TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta

Varianty ekonomických dopadů změn devizových kurzů – ŠKODA AUTO a. s. v regionu Indie

Diplomová práce

Studijní program: N0413A050007 Podniková ekonomika
Studijní obor: Marketing a mezinárodní obchod

Autor práce: **Bc. Michaela Jeklová**
Vedoucí práce: prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
Katedra ekonomie

Liberec 2022

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta

Zadání diplomové práce

Varianty ekonomických dopadů změn devizových kurzů – ŠKODA AUTO a. s. v regionu Indie

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela Jeklová**
Osobní číslo: E20000478
Studijní program: N0413A050007 Podniková ekonomika
Specializace: Marketing a mezinárodní obchod
Zadávající katedra: Katedra ekonomie
Akademický rok: **2021/2022**

Zásady pro vypracování:

1. Teorie kurzových rizik.
2. Specifika řízení kurzových rizik.
3. Mezinárodní obchod s Indií – dynamika rozvoje, historická spolupráce.
4. Alternativní dopady spolupráce v rámci automobilového průmyslu v Indii.
5. Dopady změn devizových kurzů na ekonomické výsledky ŠKODA AUTO a. s. v Indii.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 65 normostran
Forma zpracování práce: tištěná/elektronická
Jazyk práce: Čeština

Seznam odborné literatury:

- FÁREK, Jiří, Jiří KRAFT, 2012. *Světová ekonomika v epoše globálních změn*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-910-3.
- MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ, Alexej SATO a kolektiv, 2014. *Mezinárodní obchodní operace*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-0-247-4874-0.
- KRAFT, Jiří, Pavla BEDNÁŘOVÁ, Aleš KOCOUREK, 2019. *Mikroekonomie II*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-498-7.
- DURČÁKOVÁ, Jaroslava, Martin MANDEL, 2020. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: EKOPRESS. ISBN 978-80-87865-65-1.
- TRAUB-MERZ, Rudolf, 2017. *The Automotive Sector in Emerging Economies: Industrial Policies, Market Dynamics and Trade Unions. Trends & Perspectives in Brazil, China, India, Mexico and Russia*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung. ISBN 978-3-95861-597-7.
- PROQUEST, 2021. *Databáze článků ProQuest* [online]. ProQuest. [cit. 2021- 10-04]. Dostupné z: http://knihovna.tul.cz

Konzultant:
Bc. Jaroslav Hlaváček, Senior projektový manažer řízení plánování značky – Indie, ŠKODA AUTO a.s.

Vedoucí práce: prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
Katedra ekonomie

Datum zadání práce: 1. listopadu 2021
Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2023

L.S.

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.
děkan

doc. PhDr. Ing. Pavla Bednářová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2021

Prohlášení

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

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

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

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

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

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

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

10. června 2022 Bc. Michaela Jeklová

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé diplomové práce prof. Ing. Jiřímu Kraftovi, CSc. nejen za odborné vedení mé práce, ale i za správné nasměrování a načasování, lidský přístup, užitečné rady a připomínky, a především za čas, který strávil korekcí této diplomové práce.

Anotace

Cílem této diplomové práce s názvem „Varianty ekonomických dopadů změn devizových kurzů – ŠKODA AUTO a.s. v regionu Indie“ je vysvětlit možné vlivy změn devizových kurzů na firmu působící na zahraničních trzích. Z tohoto důvodu je základem teoretické části popis fungování devizového trhu jako celku, vysvětlení principů jeho fungování a faktorů, které devizový trh ovlivňují a v neposlední řadě vysvětlení principů formování měnových kurzů.

S vývojem měnových kurzů v ekonomice je úzce spojena tématika řízení kurzových rizik, které jsou z ekonomického pohledu pro firmu jako je ŠKODA AUTO, obchodujících na zahraničních trzích, zcela zásadní. Proto se teoretický koncept diplomové práce opírá o znalost finančního hedgingu, tedy možností zajištění finančních aktiv v cizích měnách proti ztrátám, které mohou způsobit právě výkyvy měnových kurzů. V návaznosti na finanční hedging jsou proto v diplomové práci teoreticky zpracovány druhy devizových operací, které jsou prostředky k finančnímu zajištění.

