský frank (CHF) a japonský jen (JPY). S tím souvisí i jejich prakticky 100% dostupnost na forwardových a spotových trzích.

- **Americký dolar (\$, USD)** – Oficiální měnou Spojených států. Jedná se o nejpoužívanější měnu v mezinárodních transakcích, často společně se zlatem slouží jako bankovní rezerva.
- **Euro (€ EUR)** – Je měnou eurozóny a současně druhou nejčastěji obchodovanou měnou po americkém dolaru. V devizové podobě existuje euro od 1.1.1999, ve fyzické (valutové) podobě bankovek a mincí začalo obíhat až od 1.1.2002. Svou významnou pozici hraje v roli devizových rezerv centrálních bank, kde tvoří cca 25 % všech devizových rezerv.

- **Japonský jen (¥, JPY)** – Jen je oficiální měnou Japonska. Jedná se o třetí největší ekonomiku světa a současně o čtvrtou nejvíce exportující zemi na světě. Japonská centrální banka patří na devizovém trhu k těm nejvíce aktivním, v historii již několikrát významně intervenovala pro oslabení japonské měny.
- **Britská libra (£, GBP)** – Britská libra je zákonným platidlem Spojeného království. Silná pozice libry těží z dominantního postavení Londýna jakožto světového finančního centra, kde se obchoduje více než 34 % celkového denního obratu forexového trhu.
- **Švýcarský frank (CHF)** – Používá se jako platidlo ve Švýcarsku a Lichtenštejnsku. Švýcarský frank uzavírá pětku nejdůležitějších měn Forexu. Švýcarská měna si udržuje vysokou pozitivní korelaci s cenou zlata, neboť byla historicky velmi dlouho kryta zlatem. Její význam narůstá v obdobích nestability, kdy investoři kromě zlata a dluhopisů nakupují právě švýcarskou měnu (Hartman a Turek, 2009, s. 13).

#### 4.3.2 Vedlejší měny

Vedle hlavních měn zde ještě existují tzv. vedlejší měny, které se od hlavních měn mohou odlišovat krátkodobě nižší likviditou. Řadíme sem norskou korunu (NOK), dánskou korunu (DKK), švédskou korunu (SEK), australský dolar (AUD) a kanadský dolar (CAD).

#### 4.3.3 Exotické měny

V poslední skupině měn, tzv. „exotických“ najdeme měny, které nejsou až tak často obchodované. Typicky se jedná o měny z tzv. „zemí třetího světa“ nebo rozvojových zemí. Mezi tyto měny se řadí i česká koruna, dále pak polský zlotý, nigerijská niara, thajský bát nebo singapurský dolar (Hartman a Turek, 2009, s. 16).

## 5 PREDIKCE MĚNOVÝCH KURZŮ

Aby bylo možné řídit devizové riziko, je nutné umět alespoň částečně předpovědět budoucí vývoj měnového kurzu. Teprve na základě této predikce má smysl provést analýzu devizové pozice daného ekonomického subjektu a následně zvolit vhodný způsob zajištění devizového rizika.

V současnosti pochopitelně neexistuje postup, který by nám zaručil 100% předpověď vývoje měnového kurzu. Existují však nástroje, jejichž použitím můžeme s určitou pravděpodobností budoucí vývoj předpovědět.

### 5.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza používaná k predikci měnových kurzů je využívána již od 70. let 20. století a vznikla modifikací klasické fundamentální analýzy používané k predikci kurzů akcií. Klasická fundamentální analýza podniku obsahuje ocenění výsledků a zdraví podniku, konkurenční pozice, výkonu managementu nebo tržních příležitostí (Polách a kol., 2008, s. 151).

Podle Krále (2003, s. 56-57) spočívá rozdíl mezi klasickou a modifikovanou fundamentální analýzou v tom, že klasická analýza vyhodnocuje základní ukazatele firmy a na základě výsledků jejich syntézy predikuje budoucí cenu akcie, zatímco modifikovaná verze fundamentální analýzy vychází z analýzy makroekonomických ukazatelů a kvalifikovaných odhadů budoucího vývoje dané ekonomiky.

### 5.2 Makroekonomická analýza

Král (2003, s. 59-60) vidí odlišnost mezi makroekonomickou a fundamentální analýzou v tom, že makroekonomická analýza nezohledňuje politické, přírodní ani jiné spekulativní faktory ovlivňující vývoj dané měny. Další odlišností od fundamentální analýzy je rozšíření počtu makroekonomických a mikroekonomických agregátů a analýza jejich vlivů (především těch krátkodobých). Nelze jednoznačně definovat, které agregáty je vhodné do analýzy zařadit, protože v každém státě mají jednotlivé agregáty různou váhu na vývoj HDP. Obecně lze však doporučit několik základních ukazatelů:

- vývoj obchodní bilance,
- vývoj průmyslové výroby,

- vývoj inflace měřené indexy spotřebitelských cen,
- zakázkové krytí výroby pro příští měsíce,
- vývoj nezaměstnanosti,
- index spotřebitelské důvěry,
- vývoj indexu dovozních a vývozních cen,
- vývoj produktivity práce.

### 5.3 Technická analýza

Oproti předchozím metodám technická analýza zcela abstrahuje od jakýchkoliv ekonomických ukazatelů a jejím jediným východiskem je predikce devizových kurzů na základě grafického vyhodnocení předcházejících jednotlivých devizových obchodů za určité období. Grafické zobrazení obchodů zachycuje psychologický přístup dealerů ke strategii obchodování v krátkých časových intervalech, z čehož je možné pomocí speciálních postupů stanovit vhodný okamžik, kdy má obchodník danou devizu nakoupit či prodat (Kráľ, 2003, s. 59).

### 5.4 Teorie „bublinového“ efektu

Teorie bublinového efektu vznikla kvůli potřebě akciových trhů určovat budoucí cenový vývoj na burzách cenných papírů, kde použití fundamentální analýzy selhávalo. Bublinový efekt se projevuje formou anomálie, tedy jedná se o výraznou odchylku tržní ceny akcie od její vnitřní hodnoty (Kráľ, 2003, s. 61).

### 5.5 Teorie Random Walk

Hypotéza náhodné procházky, jak bývá často nazývána, vychází z teorie efektivních trhů a říká, že na základě minulých a současných hodnot měnových kurzů není možné předpovědět budoucí vývoj (Rojíček a kol. 2016, s. 423).

Poprvé byla tato teorie popsána již v roce 1900 francouzem Louišem Bachelierem. Hlavní myšlenkou této teorie je, že „cenové změny zisků i ztrát jsou nezávislé a chovají se způsobem náhodné procházky“. Po roce 1971 byla tato teorie transformována i do oblasti vývoje měnových kurzů. Jinými slovy tato teorie říká, že budoucí kurz dané měny předpovědět nelze, protože se měnové kurzy pohybují náhodně a nelze je proto nijak kvantifikovat (Kráľ, 2003, s. 60-61).

## 6 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretickou část tvoří pět kapitol, které budou východiskem pro zpracování praktické části a projektu. **První kapitola** se věnuje charakteristice devizového trhu, jeho struktuře, popisuje základní subjekty, které na trhu vystupují a jejich vzájemné vazby. V **druhé kapitole** je rozebrána problematika devizového rizika a devizové pozice, ve které se společnost může nacházet. **Třetí kapitola** se věnuje řízení devizového rizika, představuje možné strategie jeho řízení a nástroje, které lze k řízení využít. **Čtvrtá kapitola** popisuje tvorbu měnového kurzu, kurzové režimy a způsoby jeho kotace. Dále pak zmiňuje hlavní měny, které jsou nejčastěji obchodovány na měnových trzích. Poslední, **pátá kapitola** obsahuje teorii predikce měnových kurzů, představuje jak tradiční přístupy (např. fundamentální analýzu), ale také ty netradiční jako např. teorie random walk nebo teorie bublinového efektu.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

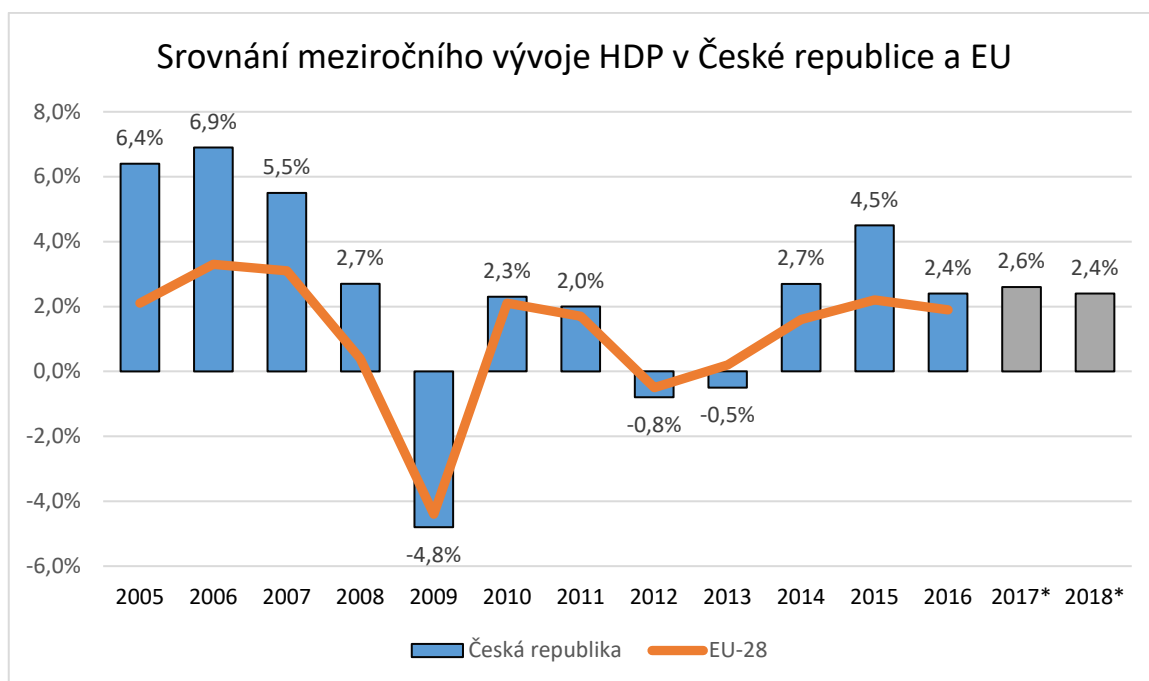
## 7 ANALÝZA MAKROEKONOMICKÝCH UKAZATELŮ A JEJICH VLIV NA VÝVOJ MĚNOVÉHO KURZU

Vývoj měnového kurzu je ovlivňován přímo či nepřímo celou řadou faktorů a makroekonomických ukazatelů. Mezi makroekonomické ukazatele ovlivňující měnový kurz můžeme zařadit hrubý domácí produkt, míru inflace, nezaměstnanost, platební bilanci a vývoj úrokových sazeb. Všechny tyto veličiny charakterizují hospodářství v dané zemi a obecně platí, že čím více se hospodářství daří, tím větší tendence k posílení má domácí měna.

### 7.1 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (HDP) se řadí mezi jednu z nejčastěji skloňovaných makroekonomických veličin, která vyjadřuje souhrn hodnot finálních statků a služeb v určité ekonomice vytvořených za kalendářní rok popř. čtvrtletí (Soukup, 2010, s. 6-7).

HDP se využívá pro vyjádření výkonnosti dané ekonomiky a lze jej spočítat 3 způsoby: produkční metodou, výdajovou metodou nebo důchodovou metodou (ČSÚ, 2017a).

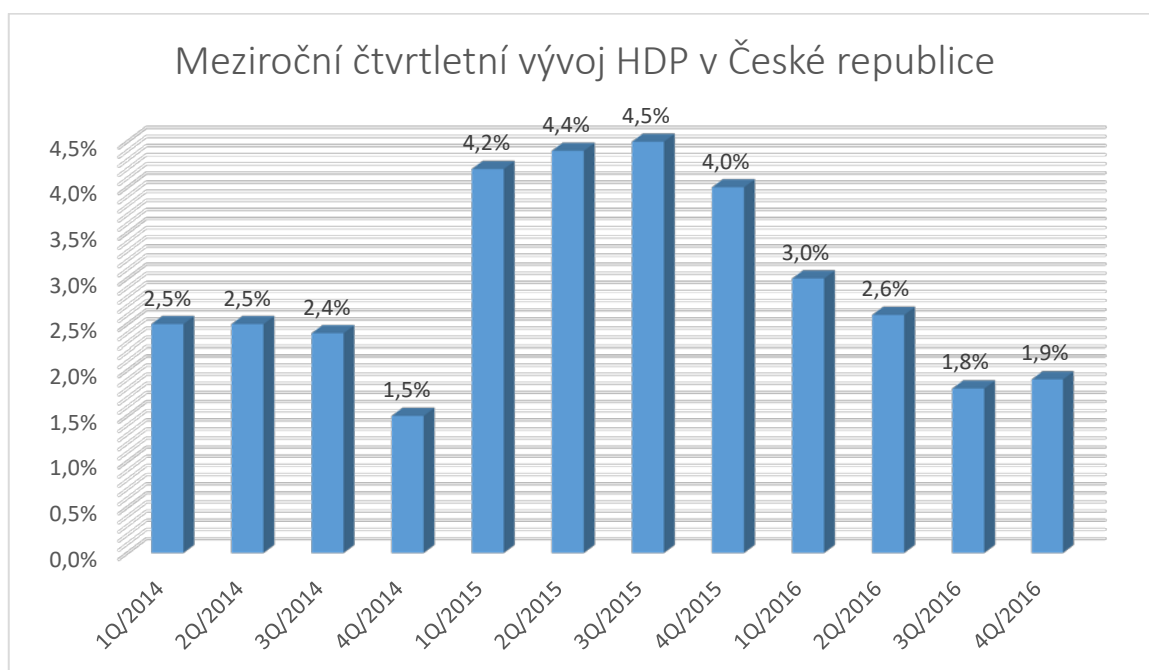


Obr. 13 – Srovnání meziročního vývoje HDP (ČSÚ, 2017a, vlastní zpracování)

Obecně můžeme říci, že pokud HDP roste, posiluje i kurz domácí měny a naopak. HDP se vyjadřuje nejčastěji kvartálně a rozhodující není jeho absolutní výše, ale ta relativní. Zajímá nás tedy procentuální růst (nebo pokles) oproti předchozímu srovnatelnému období. Nelze

však sledovat pouze růst nebo pokles a z něj vyvodit možnost posílení popř. oslabení měnového kurzu. Důležitou roli zde hrají očekávání obchodníků. Pokud totiž HDP poroste tempem 2,5 %, avšak očekával se růst 3,0 %, pak se sice růst 2,5 % může jevit jako dobrý, avšak je horší, než se očekávalo, a proto může takový růst HDP paradoxně ovlivnit měnový kurz negativně a domácí měna může vlivem nenaplněných očekávání oslabit (Hlaváč, 2009).

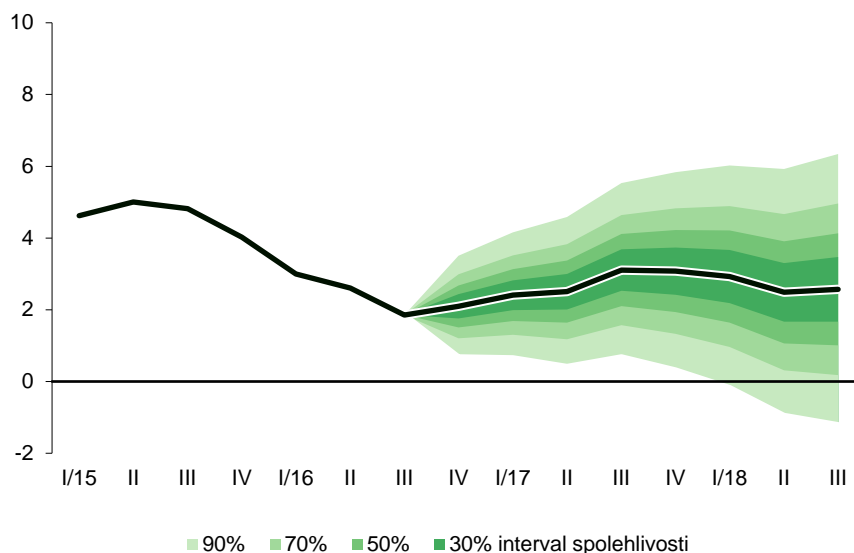
Z předchozího grafu (Obr. 13) je patrné, že v roce 2016 rostl hrubý domácí produkt tempem 2,4 %, což bylo způsobeno především zvýšenou spotřebou domácností, které těžily z pozitivní situace na trhu práce a snižující se nezaměstnanosti, rostoucího disponibilního důchodu a vysoké důvěry spotřebitelů. Naopak investice působily na vývoj HDP spíše negativně, neboť ve srovnání s rokem 2015 byla absolutní výše investic zřetelně nižší. Ministerstvo financí očekává, že v následujících letech by česká ekonomika měla růst podobným tempem jako v posledních letech, a to o 2,6 % v roce 2017 a 2,4 % v roce 2018. V těchto letech by měl být hospodářský růst tažen především domácí poptávkou v čele s výdaji na konečnou spotřebu domácností a také obnovenou aktivitou firem a státu v oblasti investic (MFČR, 2017).



Obr. 14 – Meziroční čtvrtletní vývoj HDP v České republice (ČSÚ, 2017b)

Výrazné zvýšení růstu bylo zaznamenáno také v meziročním srovnání jednotlivých čtvrtletí. V roce 2015 došlo v každém čtvrtletí při srovnání s předchozím rokem k růstu o více než 4 % (viz Obr. 14), což způsobilo celkový růst HDP v roce 2015 o nadprůměrných 4,5 %.

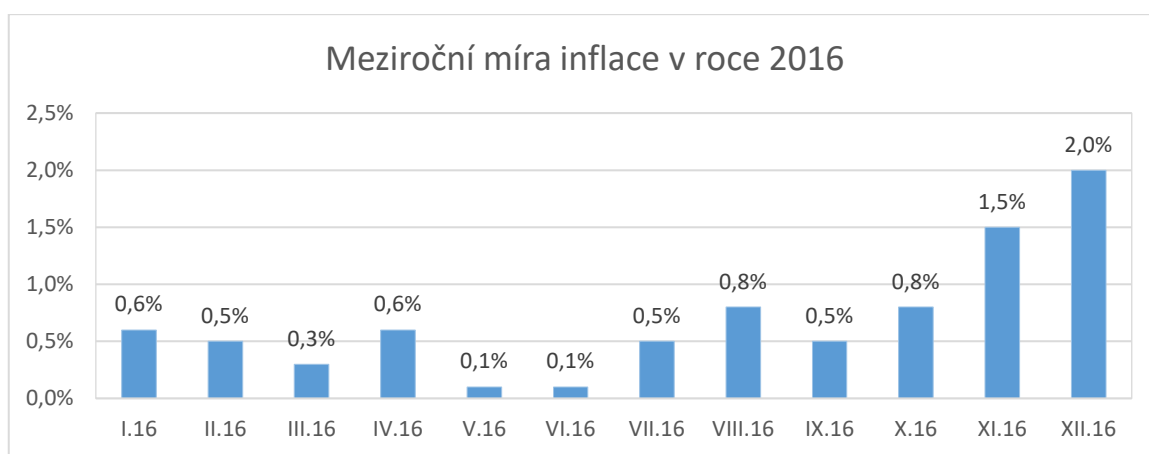
Z predikce České národní banky pro rok 2017 a 2018 vyplývá, že HDP poroste v obou letech meziročně o 2,8 %, což je mírně optimističtější předpověď než očekávání Ministerstva financí, které očekává růst HDP o 2,6 % resp. 2,4 % v roce 2018.



Obr. 15 – Predikce vývoje HDP (ČNB, 2017)

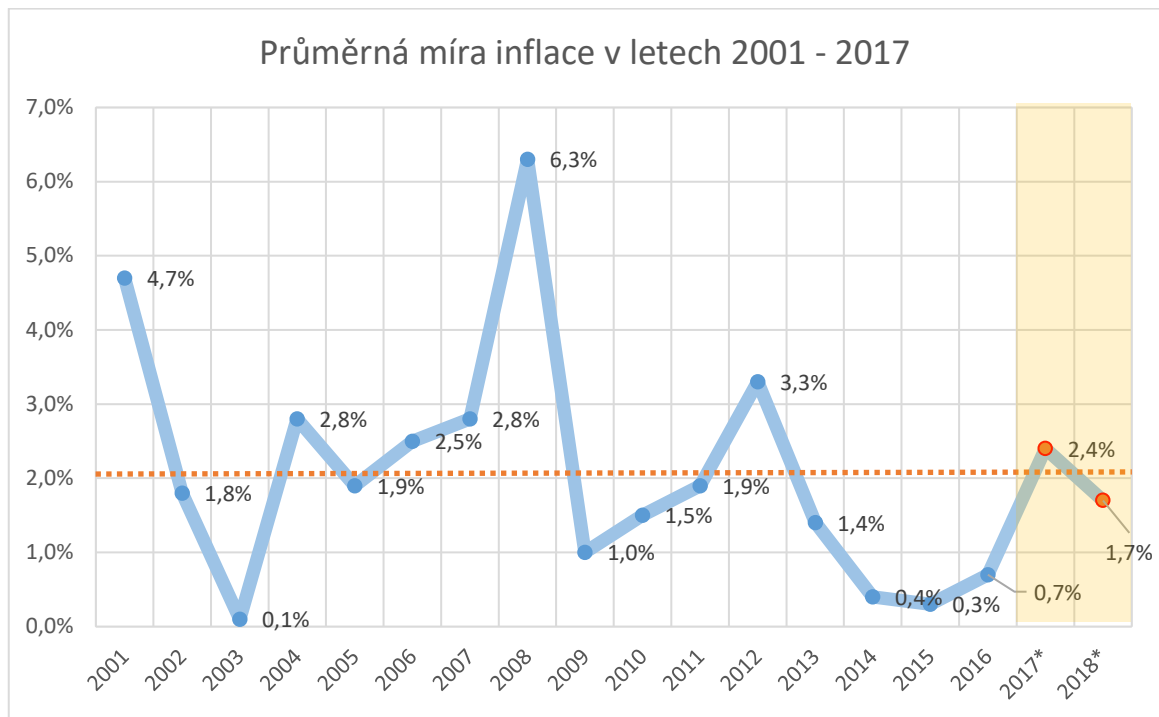
## 7.2 Míra inflace

Inflaci rozumíme opakovaný růst cen v ekonomice. V praxi pro vyjádření míry inflace využíváme růst tzv. index spotřebitelských cen, který sleduje cenovou úroveň definovaných statků a služeb v dané ekonomice. Měření inflace v České republice zabezpečuje Český statistický úřad.



Obr. 16 – Meziroční míra inflace v roce 2016 (ČSÚ, 2017b)

Míru inflace používá Česká národní banka jako svůj měnově-politický nástroj. Tzv. „cílovaní inflace“ provádí ČNB od roku 1998. Cílová hodnota inflace se v čase měnila, v roce 1998 byla cílem roční míra inflace 5,5 – 6,5 % a tento cíl byl postupně snižován až do roku 2010, kdy stanovila centrální banka inflační cíl na hodnotu 2 %, který by měl být platný až do okamžiku vstupu České republiky do eurozóny (ČNB, 2017b).



Obr. 17 – Průměrná míra inflace v letech 2001-2017 (ČSÚ, 2017b)

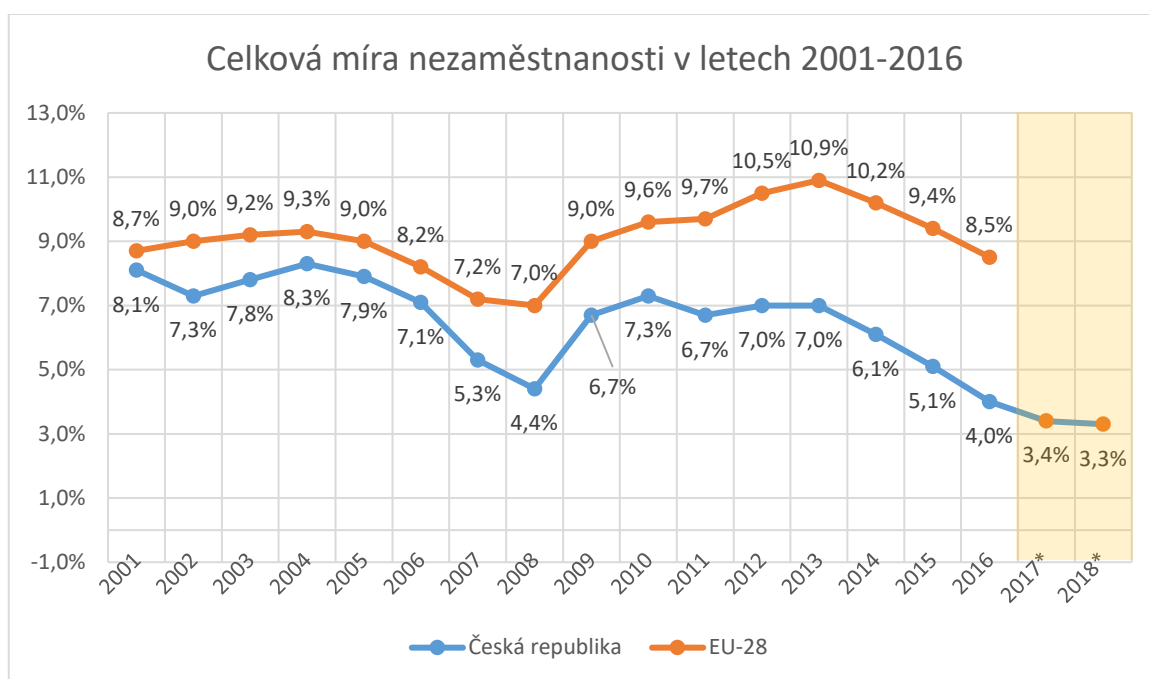
Po většinu roku 2016 byl ekonomický růst doprovázen velmi nízkou inflací. Avšak ke konci roku v posledních dvou měsících inflace meziročně zrychlila svůj růst na 2,0 % a dosáhla tak cíle ČNB. Růst inflace byl způsoben především zvýšením cen potravin a pohonných hmot. V důsledky výrazného zrychlení meziročního růstu spotřebitelských cen na přelomu let 2016 a 2017 byla upravena predikce pro nadcházející rok 2017 na hodnotu 2,4 % a v roce 2018 na 1,7 %, viz Obr. 15 (MFČR, 2017b).

### 7.3 Míra nezaměstnanosti

Mírou nezaměstnanosti se vyjadřuje podíl nezaměstnaných osob ve věku 15-74 let ze všech ekonomicky aktivních obyvatel. Z vývoje míry nezaměstnanosti je zcela zřejmé negativní působení finanční krize z let 2008-2009, která z velké části způsobilo nárůst počtu nezaměstnaných z 4,4 % v roce 2008 až na 7,3 % v roce 2010.

Od roku 2013 pozorujeme poměrně prudký pokles počtu nezaměstnaných až na současnou hodnotu 4 %. Příčinou tohoto poklesu je především hospodářský růst.

"Nezaměstnanost v Česku patří k nejnižším v Evropě a je na úrovni tzv. přirozené nezaměstnanosti. Volných uchazečů o práci je minimum, počet nabízených pozic oproti tomu silně roste a růst bude i v roce 2017. Zaměstnavatelé tedy vedle zvyšování mezd a benefitů musí přemýšlet i o způsobech, jak své zaměstnance motivovat a prohlubovat jejich loajalitu," uvedl obchodní ředitel Grafton Recruitment Martin Ježek (Ihned.cz, 2017).



Obr. 18 – Celková míra nezaměstnanosti v letech 2001-2018\* (ČSÚ, 2017)

## 7.4 Platební bilance

Platební bilance je další z velmi důležitých makroekonomických veličin. Do platební bilance se promítají všechny přesuny peněz, zboží a služeb mezi domácí ekonomikou a zahraničím. Má podstatný vliv na vývoj ostatních makroekonomických veličin jako jsou hrubý domácí produkt, zaměstnanost, cenová úroveň zboží a služeb, úrokové míry nebo právě devizový kurz. (Durčáková a Mandel, 2010, s. 15-16)

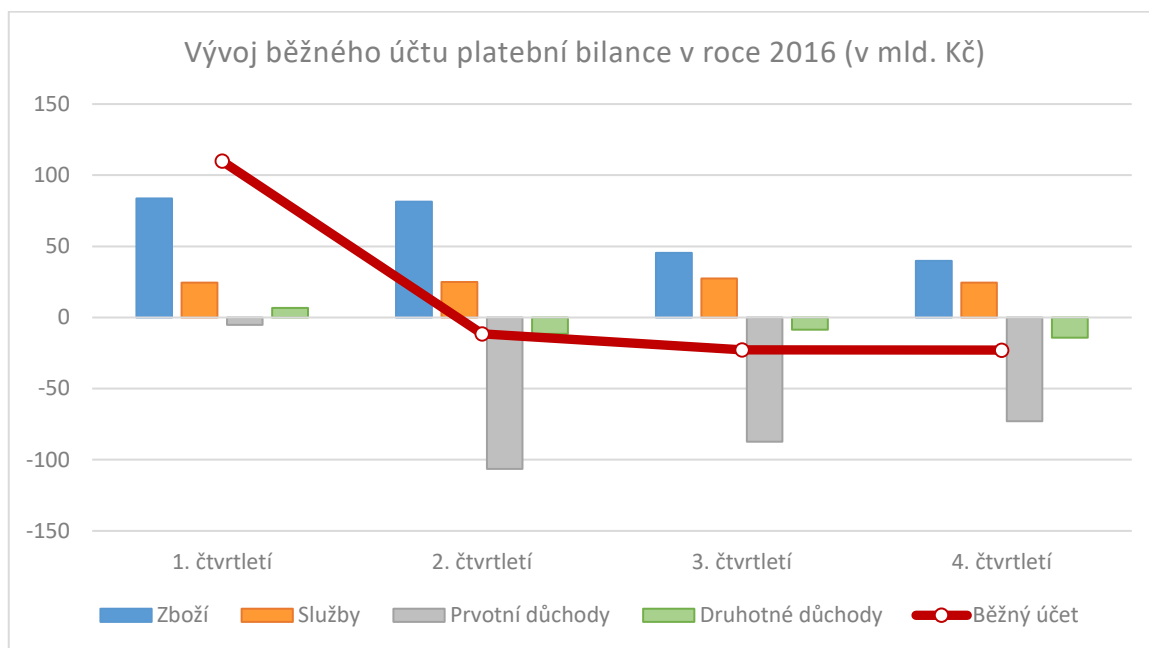
Strukturu platební bilance můžeme charakterizovat 5 základními účty (Běžný účet, kapitálový účet, finanční účet, chyby a omyly a změna devizových rezerv). Jednotlivé účty pak obsahují přesně definované a vymezené položky (Revenda, 2005, s. 554).

Tab. 3 - Vývoj účtů platební bilance v letech 2014-2016  
(ČNB 2017, vlastní zpracování)

(v mld. Kč)	2014	2015	2016
<b>Běžný účet</b>	<b>7,882</b>	<b>11,283</b>	<b>52,641</b>
Zboží a služby	275,601	266,069	351,695
Prvotní důchody	-260,789	-254,838	-271,762
Druhotné důchody	-6,930	0,054	-27,292
<b>Kapitálový účet</b>	<b>32,318</b>	<b>101,895</b>	<b>53,509</b>
<b>Finanční účet</b>	<b>59,416</b>	<b>175,781</b>	<b>117,678</b>

#### 7.4.1 Běžný účet platební bilance

Běžný účet v sobě zahrnuje pohyb zboží a služeb, dále pak pohyb kapitálu a pracovních sil a jednostranné běžné převody, tzv. nekapitálové transfery (Durčáková a Mandel, 2010, s. 18).



Obr. 19 – Vývoj běžného účtu v roce 2016 (ČNB, 2016, vlastní zpracování)

Běžný účet platební bilance skončil v roce 2016 s aktivní bilancí 52,641 mld. Kč. Aktivní část tvořily zboží a služby, které skončily s aktivním saldem 361,695 mld. Kč, což byl proti roku 2015 nárůst téměř 96 mld. Kč. Naopak dolů táhly bilanci běžného účtu zejména prvotní důchody, které v roce 2016 dosáhly na pasivní saldo 271,762 mld. Kč. Do vývoje běžného účtu se projevil v menší míře i druhotné důchody, které skončily s pasivním saldem - 27,292 mld. Kč. Ty byly ovlivněny vyšším objemem prostředků poukázaných Českou republikou do rozpočtů Evropské unie (ČNB, 2017).

### 7.4.2 Kapitálový účet

Kapitálový účet skončil v roce 2016 v přebytku 53,509 mld. Kč, oproti roku 2015 byl tento přebytek nižší o více než 48 mld. Kč, což bylo způsobeno snížením objemu čistých příjmů z rozpočtu Evropské unie (ČNB, 2017).