Praktická část práce je zaměřena na působení firmy ŠKODA AUTO v regionu Indie, je zde představen projekt „Indie 2.0“, který uvedl na indický trh automobily určené mimo jiné pro exportní trhy. Prodeje zmíněných vozů jsou uskutečňovány v amerických dolarech, proto je hlavní fokus praktické části věnován procesu zajištění amerického dolaru prostřednictvím centralizovaného oddělení Treasury ve firmě ŠKODA AUTO.

Klíčová slova

Devizový trh, devizová expozice, hedging, Treasury, forward, ŠKODA AUTO.

Annotation

The aim of this Master's thesis called "Exchange rate fluctuations and their possible economic impacts – ŠKODA AUTO a.s. in India" is to explain the possible effects of changes in exchange rates on a company operating in foreign markets. For this reason, the theoretical part is written based on description of exchange rate market principals as such, an explanation of the principles of its operation and factors that affect the foreign exchange market, and finally, an explanation of exchange rate formation principles.

Development of the exchange rates in economy is closely related to the exchange rate risk management that from the economical point of view for a company of a ŠKODA AUTO size is essential. Therefore, the theoretical concept of the thesis is based on the financial hedging knowledge. As it presents a possibility for securing financial assets in foreign currencies against financial losses caused by possible exchange rate fluctuations. For this reason, in connection with financial hedging, theoretically processed exchange rate operation types are presented within this Master's thesis being the means of financial hedging.

The practical part of the thesis focuses on the operation of the ŠKODA AUTO company in the Indian region, introducing the "India 2.0" project bringing new car models to the Indian market and intended for export as well. The sale of the export cars is performed in American dollars, this is the reason why the main focus of the practical part is given to the process of American dollar hedging through centralized Treasury department in the ŠKODA AUTO company.

Keywords

Exchange rate market, foreign exchange exposure, hedging, Treasury, forward, ŠKODA AUTO.

Obsah

Seznam ilustrací ... 3
Seznam tabulek ... 4
Seznam zkratek ... 5
Úvod ... 6
1. Rešerše empirické literatury ... **7**
2. Teorie kurzových rizik ... **12**
2.1 Devizový trh ... 12
2.2 Faktory ovlivňující posuny křivek devizové nabídky a poptávky ... 12
2.3 Marshall-Lernerova podmínka ... 15
2.4 Spekulace na devizovém trhu ... 17
2.5 Devizové intervence ... 18
2.6 Režimy měnových kurzů ... 20
2.6.1 Pohyblivé měnové kurzy ... 22
3. Specifika řízení kurzových rizik ... **25**
3.1 Kurzová rizika ... 25
3.2 Inflační rizika ... 28
3.3 Úroková rizika ... 29
3.4 Fundamentální analýza měnového kurzu ... 29
3.5 Teorie parity kupní síly a inflační diferenciál ... 31
3.5.1 Absolutní verze parity kupní síly ... 31
3.5.2 Relativní verze parity kupní síly ... 33
3.6 Nekrytá parita úrokové míry a úrokový diferenciál ... 34
3.7 Platební bilance a měnový kurz ... 34
4. Devizové operace ... **36**
4.1 Forwardové operace ... 36
4.2 Swapové operace ... 37
4.2.1 Devizový swap ... 37
4.2.2 Měnový swap a měnově úrokový swap ... 38
4.3 Měnové futures ... 40
4.4 Měnová opce ... 41
4.4.1 Grafy výnosových křivek držitele a vypisovatele opce ... 43
4.5 Finanční hedging ... 46
4.6 Devizová expozice ... 48
4.6.1 Řízení devizové expozice ... 49
4.6.2 Metody snížení devizové expozice ... 51

4.6.3 Treasury 54
5. Ekonomika Indie a dynamika jejího rozvoje 58
5.1 Kurzová politika a devizový trh Indie 62
6. Automobilový trh v Indii 63
6.1 Společnost ŠKODA AUTO a.s. na indickém trhu 64
7. Dopady změn devizových kurzů na společnost ŠKODA AUTO a.s. v Indii 68
7.1 Projekt INDIE 2.0 68
7.2 Exportní trhy 73
7.2.1 Oddělení Treasury 73
7.2.2 Příklad zajištění amerického dolaru ve ŠKODA AUTO 76
Závěr 82
Zdroje 85