### 7.4.3 Finanční účet

Finanční účet tvoří přímé a portfoliové investice, finanční deriváty, ostatní investice a rezervní aktiva. Hodnota přímých investic dosáhla negativního salda -110,957 mld. Kč. Tato položka zohledňuje podle devizového zákona z roku 1995 vynaložení peněžních prostředků, jejichž účelem je vytvoření trvalých ekonomických vztahů v zahraničí (Durčáková a Mandel, 2010, s. 20).

Tab. 4 - Vývoj finančního účtu platební bilance (ČNB 2017, vlastní zpracování)

(v mld. Kč)	2014	2015	2016
<b>Finanční účet</b>	<b>59,416</b>	<b>175,781</b>	<b>117,678</b>
<i>Přímé investice</i>	-80,832	49,748	-110,957
<i>Portfoliové investice</i>	90,268	-164,135	-169,532
<i>Finanční deriváty</i>	-6,046	-4,769	11,291
<i>Ostatní investice</i>	-17,546	-56,366	-146,644
<i>Rezervní aktiva</i>	73,122	351,305	563,521

Portfoliové investice se kvůli přílivu čistých výpůjček ze zahraničí ve 4. čtvrtletí dostaly do negativní bilance -169,532 mld. Kč. Do meziročního zvýšení rezervních aktiv téměř o 203 mld. Kč se promítlo nejvíce saldo vlastních transakcí ČNB spojené s devizovými intervencemi.

## 7.5 Úrokové sazby

Zcela zásadní roli při tvorbě měnového kurzu hrají úrokové sazby, které vyhláší Česká národní banka resp. všechny centrální banky daných zemí.



Dvoutýdenní repo sazba (2T repo) se řadí mezi hlavní měnověpolitický nástroj ČNB. Tato sazba se aplikuje při tzv. repo operacích, při kterých Česká národní banka přijímá přebytečnou likviditu a bankám předává jako kolaterál<sup>3</sup> dohodnuté cenné papíry. Doba trvání repo operací je stanovena na 14 dnů a je tak považována za klíčovou sazbu z hlediska měnové politiky (ČNB, 2017c).

Diskontní sazbu mohou využít komerční banky k uložení své přebytečné likvidity u ČNB přes noc (tzv. overnight, O/N), avšak bez zajištění kolaterálem. Banka tohoto nástroje může využít, pokud požádá o uzavření obchodu ČNB nejpozději 15 minut před uzávěrkou účetního dne systému CERTIS. Výše vkladu je stanovena minimálně na 10 milionů Kč a tento vklad je úročen právě diskontní sazbou (ČNB, 2017c).

Lombardní sazba je třetí sazbou, kterou může centrální banka při své měnové politice využít. ČNB umožňuje komerčním bankám vypůjčit si od ní přes noc přebytečnou likviditu právě za lombardní sazbu, která se tak stává pomyslnou horní hranicí krátkodobých úrokových sazeb na peněžním trhu. Minimální výše je stanovena na 10 milionů Kč. V současnosti však není tak často využívána, jelikož banky mají spíše přebytek likvidity (ČNB, 2017c).

Od 2. listopadu 2012 jsou úrokové sazby nastavené centrální bankou na těchto úrovních:

- **2T REPO**                      **0,05 %**
- **Diskontní sazba**            **0,05 %**
- **Lombardní sazba**        **0,25 %**

Tab. 5 na následující straně zachycuje vývoj všech úrokových sazeb a jejich změny v posledních 8 letech. Je zřejmé, že současná úroveň představuje historické minimum, které kdy bylo dosaženo.

Další důležitou sazbou, která ovlivňuje mezibankovní trh v České republice je PRIBOR (Prague Interbank Offer Rate). Jde o odhad úrokové sazby, za kterou by byla banka ochotna poskytnout depozita jiné bance na mezibankovním trhu. Je důležité vědět, že tuto sazbu nestanovuje ani negarantuje ČNB.

---

<sup>3</sup> Kolaterál plní funkci zajištění, které nabízí dlužník svému věřiteli. Nejčastěji nabývá podoby cenných papírů, popř. jiný finanční nástroj nebo úvěrová pohledávka.

Tab. 5 - Vývoj úrokových sazeb ČNB (ČNB 2017, vlastní zpracování)

Datum změny	2T REPO	Diskontní sazba	Lombardní sazba
6.2.2009	1,75 %	0,75 %	2,75 %
11.5.2009	1,50 %	0,50 %	2,50 %
7.8.2009	1,25 %	0,25 %	2,25 %
17.12.2009	1,00 %	0,25 %	2,00 %
7.5.2010	0,75 %	0,25 %	1,75 %
29.6.2012	0,50 %	0,25 %	1,50 %
1.10.2012	0,27 %	0,10 %	0,75 %
2.11.2012	0,05 %	0,05 %	0,25 %

Sazbu PRIBOR každodenně fixuje agentura Reuters na základě dat, které jí poskytnou tzv. referenční banky. Sazba PRIBOR se využívá ke stanovování úrokových sazeb a výnosů finančních derivátů, státních dluhopisů, korporátních a hypotečních úvěrů a dalších. Aktuální sazby PRIBOR jsou uvedeny v tabulce níže:

Tab. 6 - Sazba PRIBOR (ČNB, 2017, vlastní zpracování)

Termín splatnosti	Sazba PRIBOR (k 10.4.2017)
1 den	0,12
7 dní	0,13
14 dní	0,14
1 měsíc	0,20
2 měsíce	0,24
3 měsíce	0,29
6 měsíců	0,36
9 měsíců	0,40
1 rok	0,45

Poslední sazbou, kterou zde zmíním bude sazba EURIBOR. Za tuto sazbu si půjčují centrální banky jednotlivých členských zemí evropské unie. Tato sazba je považována za hlavní referenční sazbu na evropském peněžním trhu, a stejně jako od sazby PRIBOR, se od ní odvíjí úrokové sazby většiny finančních nástrojů na evropském trhu (ČNB, 2017f, vlastní zpracování).

Tab. 7 - Sazba EURIBOR (Euribor-rates, 2017)

Termín splatnosti	EURIBOR (k 7.4.2017)
1 měsíc	-0,373 %
3 měsíce	-0,330 %
6 měsíců	-0,241 %
12 měsíců	-0,116 %

## 7.6 Měnový kurz CZK/EUR

Vývoj měnového kurzu CZK/EUR byl v posledních letech „zmrazen“ devizovými intervencemi České národní banky, která se v listopadu 2013 rozhodla uměle oslabit domácí měnu ve snaze zamezit dlouhodobému „podstřelování“ inflačního cíle a hrozící deflaci. ČNB se rozhodla uměle udržovat kurz české koruny na hranici 27 CZK/EUR.



Obr. 20 – Vývoj měnového kurzu EUR/CZK (ČNB, 2017)

O ukončení devizových intervencí rozhodla rada České národní banky na mimořádném zasedání ve čtvrtek 6. dubna 2017 s odůvodněním, že důvody, kvůli kterým devizové intervence začaly, již pominuly<sup>4</sup> (Patria.cz, 2017).

<sup>4</sup> Viz kapitola 8 Devizové intervence ČNB

Ihned po ukončení měnových intervencí koruna nejprve posílila o více než 25 haléřů, následně prošla dalšími výkyvy, než opět mírně posílila na 26,55 CZK/EUR ke dni 10.4.2017.

Podle analytiků lze v prvních týdnech po ukončení intervencí očekávat vyšší volatilitu kurzu, který by se však měl poměrně brzy stabilizovat. Na konci roku 2017 by se již kurz měl pohybovat na hranici 26,13 CZK/EUR, v roce 2018 lze, s ohledem na ekonomický vývoj, očekávat další posilování koruny, a to až na hodnotu 25,50 CZK/EUR. (Hospodářské noviny, 2017, č. 43)

## 8 DEVIZOVÉ INTERVENCE ČESKÉ NÁRODNÍ BANKY

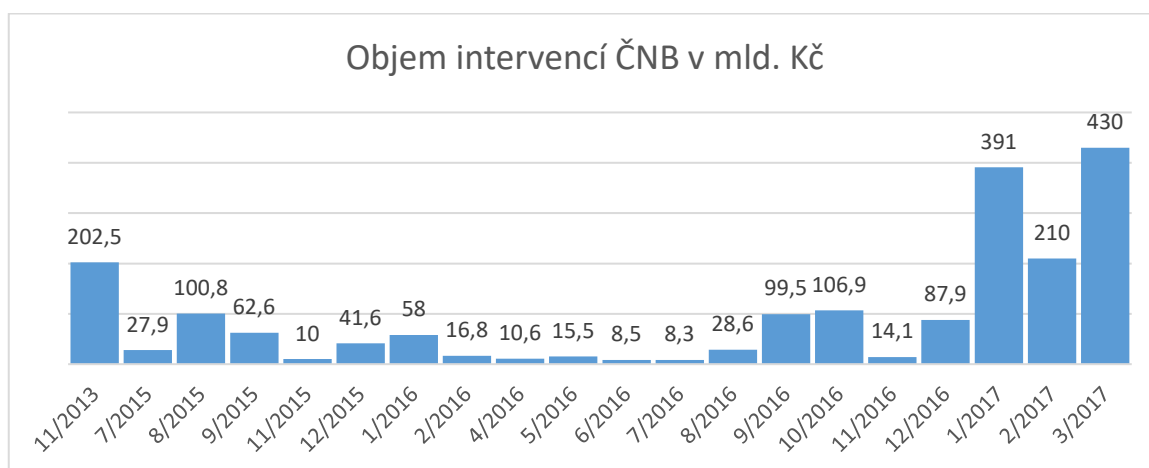
V listopadu 2013 se Česká národní banka rozhodla kvůli obavám z hrozící deflace intervenovat na měnovém trhu s cílem udržovat uměle kurz koruny na hranici přibližně 27,000 CZK/EUR. Jednalo se tak o nepřirozený zásah ze strany centrální banky s cílem podpořit české hospodářství, které se po světové finanční krizi nedokázalo vzpamatovat.

### 8.1 Cíle měnových intervencí

Hlavním cílem měnových intervencí bylo nastartovat domácí poptávku. Existovala zde reálná obava, že hrozící deflace<sup>5</sup> ještě více sníží poptávku (lidé a firmy by pravděpodobně přestaly utrácet v naději, že ceny budou i nadále klesat) a to by v konečném důsledku ekonomiku poškodilo ještě více. Slabší koruna ovlivněná zásahem centrální banky tak významně podpořila domácí poptávku následovanou oživením a stabilizací hospodářství.

### 8.2 Objem měnových intervencí

V prvním měsíci devizových intervencí vydala na oslabení české měny centrální banka více než 200 mld. Kč (viz graf na Obr. 21). K dalším intervencím se Česká národní banka rozhodla až v červenci 2015, tedy více než 1,5 roku po zahájení intervencí, tentokrát v objemu 28 mld. Kč.

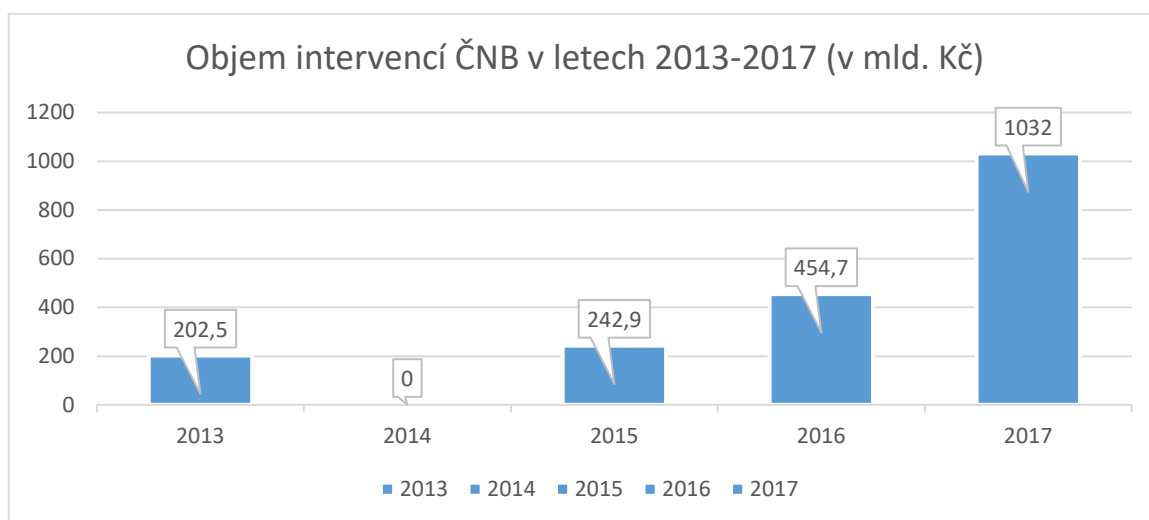


Obr. 21 – Objem intervencí ČNB v měsících (Ihned.cz, 2017)

<sup>5</sup> Deflací lze definovat jako meziroční pokles cenové hladiny měřené indexem spotřebitelských cen. Opakem deflace je inflace, která značí vzestup cenové hladiny.

Od července 2015 pak docházelo k intervencím každý měsíc (s výjimkou října 2015 a března 2016) až do 6. března 2017, kdy byly měnové intervence ukončeny a Česká národní banka se vrátila k řízenému plovoucímu kurzu, což znamená, že měnový vývoj ponechá zcela v režii devizového trhu a bude zasahovat pouze mimořádně v případě výraznějších výkyvů. Podle slov guvernéra České národní banky Jiřího Rusnoka bude z počátku centrální banka tolerovat poměrně široké rozpětí, ve kterém se může kurz pohybovat (analytici odhadují interval 25-28 CZK/EUR).

V průběhu března 2017 vydala ČNB podle odhadů rekordních 430 mld. Kč. Důvodem bylo očekávané ukončení intervencí a s tím související extrémní tlak zahraničních spekulantů, kteří nakupovali českou korunu.



Obr. 22 – Objem intervencí ČNB v letech 2013-2017 (Ihned.cz, 2017)

Celkový objem intervencí za téměř 3,5 roku trvání se vyšplhal na více než 1,9 bilionu Kč, z toho více než 1 bilion Kč vynaložila Česká národní banka na intervence během prvních 3 měsíců roku 2017.

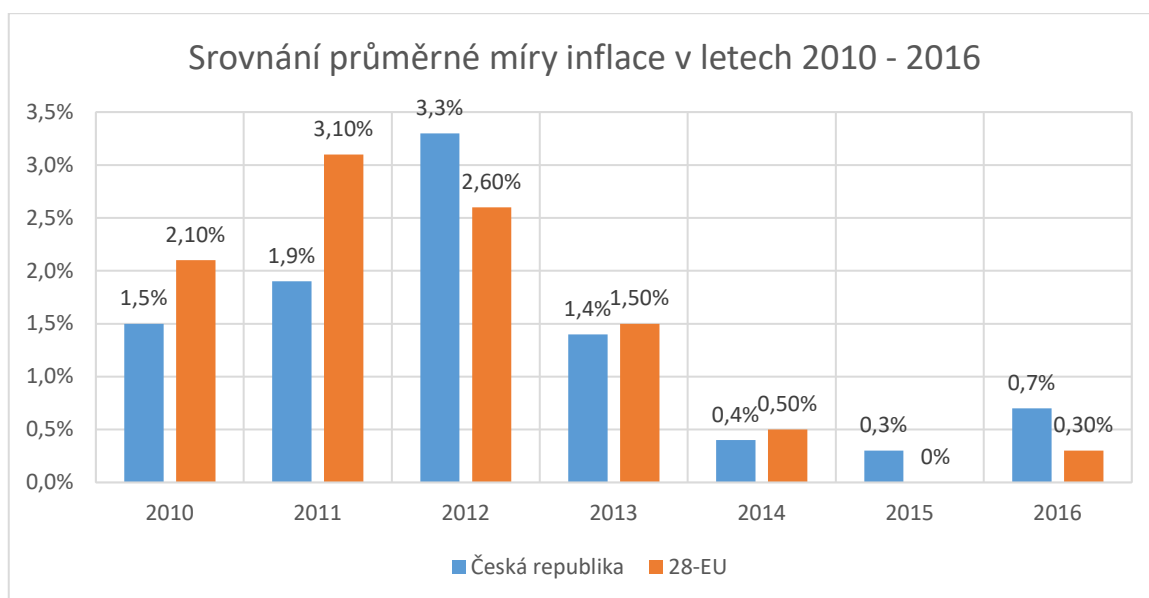
### 8.3 Zhodnocení dopadu měnových intervencí

Zhodnotit reálné dopady kurzového závazku České národní banky bude možné nejdříve za několik měsíců, jakmile se měnový kurz stabilizuje. Již nyní však lze konstatovat, že česká ekonomika opouští kurzový závazek v daleko lepší kondici, než ve které byla na jeho počátku.