Seznam ilustrací

Obr. 2.1: Devizový trh ... 13
Obr. 2.2: Vliv inflace na dovozy a vývozy ... 15
Obr. 2.3: Spekulace na devizovém trhu – očekávané zhodnocení ... 17
Obr. 2.4: Intervence na devizovém trhu ... 19
Obr. 2.5: Přehled systémů měnových kurzů ... 22
Obr. 2.6: Řízený floating ... 24
Obr. 4.1: Systém obchodování na burze ... 40
Obr. 4.2: Výnosové křivky – kupní opce ... 44
Obr. 4.3: Výnosové křivky – prodejní opce ... 45
Obr. 4.4: Devizové expozice a faktor času ... 49
Obr. 4.5: Schéma multilaterálního nettingu ... 52
Obr. 5.1: Vývoj reálného HDP Indie v letech 2000-2021 ... 59
Obr. 5.2: Vývoj HDP na obyvatele Indie v letech 2000-2021 ... 60
Obr. 5.3: Podíl Indie a Číny na světovém HDP 2000-2021 ... 61
Obr. 5.4: Počet obyvatel Indie a Číny v letech 2000-2021 ... 61
Obr. 5.5: Vývoj devizových transakcí Indie a Číny v letech 2004-2019 ... 62
Obr. 6.1: Zastoupení segmentu SUV a NB na indickém trhu ... 65
Obr. 6.2: Segmentace VW Group ... 65
Obr. 6.3: Indický trh osobních automobilů ... 65
Obr. 6.4: Exportní země pro automobily vyrobené v Indii ... 66
Obr. 6.5: Indický trh osobních automobilů ... 67
Obr. 7.1: Termínový plán Indie 2.0 ... 68
Obr. 7.2: Vývoj směnných kurzů a inflace v Indii (LF milník) ... 69
Obr. 7.3: Vývoj cenových pozic mezi milníky BF a LF ... 71
Obr. 7.4: Cash flow ve fakturačních měnách ... 74
Obr. 7.5: Proces zajištění ... 76
Obr. 7.6: Zajištění amerického dolaru ... 77
Obr. 7.7: Vývoj kurzu amerického dolaru 2018-2022 ... 80

Seznam tabulek

Tab. 2.1: Kreditní a debetní operace platební bilance 12
Tab. 2.2: Marshall-Lernerova podmínka 16
Tab. 2.3: Spekulace na devizovém trhu 18
Tab. 3.1: Metody snižování kurzového rizika 28
Tab. 3.2: Volba fundamentálních faktorů 30
Tab. 3.3: Přehled možných nedostatků ukazatele ERDI 33
Tab. 3.4: Tradiční ukazatelé udržitelnosti vnější rovnováhy 35
Tab. 4.1: Devizový swap 37
Tab. 4.2: Swapový dům 39
Tab. 4.3: Otevřená devizová pozice 46
Tab. 4.4: Přístupy k řízení devizové expozice 50
Tab. 4.5: Pododdělení Treasury 55
Tab. 7.1: Příklady určení cenové pozice pro automobily Indie 2.0 70
Tab. 7.2: Předpokládaná prodejní množství automobilů Indie 2.0 k milníku LF 70
Tab. 7.3: Cenové pozice – vývoj mezi milníky BF a LF 71
Tab. 7.4: KPE-kalkulační výsledek produktu 72
Tab. 7.5: Treasury 74
Tab. 7.6: Plánovaná exportní množství – INDIE 2.0 – automobily ŠKODA 75
Tab. 7.7: Zdroje pro analýzu trhu 77
Tab. 7.8: Proces zajištění amerického dolaru v minulých letech 79
Tab. 7.9: Salda devizové expozice 80
Tab. 7.10: Vyhodnocení zajištění amerického dolaru 81