Po meziročním poklesu celkového HDP v roce 2013 nastal v roce 2014 růst o 2,7 % a výrazně tak převýšil růst 28 zemí EU, kde průměr dosáhl pouze 1,6 %. V roce 2015 růst

zrychlil dokonce na 4,5 % a ve srovnání s evropským průměrem byl více než dvojnásobný. Pro následující 2 roky se očekává stabilní tempo růstu okolo 2,4 %.

Budeme-li hodnotit míru inflace v porovnání s průměrem 28 zemí EU vidíme, že v letech 2015 a 2016 dosahuje Česká republika mírně vyššího výsledku a směřuje tak k inflačnímu cíli ČNB na úrovni 2 %. V roce 2017 bylo dosaženo v meziročním srovnání růstu 2,6 %, za celý rok se pak očekává inflace na úrovni 2,4 %, v roce 2018 pak 1,7 %, což jsou hodnoty nacházející se v oscilačním pásmu okolo cílové míry inflace 2 % stanové Českou národní bankou.



*Obr. 23 – Srovnání míry inflace v České republice a EU (ČSÚ, vlastní zpracování)*

V roce 2016 bylo v České republice dosaženo 4% nezaměstnanosti, což je podle mnohých expertů již na hranici tzv. přirozené míry nezaměstnanosti. Ve srovnání s celoevropským průměrem (8,5 %) je nezaměstnanost v Česku poloviční. S tím souvisí i aktuální nedostatek pracovních sil na trhu práce, který nutí zaměstnavatele nabízet lepší pracovní podmínky, ať už se jedná o zvýšení finanční odměny popř. nabídnutí dalších benefitů.

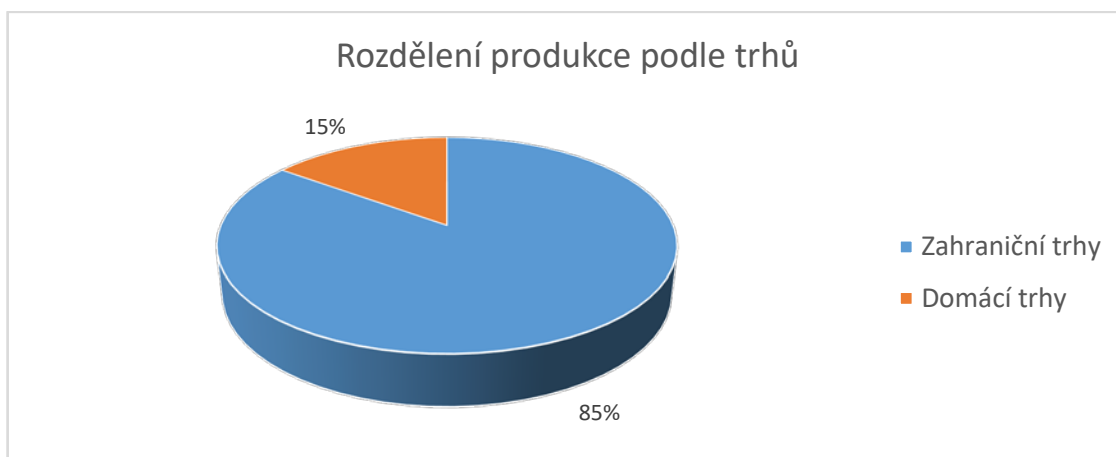
Reálný přínos intervencí lze spatřovat v dodatečném zisku exportérů, který experti odhadují na 75 mld. Kč. Uvolnění kurzového závazku přinese z pohledu firem především nutnost zajištění proti devizovým rizikům. Ti, kteří se nezajistí musejí pravděpodobně počítat ve střednědobém horizontu s posilováním české koruny, čímž se budou snižovat jejich zahraniční tržby.

## 9 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Tato část práce obsahuje popis a charakteristiku společnosti, ve které byla diplomová práce řešena. Z důvodu citlivosti uváděných údajů si společnost nepřála zveřejnit žádné informace, které by mohly vést k identifikaci dané společnosti, a proto bude společnost charakterizována pouze v obecné rovině.

Vybraná společnost je společností s ručením omezeným (s.r.o.), která na českém trhu působí již od roku 1999 a zaměřuje se na návrh, výrobu a dodávku komponent pro průmysl. V posledních 5 letech se tržby pohybovaly mezi 150-200 miliony Kč.

Produkce společnosti je orientována převážně na zahraniční trhy, během posledních 3 let činil podíl exportu téměř 85 %.



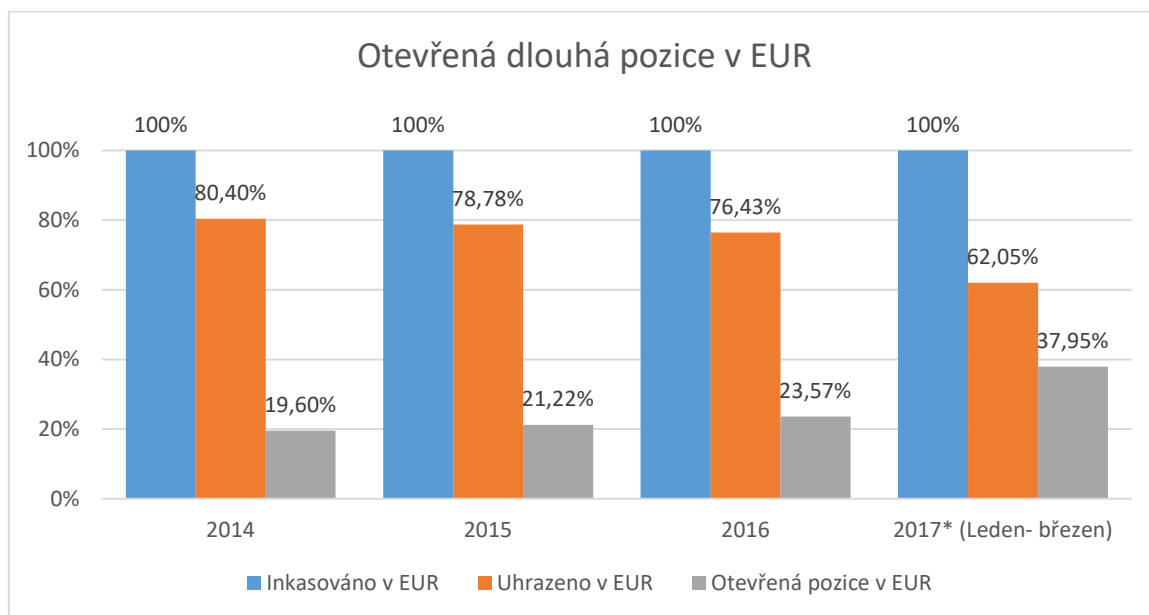
Obr. 24 – Rozdělení produkce podle trhů (interní dokumenty, vlastní zpracování)

### 9.1 Analýza devizové pozice

Z informací poskytnutých společností je zřejmé, že majoritní část tržeb je realizována v zahraničí, převážná část v eurech, menší část pak také v ruských rublech a amerických dolarech. Výraznější posílení české koruny vůči euru by tak mohlo mít negativní vliv na ziskovost jednotlivých zakázek a na výsledek hospodaření celé společnosti.

Následující graf (Obr. 25) zobrazuje poměr devizových příjmů a výdajů společnosti. Vzhledem k tomu, že se z pohledu vybrané společnosti jedná o citlivá data, která nejsou veřejná, bylo se společností dohodnuto, že tyto údaje budou vyjádřeny pouze poměrově v procentech.





*Obr. 25 – Otevřená devizové pozice v EUR (interní dokumenty, vlastní zpracování)*

Z poskytnutých informací je zřejmé, že se firma nachází v otevřené dlouhé pozici, jelikož její devizové příjmy převyšují devizové výdaje.

## 9.2 Současné zajištění devizových rizik

Jak již bylo uvedeno výše, společnost realizuje zhruba 85 % svých tržeb v zahraničí v eurech a je tak vystavena působení devizového rizika. Vybraná společnost v současnosti k zajištění devizových rizik nevyužívá žádné specializované produkty třetích stran a spoléhá se pouze na tzv. přirozený hedging, jehož podstatou je vyhledávání dodavatelů v zahraničí a s tím spojená platba v eurech. Tato metoda je velmi efektivní, ovšem není pochopitelně možné, aby společnost zcela vyrovnala své devizové výdaje devizovým příjmům a tím devizovou pozici zcela uzavřela. Z grafu (Obr. 25) je patrné, že v letech 2014-2016 se společnost nacházela v otevřené dlouhé pozici ve výši cca 20 % svých devizových příjmů. V absolutní výši se jedná o nezanedbatelnou částku, a proto se společnost rozhodla tuto situaci řešit.

## 10 ANALÝZA PRODUKTŮ K ZAJIŠTĚNÍ DEVIZOVÝCH RIZIK U VYBRANÝCH BANK

Většina bankovních domů v České republice nabízí svým klientům řadu produktů, kterými se mohou zajistit proti kurzovému riziku. V zásadě je možné tuto nabídku rozdělit na základní derivátové produkty (jako jsou forwardy, swapy nebo opce) a dále pak různé opční strategie, které vznikají kombinací či modifikací těchto základních produktů.

K uzavírání obchodů týkajících se devizových rizik je nezbytné uzavření smlouvy o obchodech na finančních trzích mezi klientem a bankou. Další nutnou podmínkou pro sjednání smlouvy je pak vedení účtu u dané banky, což bývá v praxi významným činitelem z hlediska rozhodování, u které bankovní společnosti zajistit devizové riziko.

Na základě současné nebo dřívější spolupráce vybrané společnosti s některými bankovními domy byly po konzultaci vybrány tyto instituce:

- UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s.,
- Československá obchodní banka a.s.
- Komerční banka a.s.

Portfolio nabízených produktů k zajištění devizového rizika se v různých bankách liší, a proto byl zvolen postup, kdy budou nejprve představeny produkty UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s., protože vybraná společnost realizuje prakticky veškeré peněžní transakce právě přes účty vedené u této banky. Následně budou uvedeny produkty Československé obchodní banky a.s. a Komerční banky a.s., které se budou od nabídky UniCredit Bank odlišovat.

### 10.1 UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s.

Společnost UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s. nabízí klientům řadu nástrojů k zajištění devizových rizik, mezi které patří měnový forward, měnový swap, měnové opce, měnové exotické opce cross currency swap a další kombinované produkty.

Většina produktů k zajištění měnového rizika je určena pouze právnickým osobám, pouze měnový forward a měnový swap je možné využít i jako fyzická osoba.

V tabulce 8 jsou uvedeny minimální objemy zajištěných prostředků pro různé zajišťovací nástroje. Z nastavených limitů je patrné, že využití opcí a opčních strategií může být pro

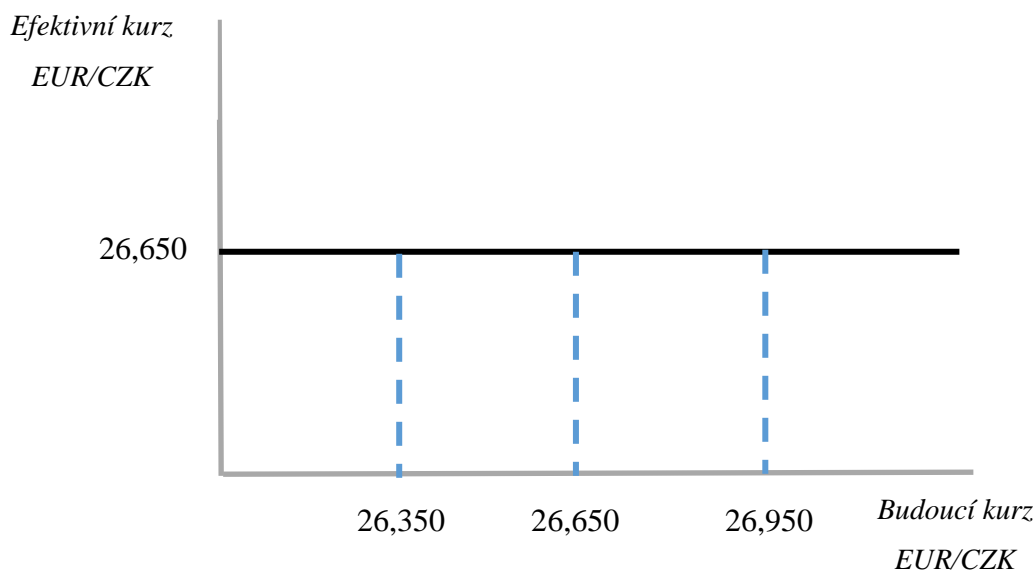
některé menší společnosti nedosažitelné a v případě potřeby zajištění kurzového rizika musí využít např. měnový forward (UniCredit Bank, 2017).

Tab. 8 - Minimální objemy zajištění UniCredit Bank (vlastní zpracování)

Zajišťovací nástroj	Minimální objem zajištění
<i>Měnový forward</i>	10 000 EUR
<i>Měnový swap</i>	10 000 EUR
<i>Měnová opce</i>	100 000 EUR
<i>Měnové bariérové opce</i>	100 000 EUR
<i>Měnové digitální opce</i>	100 000 EUR
<i>Forward Extra s evropskou bariérou</i>	100 000 EUR

### 10.1.1 Měnový forward

Měnový forward (neboli FX Forward) je závazná dohoda klienta s bankou o směně dvou měn s vypořádáním v budoucnu. Závazně je sjednán objem obchodu, datum vypořádání a směnný kurz. Datum splatnosti může být nahrazeno určitým časovým intervalem (až 1 měsíc, individuálně lze sjednat i delší). Obchod pak musí být vypořádán uvnitř sjednaného časového intervalu. Konkrétní datum uvnitř intervalu je možné zvolit na základě aktuální potřeby <sup>6</sup> (UniCredit Bank, 2017).



Obr. 26 – Měnový forward (vlastní zpracování)

<sup>6</sup> Viz. o možnostech měnového forwardu str. 25, kapitola 3.2.2. Forwardové (termínové) operace

**Výhody**

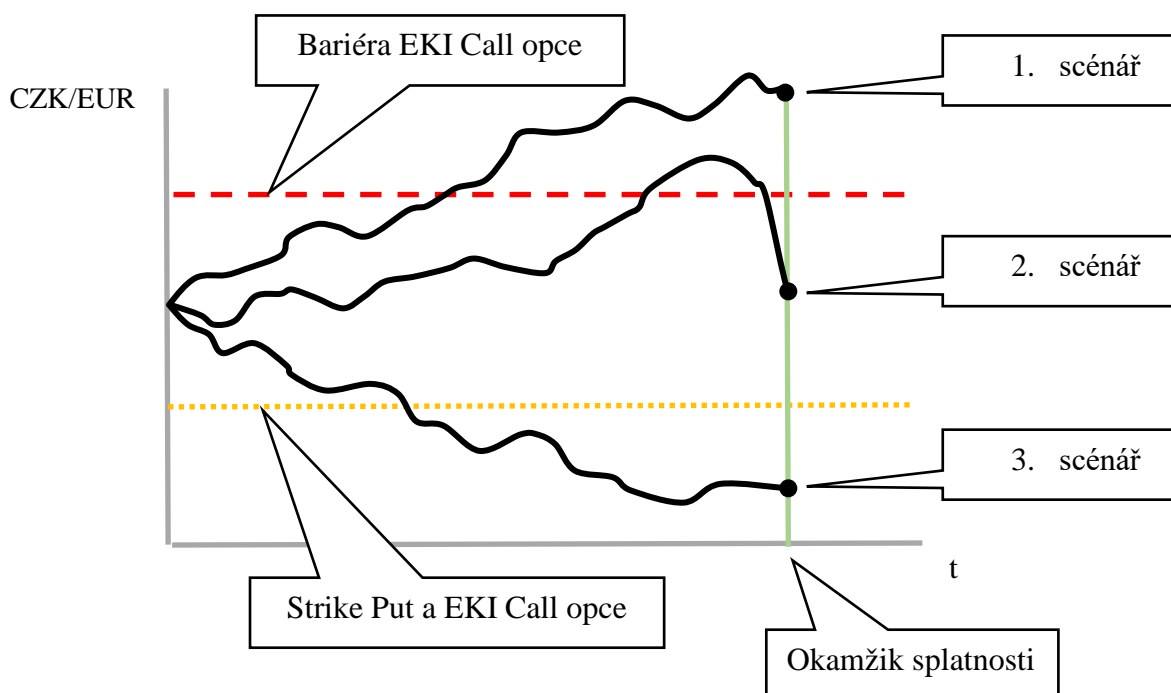
- S uzavřením obchodu nejsou spojeny žádné náklady.
- Předem je známý budoucí směnný kurz.
- Časová flexibilita při sjednání data splatnosti s časovým intervalem.