Seznam zkratek

A0	Automobilový segment (dle označení EU)
BRICS	Hospodářské uskupení Brazílie, Ruska, Indie, Číny a Jižní Afriky
CFaR	Cash Flow at Risk – riziko Cash Flow
ECB	Evropská centrální banka
ER	Exchange Rate – měnový kurz
ERDI	Exchange Rate Deviation Index – odchylka nominálního kurzu měny
FDI	Foreign Direct Investment – přímé zahraniční investice
KPE	Výsledná produktová kalkulace
MMF	Mezinárodní měnový fond
NB	Notchback – sedan, typ automobilu
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PR	Plánovací kolo – terminologie projektového řízení ŠKODA AUTO
RBI	Reserve Bank of India - Centrální banka Indie
SAVWIPL	ŠKODA AUTO VW India Private Limited
SUV	Sport Utility Vehicle – sportovní typ automobilu
TMC	Treasury Management Center – centrální oddělení Treasury
VaR	Value at Risk – riziko portfolia

Úvod

Tato diplomová práce má za cíl představit možnosti ekonomických dopadů změn devizových kurzů na firmu působící na zahraničních trzích. Z tohoto důvodu se teoretický koncept opírá o vysvětlení základních principů fungování devizového trhu spolu s formováním měnových kurzů a faktorů, které je ovlivňují. V teoretické části jsou dále zmíněny režimy měnových kurzů a jejich vlivy na makroekonomickou stabilitu. S problematikou změn měnových kurzů jsou úzce spojena specifika řízení kurzových rizik plynoucích z pohybů měnových kurzů ovlivněných zejména vývojem inflace a úrokové míry v dané zemi.

Pro ucelenou představu čtenáře o vlivu měnového kurzu na ekonomiku dané země je v diplomové práci popsána i fundamentální analýza měnového kurzu a možnosti pohledu na měnový kurz z makroekonomického hlediska, kdy může měnový kurz významně ovlivnit cenovou hladinu v dané zemi a dále se významně podílet na (ne)rovnováze platební bilance.

Z důvodu ekonomických analýz a také potřebného prognózování měnového kurzu je v diplomové práci zařazena i část věnovaná teorii parity kupní síly a vlivu platební bilance na měnový kurz.

Důležitou teoretickou částí navazující na řízení kurzových rizik je kapitola věnovaná devizovým operacím a finančnímu hedgingu jako procesu zajištění finančních aktiv v cizích měnách.

Praktická část diplomové práce je zaměřena na působení firmy ŠKODA AUTO v Indii, proto je v úvodu této části představení indické ekonomiky, kurzové politiky a úrovně devizového trhu. Dále je zde představen automobilový trh v Indii, jeho členění, pozice v indickém hospodářství a snaha indické vlády dostat automobilový trh do popředí z důvodu vytváření potřebných pracovních míst. Důležitou částí je představení působnosti ŠKODA AUTO v Indii a v návaznosti na toto představení je zde popsáno uvedení projektu „India 2.0“, který je současně pilotním projektem výroby automobilů pod vedením ŠKODA AUTO. Hlavní zaměření praktické části je věnováno procesu zajištění zahraniční měny, ve které jsou prováděny úhrady za prodeje automobilů vyrobených v indickém závodě určených pro exportní trhy.

1. Rešerše empirické literatury

Tématika devizového kurzu nabízí široké spektrum oblastí, kterými se lze v diplomové práci zabývat. Celkový koncept práce tak nabízí možnost celou tématiku nejprve popisovat z „výšky“, tedy z makroekonomického pohledu a postupně pak klesat níž a níž, až se diplomová práce dostane na úroveň mikroekonomického resp. podnikoekonomického detailu, kde lze popsat činnost vybrané firmy s ohledem na zkoumané a zjištěné poznatky a procesy.

Nejvyšší pohled na celou problematiku tedy poskytuje popis základního fungování devizového trhu. Základem pro popis devizového trhu spolu s problematikou mezinárodních finančních toků a faktorů ovlivňujících formování devizového trhu byla publikace **„Mezinárodní finance a devizový trh“** (Mandel a Durčáková, 2016).