**Nevýhody**

- Nelze profitovat na budoucím příznivém vývoji kurzu (kurz je oboustranně závazný).
- Sjednaný forwardový kurz může být nižší než spotový kurz v okamžiku vypořádání.
- Předčasné zrušení či restrukturalizace zajištění může být spojeno s dodatečnými náklady.

**10.1.2 Opční strategie Forward Extra s Evropskou Knock-In bariérou**

Forward Extra s evropskou KI bariérou je opční strategie složená ze 2 opcí: opce typu Put a bariérové opce typu Call (European Knock-In Call). Opce typu Put, která je ve Vašem držení, zajišťuje nejnižší možný kurz, za který může konverze v den splatnosti proběhnout.



Obr. 27 – Forward Extra s evropskou KI bariérou (vlastní zpracování)

Bariérovou opcí typu EKI Call drží banka, přičemž tato opce Vám naopak ohraničuje maximálně možný kurz, za který může konverze v den splatnosti proběhnout. Její realizační kurz (Strike) je obvykle nastaven na stejné úrovni jako Strike opce typu Put. Bariérová opce není

zpočátku aktivní, aktivuje se pouze v případě, že podkladový směnný kurz dosáhne v rozhodný den bariéry.

Při sjednání tohoto typu opční strategie jsou závazně sjednány objemy opcí, rozhodné datum, datum vypořádání opce, realizační kurzy (Strike), bariéry a celková opční prémie (UniCredit Bank, 2017).

V rozhodný den (okamžiku splatnosti) opční strategie mohou nastat 3 různé scénáře:

- **1. scénář - Aktuální tržní kurz bude nad Bariérou EKI Call opce**

*Evropská Knock-In Call opce držaná bankou je aktivní, bude využita a konverze proběhne za Strike a v objemu prodané EKI Call opce.*

- **2. scénář - Aktuální tržní kurz bude mezi Strikem Put opce a Bariérou EKI Call opce**

*Žádná z opcí nebude využita a Vy máte možnost provést konverzi v libovolném objemu za aktuální tržní kurz. Přitom není důležité, že bariéra byla v průběhu trvání dosažena, důležité je, jaký je stav v okamžiku splatnosti.*

- **3. scénář - Aktuální tržní kurz bude pod Strikem Put opce**

*Bude využita nakoupená Put opce a konverze proběhne za Strike a v objemu Put opce.*

### **Výhody**

- Zajištěný minimální kurz (na úrovni Strike put opce) může být nad dosažitelným forwardovým kurzem (záleží na nastavení Strike).
- Možnost podílet se na příznivém vývoji trhu (až do úrovně Bariéry EKI Call opce); větší prostor než u opční strategie Forward Extra s evropskou KI bariérou bez páky.
- Bariéra je sledována pouze v rozhodný den v 10:00 N.Y. času, její případné dosažení do té doby není rozhodující.

### **Nevýhody**

- Zajištěný minimální kurz může být pod dosažitelným forwardovým kurzem.
- Pokud je v rozhodný den dosažena Bariéra, konverze proběhne za zajištěný minimální kurz.

### 10.1.3 Opční strategie Syntetický forward

Syntetický Forward je opční strategie složená z 2 plain vanilla opcí: opce typu Put a opce typu Call. Opce typu Put je v držení klienta, zatímco opci typu Call drží banka. Hlavní rozdíl oproti podobné opční strategii Risk Reversal je zde v tom, že realizační kurzy (Striky) obou opcí jsou shodné (UniCredit Bank, 2017).

Obě opce jsou tzv. „evropského typu“ – je možné je uplatnit pouze v rozhodný den v 10:00 N.Y. času. Opce jsou uzavřeny v rozdílných objemech. Opce typu Call, kterou drží banka, je zpravidla uzavřena ve vyšším objemu než Vámi držená opce typu Put.

Opční strategie Syntetický Forward je standardně beznákladová (za její uzavření neplatíte žádnou prémii). Lze však sjednat i nastavení nákladové ve snaze docílit zajímavějších úrovní minimálního konverzního kurzu (UniCredit Bank, 2017).

#### Výhody

- Jedná se o beznákladovou strategii – klient neplatí žádnou opční prémii.
- Je předem známý minimální zajištěný kurz, který je zpravidla vyšší než forwardový kurz.
- V případě potřeby je možná s opcemi nakládat samostatně – např. put opci prodat či call opci zpět koupit.

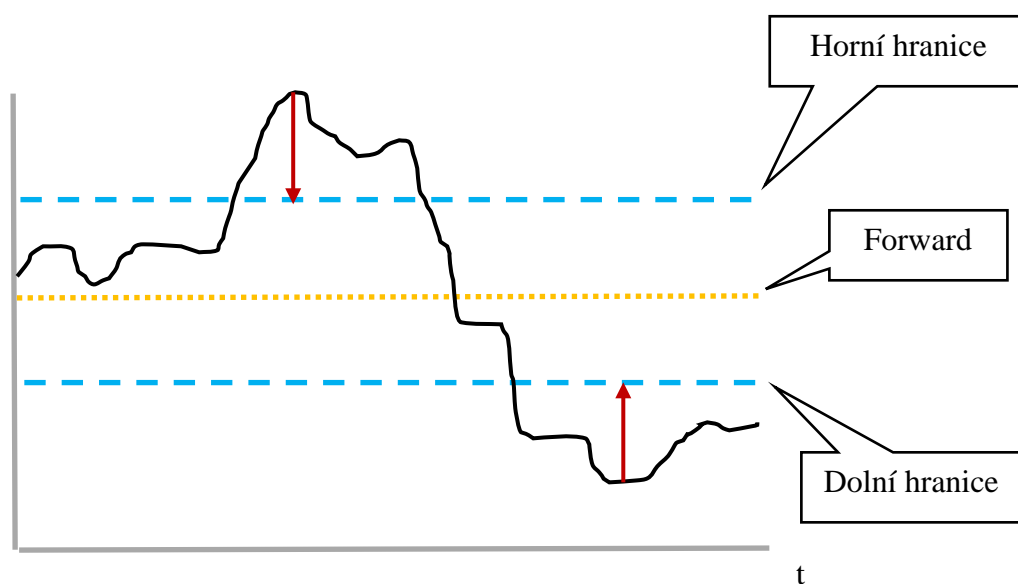
#### Nevýhody

- Nelze profitovat na případném příznivém kurzovém vývoji.
- Rozdílné objemy opcí – může dojít k podzajištění (objem Put opce může být nižší než objem prostředků, který skutečně potřebujete konvertovat), popř. přezajištění (objem Call opce může být vyšší než objem prostředků, který skutečně potřebujete konvertovat).

### 10.1.4 Opční strategie Risk Reversal (Collar)

Opční strategie Risk Reversal patří k nejvíce rozšířeným opčním strategiím. Touto strategií si může klient zajistit měnový kurz v určitém pásmu.

Pokud se v okamžiku splatnosti pohybuje spotový kurz v tomto pásmu, použije se právě tento spotový kurz. V případě, že se v okamžiku splatnosti nachází spotový kurz nad horní hranici pásma nebo pod dolní hranici pásma, použije se kurz rovnající se horní resp. dolní hranici pásma (UniCredit Bank, 2017).



Obr. 28 – Risk Reversal (Collar) (vlastní zpracování)

### Výhody

- Jelikož se opční prémie navzájem vynulují, jedná se o beznákladovou opční strategii.
- Dochází k zajištění kurzu a současně je možné participovat na jeho pozitivním vývoji.

### Nevýhody

- Zajištěný kurz na úrovni Strike je zpravidla méně výhodný než u klasického forwardu.

### 10.1.5 Opční strategie Ratio Spread

Jde o opční strategii složenou ze dvou plain vanilla opcí. Opce typu put drží klient a zajišťuje si tak nejnižší možný kurz, za který by konverze v den splatnosti mohla proběhnout. Druhá opce typu Call naopak ohraničuje nejvyšší možný kurz, kterého by bylo možné dosáhnout, a drží ji banka. Opce jsou uzavřeny v rozdílných objemech, přičemž opce call v držení banky bývá ve vyšším objemu než opce typu put, kterou drží klient (UniCredit Bank, 2017).

Standardně se jedná o beznákladovou opční strategii, lze ji však sjednat také jako nákladovou, díky čemuž lze docílit výhodnějších úrovní minimálního resp. maximálního kurzu.

### Výhody

- Standardně jde o beznákladovou opční strategii.
- Možnost podílet se na příznivém vývoji trhu.

- Předem známý zajištěný minimální kurz.

### Nevýhody

- Zajištěný minimální kurz je nižší než u klasického forwardu.
- Potenciál možného vyššího kurzu je menší než potenciál možného nižšího kurzu (ve srovnání s forwardem).
- Rozdílné objemy opcí – může dojít k podzajištění (objem Put opce může být nižší než objem prostředků, které je skutečně potřeba konvertovat), popř. přezajištění (objem Call opce může být vyšší než objem prostředků, který skutečně potřebujete konvertovat).

## 10.2 Československá obchodní banka a.s.

Československá obchodní banka nabízí svým klientům k zajištění devizového rizika standardní forward doplněný o forward s variabilní splatností, dále pak Average Rate Forward, opce a opční strategie.

Tab. 9 - Minimální objemy zajištění ČSOB (vlastní zpracování)

Zajišťovací nástroj	Minimální objem zajištění
<i>Forward</i>	10 000 EUR
<i>Forward s variabilní splatností</i>	50 000 EUR
<i>Average Rate Forward</i>	100 000 EUR
<i>Call opce, put opce</i>	50 000 EUR
<i>Opční strategie</i>	50 000 EUR

### 10.2.1 Average Rate Forward

Average Rate Forward přináší možnost zajistit časté, pravidelné a rovnoměrné konverze v případech, u kterých je obtížné dopředu přesně stanovit splatnost a objem jednotlivých transakcí.

V případě tohoto derivátu si klient dohodne délku období a celkový objem transakcí, které by chtěl v daném období uskutečnit včetně zajištěného kurzu. V průběhu stanoveného období se však jednotlivé transakce obchodují za aktuální kurz ČNB, následně se pak na konci



období provede porovnání referenčního kurzu <sup>7</sup> a zajištěného kurzu. Pokud je vypočtený referenční kurz vyšší než zajištěný kurz, zaplatí klient bance částku vypořádání viz vzorec níže. V opačném případě, kdy je referenční kurz nižší než zajištěný kurz, platí částku vypořádání naopak banka klientovi (ČSOB, 2017).

$$\text{částka vypořádání} = \text{nominální částka v EUR} \times (\text{referenční kurz} - \text{nominální kurz})$$

### Výhody

- Jde o beznákladovou strategii.
- Možnost zajistit celkový objem transakcí v daném období, i když neznáme přesně jednotlivé termíny a velikosti transakcí.

### Nevýhody

- Pokud během stanoveného období neprobíhají transakce rovnoměrně, může se vážený průměr kurzů realizovaných prodejů výrazně lišit od referenčního kurzu a klesá tak efektivita zajištění.
- V případě oslabení koruny vůči zajištěnému kurzu vzniká povinnost klienta uhradit bance částku vypořádání.

## 10.2.2 Participační forward

Tento nástroj je kombinací forwardu a devizové opce. V tomto případě je kurz zajištěn a společnost se tak chrání proti posílení koruny, ale současně je zde možnost částečně participovat na oslabení koruny (zpravidla 50%). Možnost podílet se na oslabení domácí měny je však vykoupena nižším kurzem zajištění, než jaký nabízí klasický měnový forward.

Pokud je v den uplatnění opce aktuální kurz nižší nebo roven Strike ceně, má klient právo prodat veškerý dohodnutý objem prostředků za Strike cenu. Pokud by však aktuální tržní kurz byl vyšší než Strike cena, pak má klient povinnost prodat 50 % dohodnutého objemu prostředků bance za Strike cenu, a zbylých 50 % může prodat za aktuální kurz na spotovém trhu (ČSOB, 2017).

---

<sup>7</sup> Referenční kurz se spočítá jako prostý aritmetický průměr kurzů fixingů ČNB pro měnový pár EUR/CZK zveřejněných na Reuters stránce CNB02 v každý pracovní den daného referenčního období.

### Výhody

- Dopředu je známý zajištěný minimální kurz.
- Participační forward je beznákladovou strategií.
- Možnost částečné participace na pozitivním tržním vývoji.

### Nevýhody

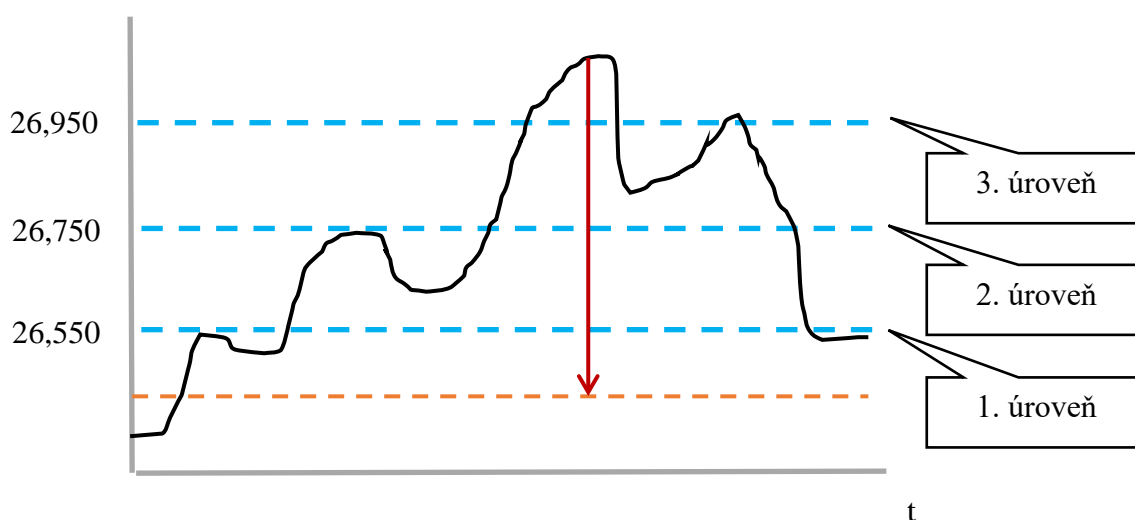
- Zajištěný kurz je při srovnání s klasickým forwardem méně výhodný.
- Při oslabení koruny na dohodnutý kurz je klient povinen prodat smlouvenou nominální částku.

## 10.3 Komerční banka a.s.

Nabídka produktů k zajištění devizového rizika u Komerční banky je velmi podobná nabídkám jiných bank. Kromě nejběžnějšího měnového forwardu, swapu či opcí se nabízí také komplexnější nástroje, jakými jsou opční strategie. Těmi lze dosáhnout výhodnějšího kurzu avšak současně s vyšší mírou rizika.

### 10.3.1 Opční strategie Ratchet

Jedná se o variantu bariérové opční strategie, ve které výsledné právo či povinnost klienta provést sjednaný obchod závisí na vývoji referenčního spotového kurzu, u kterého se sleduje prolomení definovaných bariér (Komerční banka, 2017).



Obr. 29 – Ratchet (Komerční banka, 2017, vlastní zpracování)

V případě, že v okamžiku splatnosti opce se spotový kurz nachází pod 1. úrovní, klient má právo obchod realizovat za tento spotový kurz. Jestliže se spotový kurz dostane nad 1. úroveň a současně nepřekročí 2. úroveň, vzniká klientovi právo provést obchod za směnný kurz 1. úrovně. Obdobná situace nastane, když spotový kurz při splatnosti překročí 2. úroveň, ale současně je nižší než 3. úroveň, pak má klient právo obchod realizovat za směnný kurz 2. úrovně. Pokud však nastane situace, kdy spotový kurz v okamžiku splatnosti překročí 3. úroveň, klient má povinnost realizovat obchod za forwardový kurz, který je pro něj v daném okamžiku nevýhodný (Komerční banka, 2017).

### 10.3.2 Bariérová měnová opce

Bariérová měnová opce nabízí klientům možnost zajistit se proti nežádoucímu vývoji měnového kurzu. V tomto případě nejde o opční strategii ale o klasickou opci, se kterou je spojená platba opční prémie. Výhodou bariérové měnové opce však je, že umožňuje klientům podílet se na příznivém vývoji kurzu.

Součástí bariérové měnové opce je tzv. bariéra, neboli předem dohodnutá úroveň kurzu. Podle toho pak také rozlišujeme opci s *knock-in* bariérou a *knock-out* bariérou.

Bariérová opce typu *knock-in* představuje opci s aktivační bariérou. V případě, že spotový kurz dosáhne této bariéry, opce je tím aktivována a stává se z ní klasická měnová opce.

Naopak bariérová opce typu *knock-out* je opcí s deaktivací bariérou. Tato opce se tedy od počátku chová jako klasická měnová opce až do okamžiku, kdy spotový kurz dosáhne této bariéry, v ten okamžik dochází k deaktivaci opce a tato opce zaniká (Komerční banka, 2017).

### 10.3.3 Cross Currency Swap (CCS)

Měnový swap je založen na dohodě dvou stran o výměně dvou měn a s nimi spojených úrokových nákladů a lze tak zajistit měnové i úrokové riziko současně.

Jedna ze stran se zaváže koupit od druhé strany dohodnuté množství peněžních prostředků v určité měně za peněžní prostředky ve druhé měně k pevně stanovenému datu. První strana se současně zavazuje ke zpětnému odkupu stejného množství peněžních prostředků v první měně za určité množství peněžních prostředků měny druhé. Ke zpětnému prodeji následně dojde ve stejném kurzu. V průběhu trvání obchodu si strany vzájemně platí úroky měn, které vzájemně zakoupily. V nabídce komerční banky nalezneme 2 varianty tohoto swapu a to amortizovaný CCS, při kterém se nominální hodnota, ze které se počítají úroky zvyšuje,

případně tzv. Step-up CCS, při kterém se naopak tato nominální hodnota využívaná pro výpočet úroků snižuje (Komerční banka, 2017).

#### 10.4 Srovnání bankovních produktů

Nabídka bankovních produktů k zajištění devizových rizik je velmi široká a v zásadě ji lze rozdělit do 3 kategorií: Měnový forward, opce a opční strategie. Všechny z nich slouží ke snížení možných negativních dopadů vývoje měnového kurzu. V případě některých produktů jako např. Forward Extra s EKI bariérou, Risk Reversal nebo Participační forward nedochází k „obyčejnému“ zafixování kurzu na určité hodnotě nebo v určitém pásmu, ale je také možné profitovat na pozitivním vývoji měnového kurzu.

Tab. 10 – Srovnání minimálního objemu zajištění u vybraných produktů (vlastní zpracování)

Zajišťovací nástroj	Bankovní instituce	Minimální objem zajištění
<i>Měnový forward</i>	UniCredit Bank	10 000 EUR
	Československá obchodní banka	10 000 EUR
	Komerční banka	15 000 EUR
<i>Měnový swap</i>	UniCredit Bank	10 000 EUR
	Československá obchodní banka	50 000 EUR
	Komerční banka	50 000 EUR
<i>Měnová opce</i>	UniCredit Bank	100 000 EUR
	Československá obchodní banka	50 000 EUR
	Komerční banka	50 000 EUR

Srovnat objektivně všechny produkty není možné, především z důvodu neexistující standardizace a z toho vyplývajících odlišností. Z praktického hlediska se však nabízí srovnání daných produktů podle minimálního objemu zajištěných prostředků. Tuto hranici si stanovuje každá banka sama s ohledem na složitost zajištění požadovaného obchodu. Čím jsou limity pro využití daných nástrojů nižší, tím větší je potenciální okruh klientů, kteří by mohli daný produkt využít. V tabulce (Tab. 10) můžeme vidět porovnání těchto minimálních objemů zajištění mezi různými bankami. Je zřejmé, že pro malé a střední firmy bude dostupný především klasický měnový forward, který je možné využít od objemu zajištění 10 000-15 000 €. Naopak požadavek na minimální objem zajištění při použití opčních strategií dosahuje 50 000-100 000 € a tak si jej mohou dovolit pouze velké společnosti v tržbami v řádech vyšších milionů Kč za měsíc.

## 11 PROJEKT ŘÍZENÍ DEVIZOVÝCH RIZIK VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

### 11.1 Cíl projektu

Cílem projektové části diplomové práce je navrhnout pro vybranou společnost takové zajištění devizových rizik, které by co nejvíce eliminovalo možný dopad nepříznivého vývoje měnového kurzu.

### 11.2 Východiska pro řešení projektu

Vybraná společnost působící v České republice realizuje prakticky veškeré tržby prodejem svých vlastních výrobků a souvisejících služeb, z toho zhruba 85 % tržeb vzniká v zahraničí, nejčastěji v eurech.

Analýzou devizové pozice bylo zjištěno, že daná společnost sama uzavírá svou devizovou pozici nákupem materiálu a surovin v zahraničí a svým dodavatelům platí v eurech. Přirozeným hedgingem však dokáže společnost svou otevřenou pozici eliminovat zhruba z 80 %. Zbylých 20 % tržeb v eurech zůstává nekryto a je tak vystaveno devizovému riziku.

Kromě přirozeného hedgingu vybraná společnost nevyužívá žádné jiné nástroje k řízení devizových rizik. Mým úkolem tak bylo analyzovat možnosti zajištění tohoto rizika a navrhnout vhodná opatření k jeho eliminaci.

#### 11.2.1 Identifikace objemu zajištění

Z finančních výkazů z let 2014-2016 bylo zjištěno, že výše tržeb dosahovala v tomto období cca 160 milionů Kč, z toho 85 % tvořili tržby v zahraniční měně (136 milionů Kč). Otevřená devizová pozice dosahovala v roce 2016 zhruba 27,2 milionu Kč (20 % z devizových tržeb).

Pokud tuto částku vyjádříme v eurech, tak měsíčně společnost počítá s velikostí otevřené pozice cca 83.950 €. Po zvážení možných výkyvů ve výši inkas v jednotlivých měsících bylo rozhodnuto o zajištění 50.000 € měsíčně po dobu následujících 24 měsíců.

#### 11.2.2 Predikce kurzu EUR/CZK

Z analýzy makroekonomických ukazatelů vyplývá, že nyní po ukončení devizových intervencí lze očekávat nejspíše posilování koruny, což potvrzují i výroky předních analytiků.

Společnost se s těmito názory ztotožňuje a očekává, že z kurzu 27,000 CZK/EUR, který udržovala Česká národní banka svými intervencemi více než 3 roky, bude koruna ve střednědobém horizontu posilovat, na konci roku by mohla dosáhnout hodnoty 26,130 CZK/EUR, v závěru roku 2018 pak pravděpodobně posílí ještě více na 25,500 CZK/EUR.

### 11.3 Projektové řešení

V rámci řešeného projektu je třeba brát v úvahu objem zajištěných deviz a také očekávání společnosti, že kurz české koruny bude ve střednědobém horizontu mírně posilovat, což je situace, před kterou se chce společnost zajistit. Společnost se v tomto případě bude snažit uzavřít otevřenou devizovou pozici a aplikovat tak konzervativní strategii k řízení rizika.

Protože je k derivátovým transakcím nutné vedení účtu u dané banky a zvolená společnost využívá v současné době bankovní účet pouze u společnosti UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s., navrhuji k zajištění devizových rizik využít produkty právě společnosti UniCredit Bank.

Na základě konzultace dané situace s bankéřem byly k zajištění zvoleny tyto produkty:

- měnový forward,
- opční strategie Forward Extra s evropskou Knock-In bariérou,
- syntetický forward.

#### 11.3.1 Návrh zajištění

Vybraná společnost se chce zajistit proti posílení koruny. Na základě predikce inkas v eurech v následujících 24 měsících očekává společnost otevřenou pozici zhruba 84.000 € měsíčně. Požadavek na zajištění činí 60 % této otevřené pozice, tedy každý měsíc přibližně 50.000 €. Zajištění byla kalkulována dne 19.1.2017 ke spotovému kurzu 27,000 CZK/EUR.

##### 11.3.1.1 Měnový forward

Měnový forward je patrně nejvíce využívaný nástroj k zajištění devizových rizik. Jedná se o pevný termínový kontrakt, kterým lze sjednat závazný kurz k určitému datu vypořádání. Kurz měnového forwardu je odvozen vždy od spotového kurzu, dále pak závisí na počtu dní do splatnosti kontraktu a na úrokových sazbách obou měn.

Měnový forward je možné sjednat ve variantě s časovým intervalem, který je vhodný v případech, kdy neznáme přesné datum inkasa. Vybraná společnost však požaduje zajistit pouze 60 % své otevřené devizové pozice, čímž eliminuje negativní vliv nepředvídatelnosti inkas. Dále byl v tomto případě zvolen forward s 3 měsíční splatností, jehož platnost se každé 3 měsíce obnovuje. Na základě toho pak byl k zajištění zvolen klasický měnový forward s datem vypořádání.

V tabulce níže je nabídka forwardového kurzu s 3 měsíční splatností po dobu 24 měsíců od společnosti UniCredit Bank. Pro srovnání byla tabulka doplněna i o forwardové kurzy, které byly nabídnuty Československou obchodní bankou a.s. a Komerční bankou a.s. Je patrné, že společnost UniCredit Bank i Komerční banka nabízený forwardový kurz přepočítává zvlášť pro každé období. Naproti tomu společnost ČSOB již pro první období se splatností 31.3.2017 nabízí kurz výrazně nižší o 0,454 Kč, avšak tento kurz drží na stejné úrovni po celých 24 měsících.

*Tab. 11 – Forwardová křivka 2017-2018 (vlastní zpracování)*

Datum vypořádání	Nominální částka v EUR	UniCredit Bank	ČSOB	Komerční banka
31.3.2017	150.000 EUR	26,924	26,470	26,942
30.6.2017	150.000 EUR	26,590	26,470	26,490
30.9.2017	150.000 EUR	26,470	26,470	26,465
31.12.2017	150.000 EUR	26,411	26,470	26,398
31.3.2018	150.000 EUR	26,390	26,470	26,377
30.6.2018	150.000 EUR	26,376	26,470	26,375
30.9.2018	150.000 EUR	26,331	26,470	26,340
31.12.2018	150.000 EUR	26,288	26,470	26,328

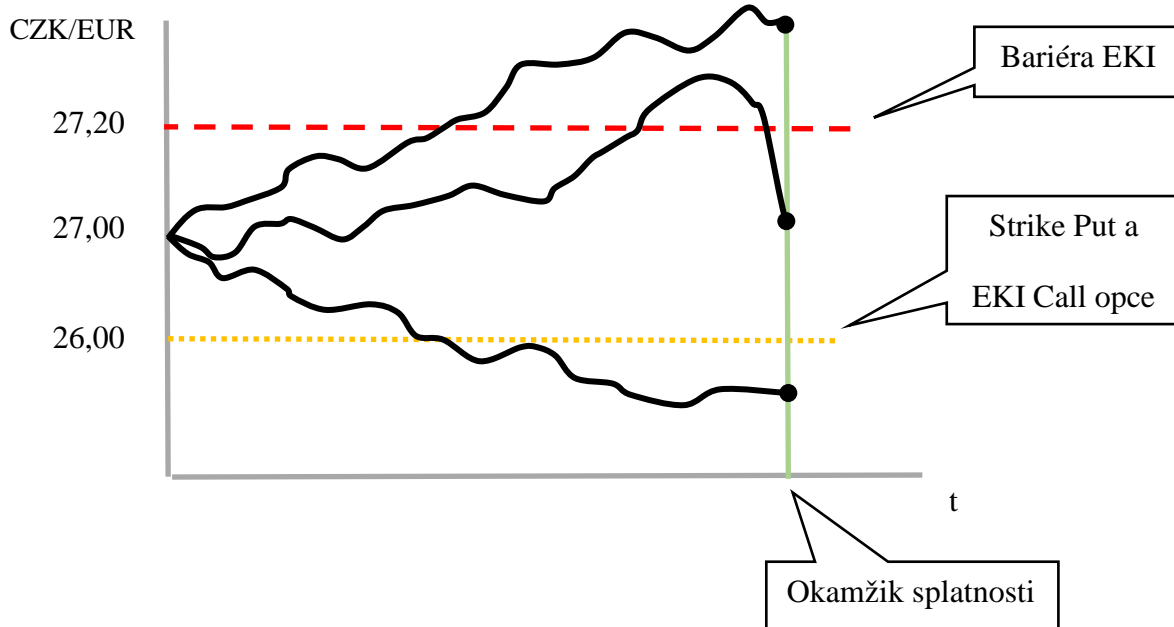
Měnový forward je pro exportéry výhodný pro použití v situaci, kdy můžeme s velkou pravděpodobností očekávat posílení domácí měny. V takovém případě společnost realizuje na základě forwardového kontraktu kurzový zisk. Je však možné, že navzdory všem očekáváním a předpokladům kurz české koruny vůči euru oslabí, forwardový kurz pak bude ke dni splatnosti nižší než spotový a budeme realizovat kurzovou ztrátu. Je však nutné si uvědomit, že nástroje k zajištění devizových rizik jsou určeny především k „zajištění“ a nikoliv ke

„spekulaci“. Pro danou společnost má jistota měnového kurzu zcela jasný přínos při cenových kalkulacích, kdy může společnost zcela přesně vyčíslit a vyhodnotit ziskovost svých kontraktů a upravit ceny na základě zajištěného kurzu. Tato výhoda má pro společnost mnohem vyšší váhu než možnost spekulace na kurzovém vývoji, který může přinést dodatečný zisk, ale také ztrátu.

### 11.3.1.2 Opční strategie Forward Extra s evropskou Knock-In bariérou

Jako druhá varianta zajištění byla navržena opční strategie Forward Extra s evropskou Knock-In bariérou (EKI). Tato opční strategie v sobě kombinuje klasickou měnovou opci a bariérovou měnovou opci, v tomto případě opci evropského typu Knock-In.<sup>8</sup>

Přestože je daná opční strategie tvořená dvěma opcemi, se kterými je spojena povinnost platit opční prémii, jedná se v tomto případě o tzv. Zero cost opční strategii. Bariérovou opci typu Call drží banka, zatímco opci typu Put drží společnost. Protože výše opčních premií je u obou opcí shodná, tyto opční premie se vzájemně vyruší a k vzájemnému placení premií pochopitelně nedochází.



Obr. 30 – Forward Extra, nabídka bez páky (vlastní zpracování)

<sup>8</sup> Více o této opční strategii v kapitole 10.1.2. – Opční strategie Forward Extra s evropskou KI bariérou, str. 58

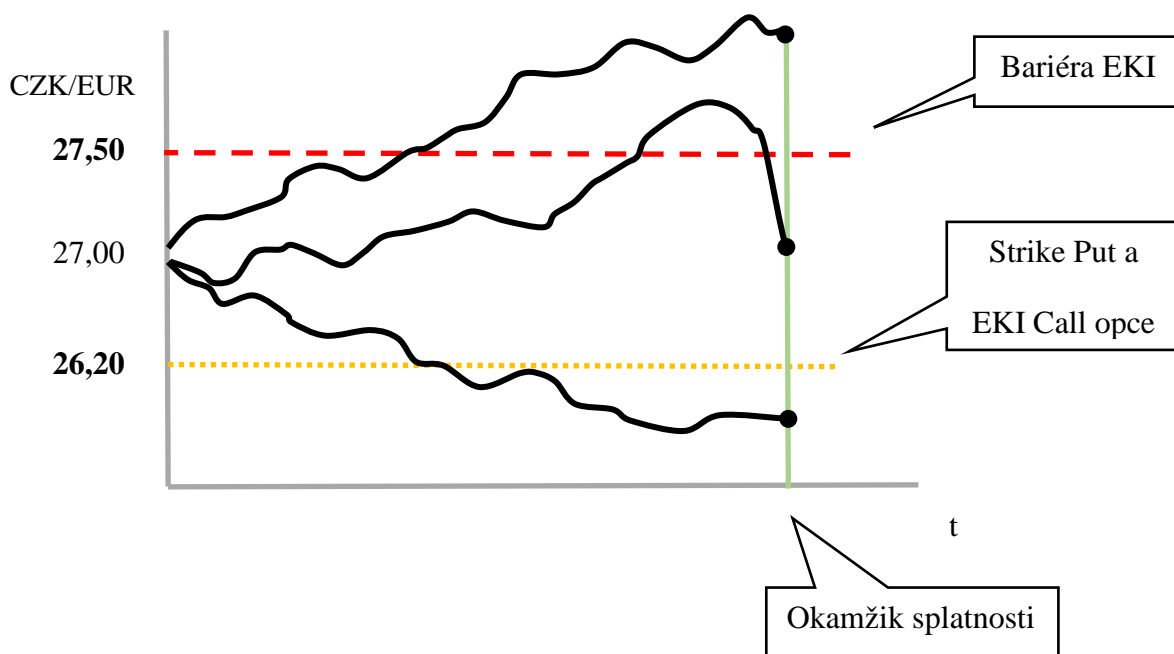


U této opční strategie byly pro porovnání zvoleny 2 varianty, kromě klasického Forwardu Extra i Forward Extra s pákou.