Danou problematikou devizových kurzů se zabývá i publikace **„Světová ekonomika v epoše globálních změn“** (Fárek a Kraft, 2012). Zde je kromě faktorů ovlivňujících devizové trhy uvedeno i jejich členění z hlediska času i to, jak významnou roli hraje časové hledisko u elasticity poptávky po dovozech a u intenzity inflačních tlaků. Navíc je zde popsána Marshall-Lernerova podmínka, která s devizovým trhem rovněž významně souvisí.

Alternativní pohled na problematiku Marshall-Lernerovy podmínky nabízí odborný článek **„Marshall-Lerner condition and economic globalization“** (Marshall-Lernerova podmínka a ekonomická globalizace), (Welfens, 2012), kde je zmíněna tzv. modifikovaná Marshall-Lernerova podmínka pro případ ekonomik s FDI (přímými zahraničními investicemi) a nadnárodními společnostmi. Tato modifikace zdůrazňuje, že u FDI je třeba rozlišovat mezi reakcí obchodní bilance na reálný směnný kurz a reakcí běžného účtu s ohledem na reálný směnný kurz, který je v podstatě příjmem ze zisku plynoucího ze zahraničí. Vliv FDI a nadnárodních společností ve světové ekonomice je stále větší, proto je v uvedeném odborném článku zdůrazněn předpoklad, že úpravy reálného směnného kurzu mohou být spíše neúčinnými při nápravě nerovnováhy běžného účtu.

Další zastávkou v problematice devizových trhů jsou samotné spekulace na zmíněných trzích a devizové intervence, kdy se základem pro teoretický koncept opět stala publikace „Mezinárodní finance a devizový trh“ spolu se „Světovou ekonomikou v epoše globálních změn“. Na danou problematiku navazují i režimy měnových kurzů. Detailnější popis je věnován režimu pohyblivých měnových kurzů, jelikož jak Česká republika, tak Indie jsou v tomto měnovém režimu.

Další oblast, které je věnována pozornost, jsou specifika kurzových rizik, jejichž základním podkladem byla publikace **„Mezinárodní obchodní operace“**, (Machková et al., 2014). Zde je důležité zmínit pojem devizová expozice, který se významně podílí na praktické části této diplomové práce. Obecně je devizová expozice vyjádřením možné míry dopadu devizových kurzů na danou firmu. Dopad kurzového rizika, označován jako transakční expozice, je popisován i v empirické studii **„The management of foreign exchange risk“** (Řízení měnového rizika), (Mogaladi, 2017). Zde je transakční riziko popisováno jako riziko závazku, jelikož v podstatě plyne ze závazných dohod o obchodech, jejichž hodnoty se změnily vlivem pohybů směnných kurzů. Mogaladi současně zdůrazňuje skutečnost, že kurzové riziko je v podstatě systematickým rizikem, jehož vliv není žádným způsobem diverzifikovatelný.

Krátce je v diplomové práci také vysvětleno omezení kurzového rizika formou prodeje či postoupení pohledávky a také inflační a úroková rizika podle publikace „Mezinárodní obchodní operace“ (Machková et al., 2014).

Důležitou teoretickou částí je popis vlivu fundamentálních faktorů na měnový kurz, protože teorie měnového kurzu se opírá právě o vlivy těchto faktorů. Fundamentální teorie jsou podle Mandela a Durčákové (2016) obecným základem pro pozdější prognózování měnových kurzů, nicméně připouští odchýlení od předpokladů vycházející z této teorie, a to díky očekávání individuálních účastníků trhu na straně jedné a vlivů v podobě chování vlád a centrálních bank na straně druhé. Jak uvádí ve své práci **„Fundamentální analýza devizového kurzu“** Havlovic (2019), nejvýznamnějšími fundamentálními faktory ovlivňující devizový trh jsou právě monetární opatření Centrální banky ve formě změny úrokové sazby, kvantitativní uvolňování a devizové intervence. Devizové intervence jsou navíc považovány za faktor zastírající veškeré prognózy vývoje devizových kurzů, jelikož jejich použití nelze předvídat a jejich efekt je téměř okamžitý.