Pro klasický Forward Extra bez páky bylo zvoleno zajištění 150.000 € každé 3 měsíce po dobu 24 měsíců (1/2017 – 12/2018). Strike cena obou opcí byla stanovena na 26,00 a evropská Knock-In bariéra na úroveň 27,20. Objemy obou opcí byly v tomto případě stanoveny shodně na 150.000 €, viz. Obr. 28. Zajištění bylo kalkulováno ke dni 19.1.2017 se spotovým kurzem 27,000 CZK/EUR.

V případě, kdy by česká koruna vůči euru oslabila dostala se nad EKI bariéru na úrovni 27,20 CZK/EUR, pak by došlo k tzv. aktivaci bariéry a proběhla by konverze za Strike cenu, tedy 26,000 CZK/EUR v objemu 150.000 €. Pokud by se ke dni splatnosti nacházel spotový kurz pod evropskou bariérou avšak nad Strike cenou, obě opce vyprší bez užitku a společnost bude realizovat obchod za spotový kurz. Třetí možností je výraznější posílení české koruny, které by spotový kurz dostalo pod Strike cenu 26,00 CZK/EUR. V takovém okamžiku by byla využita Put opce, kterou drží společnost a obchod by byl realizován za Strike cenu 26,00 CZK/EUR v objemu Put opce 150.000 €

Druhou variantou Forwardu Extra s EKI bariérou je tzv. pákovaná varianta. V tomto případě jsme zvolili páku 1:1,5, která nám pomůže vylepšit parametry zajištění. Je však nutné počítat s tím, že vlivem pákování může dojít k „přezajištění“ případně „podzajištění“, jelikož se objemy obou opcí liší.



Obr. 31 – Forward Extra, nabídka bez páky (vlastní zpracování)

Varianta s pákou přináší výhodu v tom, že jak v případě EKI bariéry, tak Strike ceny dostaneme výhodnější kurz. V tomto případě jsme zvolili jen velmi slabou páku 1:1,5 a díky tomu se Strike hodnota posunula na 26,20 CZK/EUR a hodnota EKI bariéry na 27,50 CZK/EUR. Pokud bychom tedy uvažovali variantu, že koruna bude vůči euru oslabovat, musel by se spotový kurz dostat až na EKI bariéru 27,50 CZK/EUR, aby mohlo dojít k využití Call opce banky, která by požadovala uskutečnění obchodu za Strike cenu 26,20 CZK/EUR v objemu Call opce 150.000 €. Pokud by však koruna naopak posilovala a ke dni splatnosti by se dostala pod Strike 26,20 CZK/EUR, společnost by měla právo využít Put opci, ovšem kvůli páce pouze v objemu 100.000 €, čímž by došlo k podzajištění (z požadované částky by byla zajištěna jen část). I zde pochopitelně existuje možnost, že v okamžiku splatnosti se bude spotový kurz nacházet mezi EKI bariérou a Strike cenou. V takovém případě, stejně jako u varianty bez páky, vyprší obě opce bez užitku a společnost bude moci provést konverzi za aktuální spotový kurz.

Tab. 12 – Forward Extra, možnosti nastavení (vlastní zpracování)

Strategie	Počet splatností	Objem Put opce EUR	Objem Call opce EUR	Strike Put a EKI Call opce	EKI bariéra
<i>EKI bez páky</i>	8	150 000	150 000	26,00	27,20
<i>EKI s pákou</i>	8	100 000	150 000	26,20	27,50

### 11.3.1.3 Syntetický forward

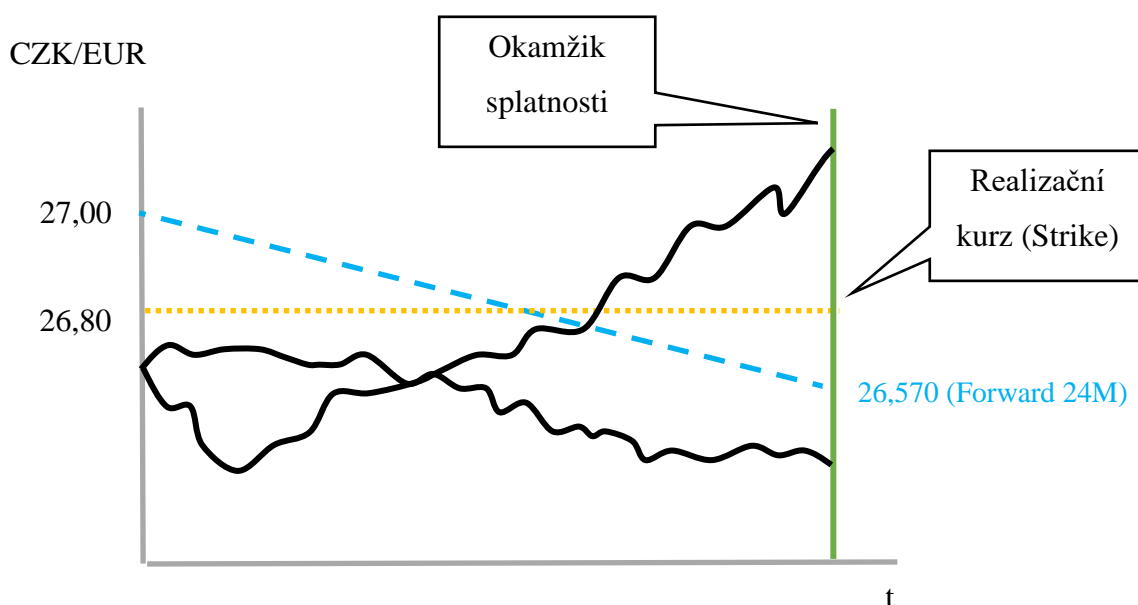
Vedle klasického měnového forwardu byl nabídnut společností UniCredit bank i syntetický forward. Přestože má v názvu „forward“, jedná se v tomto případě o opční strategii, která je složena ze 2 plain vanilla opcí, jejichž realizační kurzy (Strike) jsou shodné.<sup>9</sup>

V případě společnosti UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s. je možné využít opčních strategií v případě, kdy objem zajištění přesahuje částku 100.000 € nebo ekvivalent

<sup>9</sup> Více o syntetickém forwardu v kapitole 10.1.3 – Syntetický forward, str. 60

této částky v jiné měně. Z tohoto důvodu byl zvolen objem zajištění 150.000 € pro každé čtvrtletí po dobu 2 let (2017 a 2018).

Pro možnost využít lepší kurz (v tomto případě 26,80 CZK/EUR) byla zvolena varianta syntetického forwardu s pákou 1:2. Pokud tedy bude ke dni splatnosti spotový kurz nad realizační cenou 26,80 CZK/EUR, bude využita Call opce a obchod proběhne v dohodnutém objemu 150.000 € Pokud však koruna posílí a v okamžiku splatnosti bude spotový kurz pod realizační Strike cenou, bude využita Put opce, avšak díky pákování 1:2 pouze v polovičním objemu, tedy objemu dohodnuté Put opce.



Obr. 32 – Syntetický forward (vlastní zpracování)

## 11.4 Vyhodnocení projektu

### 11.4.1 Základní informace

Cílem projektové části bylo navrhnout řešení pro zajištění devizového rizika ve vybrané společnosti. Zvolená společnost exportuje do zahraničí více než 85 % své produkce a v posledních 5 letech dosahovala vyrovnaných tržeb mezi 150-200 miliony Kč. Převážná část zahraničních pohledávek je inkasována v eurech, díky čemuž je společnost vystavena devizovému riziku a bylo by tak vhodné zvážit jeho zajištění pro případ nepříznivého vývoje měnového kurzu.

### 11.4.2 Současná devizová pozice

Vybraná společnost si je velmi dobře vědoma devizových rizik vyplývajících z obchodování v zahraniční měně a svou devizovou pozici sama aktivně uzavírá. V současnosti k tomu využívá služeb svých zahraničních dodavatelů, kterým platí v eurech a tímto přirozeným hedgingem snižuje možné dopady případného nepříznivého kurzového vývoje. Analýzou devizové pozice bylo zjištěno, že díky hedgingu dochází ke snížení otevřené devizové pozice o 70-80 %. Zbývá část tržeb však stále zůstává vystavena devizovému riziku.

V roce 2016 tvořila otevřená devizová pozice společnosti cca 20 % devizových tržeb, tedy asi 1.007.407 € měsíčně pak 83.950 €. Po dohodě se společností bylo rozhodnuto, že bude zajištěno 60 % této otevřené pozice, což je měsíčně zhruba 50.000 €.

### 11.4.3 Výběr nástrojů k zajištění

Na trhu nalezneme poměrně širokou nabídku nástrojů k zajištění a otázka jejich výběru tak byla zcela zásadní. Na základě pozitivních zkušeností vybrané společnosti s některými bankovními domy byla provedena analýza produktů právě těchto bank. Nutnou podmínkou pro uzavření smlouvy o obchodech na finančních trzích je vedení účtu u dané banky.

Jelikož daná společnost má svůj podnikatelský účet vedený u společnosti UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s. a nesouhlasila se zakládáním dalších účtů, byly v návrhu zajištění tohoto rizika využity produkty právě této bankovní instituce.

Z požadavků společnosti vyplynulo využití nástrojů a strategií, které jsou beznákladové a není s nimi spojena žádná úhrada za jejich využití. Z tohoto důvodu nebyly využity např. klasické měnové opce.

Na základě konzultace s bankéřem UniCredit Bank a jeho doporučení byly k zajištění zvoleny tyto tři alternativy: měnový forward, opční strategie Forward Extra s evropskou KI bariérou a syntetický forward.

**Měnový forward** – Volba měnového forwardu je formou zajištění, která společnosti přinese pevný kurz pro dané období. Jedná se o pevný termínový kontrakt, který je možné sjednat již od objemu 10.000 € pro každý kontrakt.

V rámci projektu byl využit měnový forward s dobou splatnosti 3 měsíce a objemem zajištění 150.000 € z důvodu nepravidelnosti měsíčních inkas. Zajištění bylo navrženo na požadovanou dobu 24 měsíců, tudíž po vypršení splatnosti prvního forwardu se tento automaticky obnoví.

**Forward Extra s evropskou KI bariérou** – Forward Extra je klasickou opční strategií, která sice kombinuje klasickou měnovou opci a bariérovou měnovou opci, avšak díky shodné výši opčních premií se tyto vyruší a k platbě nedochází.

V projektové části byla zvolena jak standardní varianta, tak také alternativní varianta s pákou. Díky pákování je totiž možné dosáhnout na výhodnější nabízený kurz.

V případě varianty bez páky byly sjednány obě opce (Put i Call) ve stejném objemu 150.000 € s dobou splatnosti 3 měsíce. Návrh zajištění byl zpracován ke dni 19.1.2017 a za těchto podmínek banka nabídla společnosti Forward Extra se Strike na úrovni 26,00 CZK/EUR a evropskou Knock-In bariérou na úrovni 27,20 CZK/EUR.

Pákována varianta Forwardu Extra byla navržena s pákou 1:1,5. V tomto případě se již objemy opcí liší. Zatímco Call opce banky je sjednána v objemu 150.000 €, objem zajištění Put opcí je již nižší, pouze 100.000 €, právě díky pákování. Díky sjednané páce byl nabídnut Strike na úrovni 26,20 CZK/EUR a evropská Knock-In bariéra 27,50 CZK/EUR. Při výraznějším posílení koruny pod úroveň Strike 26,20 CZK/EUR tak dojde k podzajištění, neboť společnost bude moci využít Put opci pouze v objemu 100.000 €, avšak otevřená pozice bude 150.000 €. Zbylých 50.000 € pak bude muset společnost obchodovat v případě potřeby za spotový kurz.

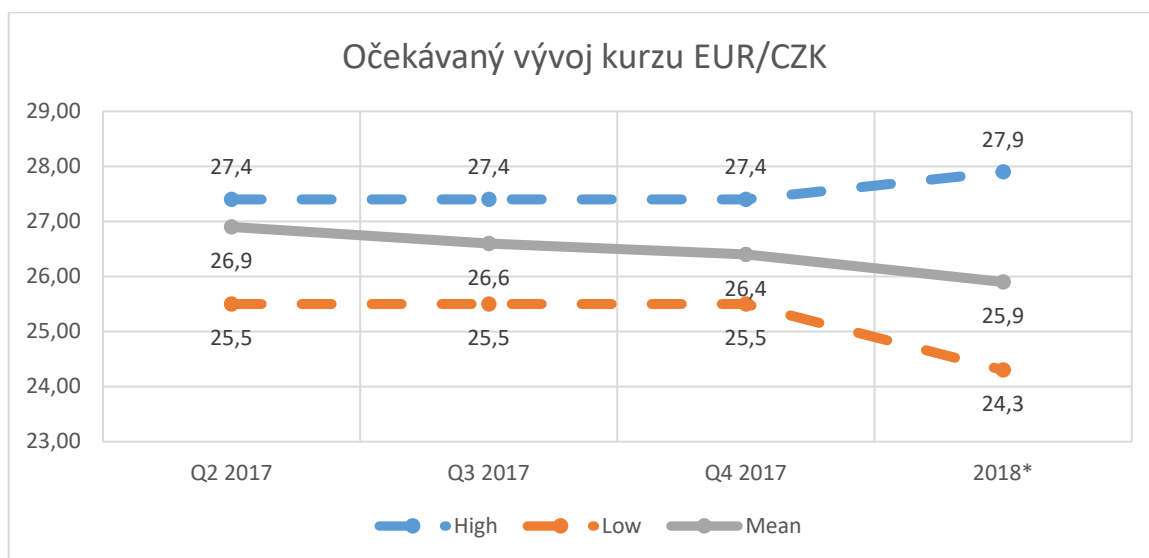
**Syntetický forward** – Jako třetí varianta zajištění byl zvolen opční strategie syntetický forward, jehož využitím lze díky pákování dosáhnout lepšího kurzu než u klasického forwardu. Jedná se o kombinaci plain vanilla Put opce držené klientem a plain vanilla Call opce v držení banky.

K zajištění byla zvolena varianta s pákou 1:2, se Strike hodnotou na úrovni 26,80 CZK/EUR, což je v porovnání s klasickým forwardem výhodnější kurz. Avšak v případě, kdy by ke dni splatnosti byl spotový kurz pod úroveň realizačního kurzu (Strike), bude využita Put opce, která je však díky páce sjednána pouze v polovičním objemu proti Call opci a dojde tak (podobně jako u Forwardu Extra s pákou) k podzajištění.

#### 11.4.4 Výhled vývoje měnového páru EUR/CZK

Předpovědět budoucí vývoj kurzu měnového páru EUR/CZK je v současnosti velmi obtížné. Měnové intervence České národní banky trvaly více než 3,5 roku. V historii České republiky sáhla k měnovým intervencím ČNB naposled v roce 2002 a proto je taková situace zcela mimořádná, nikdo skutečně neví, jak trh zareaguje a jak se bude dále vyvíjet.

Jako nejpravděpodobnější se jeví scénář, na kterém se shodují bankéři a mnozí další odborníci, ve kterém česká koruna bude krátce po opuštění devizového závazku více volatilní (v současnosti se toto očekávání zatím nenaplnilo) a následně se ke konci roku 2017 a poté i v roce 2018 očekává, s ohledem na hospodářský vývoj, posilování české koruny.



Obr. 33 – Očekávaný vývoj kurzu EUR/CZK (REUTERS, vlastní zpracování)

Obr. 33 znázorňuje očekávaný vývoj kurzu podle agentury Reuters. Budeme-li brát v úvahu průměrnou hodnotu kurzu, podle analytiků Reuters by se měl kurz koruny vůči euru pohybovat na konci roku okolo hodnoty 26,400 CZK/EUR a do konce následujícího roku 2018 by mohl posílit až na 25,900 CZK/EUR.

#### 11.4.5 Doporučení optimálního zajištění

S ohledem na očekávaný vývoj měnového kurzu EUR/CZK doporučuji k zajištění využít klasický měnový forward, který sice neumožňuje participovat na pozitivním vývoji kurzu, jeho silnou stránkou je však pevně dohodnutý kurz umožňující provádět veškeré kalkulace a finanční plánování.

## ZÁVĚR

Vývoj na měnových trzích se dotýká každé společnosti, která uzavírá své obchody v cizí měně. V takovém případě je nutné chápat devizové riziko jako další v řadě rizik, které působí na podnikající subjekty. Česká národní banka v posledních 3,5 letech uměle udržovala kurz české koruny vůči euru na hranici okolo 27 CZK/EUR a tak v případě eura nebylo nutné devizové zajištění vůbec řešit. Ukončením intervencí dne 6. dubna 2017 však Česká národní banka opět rozvířila vody devizových trhů a měnové zajištění se stalo opět aktuální.

Cílem této diplomové práce bylo nalézt vhodné řešení pro zajištění devizového rizika ve vybrané společnosti. Analýzou současného řízení devizových rizik bylo zjištěno, že se daná společnost o tato rizika zajímá a aktivně se snaží přirozeným hedgingem toto riziko eliminovat. Bylo však zjištěno, že určitá část rizika zůstává nezajištěna a tato práce tak navrhuje způsob, jak toto riziko ošetřit.

První část práce obsahuje kritickou literární rešerši problematiky řízení devizových rizik a vymezuje základní teoretické poznatky o devizových trzích, měnovém kurzu a možnostech řízení devizového rizika.

V druhé části práce jsem se zabýval analýzou makroekonomických ukazatelů, které ovlivňují vývoj měnového kurzu CZK/EUR, dále pak zhodnocením nabídky bankovních produktů dostupných na českém trhu a analýzou devizové pozice zvolené společnosti. V praktické části jsou také zmíněny devizové intervence České národní banky a jejich dopad na řízení devizových rizik.

Na základě všech výše uvedených poznatků byl vypracován projekt návrhu zajištění devizových rizik pro vybranou společnost. Navrhované řešení odpovídá požadavkům vyplývajících z analýzy devizové pozice a předkládá několik způsobů řešení současné situace. K zajištění byly zvoleny produkty společnosti UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s., konkrétně se jednalo o měnový forward, syntetický forward a jako třetí varianta byla zvolena opční strategie Forward Extra s evropskou Knock-In bariérou. Výhody a nevýhody použití každého z navrhovaných produktů byly shrnuty v praktické části. Výběr optimální alternativy zajištění tak bude zcela v režii vedení společnosti, které bude muset zvážit všechny nabízené možnosti a zvolit takový nástroj, který je z hlediska finančního řízení nejvhodnější. Z mého pohledu je nejvhodnějším produktem k zajištění měnový forward, který společnosti bez dodatečných nákladů zajistí pevný kurz v budoucnu a umožní provádět přesné finanční plánování.

Povědomí mezi firmami o zajištění devizových rizik zcela evidentně zvýšily samotné intervence České národní banky, resp. diskuse o jejich ukončení. Od počátku roku tak banky zaznamenaly rekordní nárůst poptávky právě po těchto produktech a neexistuje snad společnost, která by se o možnosti zajištění nezajímala. Pokud bychom sestavili žebříček produktů podle počtu uzavřených smluv, pak zcela jasně bude dominovat klasický FX forward, který využije více než 90 % společností. O zbylých 10 % se dělí měnové opce a opční strategie. Důvodem několikanásobně nižšího zájmu je pravděpodobně to, že tyto produkty jsou zpravidla nákladnější a není u nich vždy dopředu známá úroveň zajištění, ale známe pouze určité rozmezí, ve kterém se bude kurz pohybovat.

Samotné zajištění devizových rizik je potřeba chápat jako určitou formu „pojištění“ vývoje měnového kurzu, jehož neočekávaná změna by mohla firmě způsobit velké ztráty, v extrémním případě i existenční problémy. Vývoj měnového kurzu je dnes ovlivňován řadou faktorů, z nichž ne všechny je možné předem identifikovat. Potřeba devizového zajištění se tak bude nadále zvyšovat.



**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

AMBROŽ, Luděk, 2002. *Oceňování opcí*. Praha: C.H. Beck, xvi, 313 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 8071795313.

BELÁS, Jaroslav, 2013. *Finanční trhy, bankovníctví, pojišťovnictví*. Žilina: Georg, 596 s. ISBN 978-80-8154-024-0.

BusinessInfo, 2009. *Zajištění kurzového rizika*. In: BusinessInfo.cz [online]. [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/zajisteni-kurzoveho-rizika-7686.html>

Euribor-rates, 2017. *Current Euribor Rates*. In: Euribor-rates [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.euribor-rates.eu/current-euribor-rates.asp>

ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva, 2000. *Finanční strategie v mezinárodním podnikání*. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta mezinárodních vztahů, 192 s. ISBN 8024500558.

ČNB, 2016. *Platební bilance 2016*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni\\_bilance\\_stat/platebni\\_bilance\\_m/BPM6\\_BOPM\\_2016.htm](https://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/platebni_bilance_m/BPM6_BOPM_2016.htm)

ČNB, 2017a. *Devizový trh*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/devizovy\\_trh/obraty\\_devizovy\\_trh/index.html](https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/obraty_devizovy_trh/index.html)

ČNB, 2017b. *Cílování inflace v ČR*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/cilovani.html#c2](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html#c2)

ČNB, 2017c. *Měnověpolitické nástroje*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/mp\\_nastroje/](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/mp_nastroje/)

ČNB, 2017d. *Jaký je rozdíl mezi pevným a plovoucím měnovým kurzem*, In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-19]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/faq/jaky\\_je\\_rozdil\\_mezi\\_pevnym\\_a\\_plovoucim\\_menovym\\_kurzem.html](https://www.cnb.cz/cs/faq/jaky_je_rozdil_mezi_pevnym_a_plovoucim_menovym_kurzem.html)

ČNB, 2017e. *Fixing úrokových sazeb na mezibankovním trhu depozit – PRIBOR*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-19]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/penezni\\_trh/pribor/denni.jsp](https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/penezni_trh/pribor/denni.jsp)

ČNB, 2017f. *Co je a není PRIBOR*. In: Česká národní banka [online]. [cit. 2017-03-19]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/tiskove\\_zpravy\\_cnb/2015/20150415\\_co\\_je\\_pribor.html#7](https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2015/20150415_co_je_pribor.html#7)

ČSOB, 2017. *Zajištění proti kurzovému riziku*. In: ČSOB, a.s. [online]. [cit. 2017-03-15]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/podnikatele-firmy-a-institute/produkty/osetreni-trznich-rizik/zajisteni-proti-kurzovemu-riziku>

ČSÚ, 2017a. *Hrubý domácí produkt*. In: Český statistický úřad [online]. [cit. 2017-03-13]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hruby\\_domaci\\_produk-\\_hdp-](https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk-_hdp-)

ČSÚ, 2017b. *HDP, národní účty*. In: Český statistický úřad [online]. [cit. 2017-03-13]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hdp\\_narodni\\_ucty](https://www.czso.cz/csu/czso/hdp_narodni_ucty)

DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL, 2010. *Mezinárodní finance*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 494 s. ISBN 978-80-7261-221-5. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/201012/contents/nkc20102128762\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/201012/contents/nkc20102128762_1.pdf)

Fxstreet, 2017. Co je FOREX?. In: Fxstreet.cz [online]. Fxstreet [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/co-je-forex.html>

Hospodářské noviny, 2017. (43).

HARTMAN, Ondřej, 2013. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity a forex*. Brno: BizBooks, 246 s. ISBN 978-80-265-0033-9.

HARTMAN, Ondřej a Ludvík TUREK, 2009. *První kroky na FOREXu: jak obchodovat a uspět na měnových trzích*. Brno: Computer Press, vii, 120 s. ISBN 978-80-251-2006-4. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/200902/contents/nkc20091852888\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/200902/contents/nkc20091852888_1.pdf)

HLAVÁČ, Petr, 2009. *Co ovlivňuje měnové kurzy? HDP, PMI i počasí*. Hospodářské noviny: Byznys. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-37860510-co-ovlivnuje-menove-kurzy-hdp-pmi-i-pocasi>

CHOVANCOVÁ, Božena, Viera MALACKÁ, Valér DEMJAN a Jana KOTLEBOVÁ, 2016. *Finančné trhy: nástroje a transakcie*. Druhé, prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 664 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-330-5.

Ihned.cz, 2017. *Mzdy mohou letos růst až o pět procent, ukazuje průzkum. Nahoru je tlačí nízká nezaměstnanost*, Ihned.cz [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-65686180-mzdy-mohou-letos-rust-az-o-pet-procent-ukazuje-pruzkum-nahoru-je-tlaci-nizka-nezamestnanost>

Ihned.cz, 2017. *Nízká inflace je minulostí*. In: Hospodářské noviny [online]. Praha: Economia [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65650800-nizka-inflace-je-minulosti-rust-cen-nahrava-brzkemu-konci-intervenci>

Investujme.cz, 2016. *Subjekty devizového trhu*. In: Investujme.cz [online]. Mladá fronta [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/forex/subjekty-devizoveho-trhu/menove-arbitraze/>

JÍLEK, Josef, 2000. *Finanční rizika*. Praha: Grada, 635 s. Finance. ISBN 80-7169-579-3.

JÍLEK, Josef, 2004. *Peníze a měnová politika*. Praha: Grada, 742 s. Finance. ISBN 8024707691.

JÍLEK, Josef, 2010. *Finanční a komoditní deriváty v praxi. 2., upr. vyd.* Praha: Grada, 630 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3696-9. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128163\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128163_1.pdf)

JÍLEK, Josef, 2013. *Finance v globální ekonomice. II, Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada, 557 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-4516-9.

Komerční banka, 2017. *Zajištění měnového rizika*. In: Komerční banka a.s. [online]. [cit. 2017-03-15]. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/pojisteni-a-zajisteni/zajisteni-menoveho-rizika/>

KOŠŤÁL, Josef a Ludvík TUREK, 2009. *Opce: jak na obchodování s opcemi a výběr správné strategie*. Brno: Computer Press, v, 152 s. ISBN 978-80-251-2223-5.

KRÁL, Miloš, 2003. *Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě: včetně problematiky analýz některých teorií a metod o predikaci měnových kursů a o jejich významu pro firemní finanční řízení devizových rizik*. Praha: VOX, 228 s. Ekonomie. ISBN 8086324281.

MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ, 2016. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press, 452 s. ISBN 978-80-7261-2871.

MFČR, 2017. *MF letos očekává růst HDP o 2,6 %*. In: Ministerstvo financí ČR [online]. [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2017/mf-letos-ocekava-rust-hdp-o-26-27460>

MFČR, 2017. *Makroekonomická predikce - duben 2017*, In: Ministerstvo financí ČR [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2017/makroekonomicka-predikce-duben-2017-28211>

Patria.cz, 2017. *ČNB včera nakoupila eura za miliardy: Jak intervence fungují a kdy skončí*, In: Patria.cz [online]. [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/2486239/cnb-vcera-nakoupila-eura-za-miliardy-jak-intervence-funguji-a-kdy-skonci-komentare.html>

POLOUČEK, Stanislav, 2009. *Peníze, banky, finanční trhy*. V Praze: C.H. Beck, xvii, 415 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-152-9.

REJNUŠ, Oldřich, 2016. *Finanční trhy: učebnice s programem na generování cvičných testů*. Praha: Grada Publishing, 380 s. ISBN 978-80-247-5871-8.

REVENDA, Zbyněk, 2005. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 4. vyd. Praha: Management Press, 627 s. ISBN 80-7261-132-1.

REŽŇÁKOVÁ, Mária, 2010. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada, 191 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3441-5. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/201011/contents/nkc20102130140\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/201011/contents/nkc20102130140_1.pdf)

ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽDÁREK, 2016. *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing, 543 s. Expert. ISBN 978-80-247-5858-9.

SCHILLER, Bradley R, 2007. *Essentials of economics*. 6th ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, xxvi, 421 s. ISBN 0-07-340279-6. Dostupné také z: <http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip0612/2006012950.html>

SOUKUP, Jindřich, 2010. *Makroekonomie 2*, aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 518 s. ISBN 978-80-7261-219-2. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128759\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128759_1.pdf)

TAUŠER, Josef, 2007. *Měnový kurz v mezinárodním podnikání*. Praha: Oeconomica, 162 s. ISBN 978-80-245-1165-8.

UniCredit Bank, 2017. *Zajištění měnového rizika*. In: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s. [online]. [cit. 2017-03-15]. Dostupné z: <https://www.unicredit-bank.cz/cs/velke-firmy/investicni-bankovnictvi/meny-a-sazby.html#zajistenimenovehorizika>

Interní dokumenty vybrané společnosti s.r.o.

Výroční zprávy vybrané společnosti za rok 2013, 2014, 2015

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ČSÚ	Český statistický úřad
HDP	Hrubý domácí produkt
ASK	Prodejní kurz
BID	Nákupní kurz
CCS	Cross Currency Swap
EKI	Evropská Knock-In bariéra

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 – Klasifikace devizového trhu (Mandel, 2016, s. 51).....	13
Obr. 2 – Obchodní hodiny FOREX (Hartman, 2013, s. 94).....	15
Obr. 3 – Druhy finančních rizik (Jílek, 2000, s. 15-17).....	19
Obr. 4 – Kategorie devizové expozice (Mandel a Durčáková, 2016, s. 227).....	20
Obr. 5 – Struktura devizové pozice (Durčáková a Mandel, 2010, s. 50, vlastní zpracování) .....	21
Obr. 6 – Členění termínových derivátových obchodů (Rejnuš, 2016, s. 246).....	24
Obr. 7 – Základní dělení opcí podle pozic účastníků (Chovancová, 2016, s. 59) .....	28
Obr. 8 – Koupě kupní opce – Long Call (vlastní zpracování).....	29
Obr. 9 – Prodej kupní opce – Short Call (vlastní zpracování).....	30
Obr. 10 – Koupě prodejní opce – Long Put (vlastní zpracování).....	30
Obr. 11 – Prodej prodejní opce – Short Put (vlastní zpracování).....	31
Obr. 12 – Kurzové režimy (Černohlávková a Plchová, 2007, s. 108, vlastní zpracování) .....	33
Obr. 13 – Srovnání meziročního vývoje HDP (ČSÚ, 2017a, vlastní zpracování) .....	42
Obr. 14 – Meziroční čtvrtletní vývoj HDP v České republice (ČSÚ, 2017b) .....	43
Obr. 15 – Predikce vývoje HDP (ČNB, 2017) .....	44
Obr. 16 – Meziroční míra inflace v roce 2016 (ČSÚ, 2017b) .....	44
Obr. 17 – Průměrná míra inflace v letech 2001-2017 (ČSÚ, 2017b) .....	45
Obr. 18 – Celková míra nezaměstnanosti v letech 2001-2018* (ČSÚ, 2017).....	46
Obr. 19 – Vývoj běžného účtu v roce 2016 (ČNB, 2016, vlastní zpracování).....	47
Obr. 20 – Vývoj měnového kurzu EUR/CZK (ČNB, 2017) .....	51
Obr. 21 – Objem intervencí ČNB v měsících (Ihned.cz, 2017).....	53
Obr. 22 – Objem intervencí ČNB v letech 2013-2017 (Ihned.cz, 2017).....	54
Obr. 23 – Srovnání míry inflace v České republice a EU (ČSÚ, vlastní zpracování).....	55
Obr. 24 – Rozdělení produkce podle trhů (interní dokumenty, vlastní zpracování).....	56
Obr. 25 – Otevřená devizové pozice v EUR (interní dokumenty, vlastní zpracování) .....	57
Obr. 26 – Měnový forward (vlastní zpracování) .....	59
Obr. 27 – Forward Extra s evropskou KI bariérou (vlastní zpracování) .....	60
Obr. 28 – Risk Reversal (Collar) (vlastní zpracování) .....	63
Obr. 29 – Ratchet (Komerční banka, 2017, vlastní zpracování).....	66

---

Obr. 30 – Forward Extra, nabídka bez páky (vlastní zpracování) .....	72
Obr. 31 – Forward Extra, nabídka bez páky (vlastní zpracování) .....	73
Obr. 32 – Syntetický forward (vlastní zpracování).....	75
Obr. 33 – Očekávaný vývoj kurzu EUR/CZK (REUTERS, vlastní zpracování) .....	78

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1 – Průměrný denní obrat na devizovém trhu ČR v mil. USD.....	16
Tab. 2 – Spekulace na vzrůst či pokles ceny podkladového aktiva (Ambrož, 2002, s. 10).....	32
Tab. 3 – Vývoj účtů platební bilance v letech 2014-2016.....	47
Tab. 4 – Vývoj finančního účtu platební bilance (ČNB 2017, vlastní zpracování)....	48
Tab. 5 – Vývoj úrokových sazeb ČNB (ČNB 2017, vlastní zpracování).....	50
Tab. 6 – Sazba PRIBOR (ČNB, 2017, vlastní zpracování) .....	50
Tab. 7 – Sazba EURIBOR (Euribor-rates, 2017) .....	51
Tab. 8 – Minimální objemy zajištění UniCredit Bank (vlastní zpracování).....	59
Tab. 9 – Minimální objemy zajištění ČSOB (vlastní zpracování).....	64
Tab. 10 – Srovnání minimálního objemu zajištění u vybraných produktů (vlastní zpracování) .....	68
Tab. 11 – Forwardová křivka 2017-2018 (vlastní zpracování) .....	71
Tab. 12 – Forward Extra, možnosti nastavení (vlastní zpracování) .....	74