Teorie parity kupní síly byla zařazena do teoretické části diplomové práce navzdory popisované skutečnosti, kdy podle Mandela a Durčákové (2016) v otevřených ekonomikách tato teorie již nemůže vysvětlit pohyby měnového kurzu ani jeho tvorbu. Důvodem však bylo široké použití teorie parity kupní síly pro analytické účely, kdy jsou propočty mezinárodních organizací a jejich mezinárodní porovnávání vývojů ekonomických ukazatelů založené mimo jiné právě na tomto ukazateli.

Dalším tématem teoretické části, jehož využití je uplatněno i v části praktické je nekrytá parita úrokové míry a úrokový diferenciál. Zdrojem pro zpracování této teorie byla publikace Mandela a Durčákové (2016) a následně na tento teoretický koncept navazuje studie **„Exchange rate and interest rate differential in G7 economies“** (Kurzové sazby a úrokové diferenciály v G7 ekonomikách) (Golit et al., 2019), která analyzuje asymetrický vztah mezi směnným kurzem a úrokovým diferenciálem v kontextu zemí G7 (Kanada, Francie, Německo, Japonsko, Itálie, Velká Británie a USA). Závěrem této studie je skutečnost, že vztah mezi směnným kurzem a úrokovým diferenciálem může být jak pozitivní, tak negativní.

Další kapitola je věnována platební bilanci a jejímu vlivu na měnový kurz. Mezinárodní toky zboží, služeb, kapitálu, výnosů a transferů významně ovlivňují nabídku deviz a poptávku po devizách. Výčet ukazatelů vnější rovnováhy je v práci zpracován dle Mandela a Durčákové (2016). Na uvedený výčet ukazatelů navazuje jejich analýza v rozvíjejících se ekonomikách v odborném článku **„The influence of Balance of Payments and Balance of Trade on Exchange Rate in Developing Countries of Asia“** (Vliv platební bilance a obchodní bilance na směnný kurz v rozvojových zemích Asie), (Rashidin et al., 2013), mezi které Indie patří. Podle Rashidina et al. (2013) má v Indii největší vliv na měnový kurz bilance obchodní. Obchodní bilancí se zabývá ve své práci i Havlovic (2019), který zdůrazňuje obchodní bilanci jako determinujícího ukazatele pro určení, zda se jedná o exportní či importní zemi. Souvislostmi měnového kurzu, platební bilance a devizových rezerv v Indii se ve své práci **„BRICS: Vzájemné souvislosti měnového kurzu, platební bilance a devizových rezerv – příklad Indie“** zabývají Durčáková a Šíma (2015), kteří hodnotí Indii jako zemi se značnou vnitřní i vnější ekonomickou nerovnováhou.

Další část teoretické části diplomové práce je věnována devizovým operacím. Jednotlivé typy devizových operací (forwardy, swapy, futures a opce) jsou vysvětleny dle publikace Mandela a Durčákové (2016) a některé doplňkové statě vychází z práce Havlovice (2019). Ačkoliv je ve firmě ŠKODA AUTO při zajištění používán pouze forward, jsou v diplomové práci zpracovány všechny typy devizových operací, a to z důvodu určité ucelené představy čtenáře o možnostech zajištění na devizových trzích.

Na uvedené typy devizových operací navazují kapitoly o finančním hedgingu jakožto procesu zajištění, který v podstatě rozvíjí pojem otevřená devizová pozice. Dále jsou tedy řešeny možnosti zajištění vůči kurzovým rizikům a také možné přístupy k samotnému hedgingu. Teoretický koncept je zpracován dle Mandela a Durčákové (2016) s doplněním

informací podle práce **„Finanční deriváty – jejich oceňování a využití v podnikových financích“** (Fousová, 2013), o pozadí vzestupné tendence na derivátových trzích v posledních letech.

Následuje kapitola zabývající se devizovou expozicí, ve které jsou popsány přístupy k řešení devizové expozice a také metody kvantifikace velikosti případného zajištění. Známá metoda VaR (Value at Risk) je zpracována podle Mandela a Durčákové (2016), metoda CFaR (Cash Flow at Risk) je zpracována podle práce **„Vytvoření modelu pro měření rizika metodou cash flow at risk s využitím Monte Carlo simulací“** (Radek, 2012). Pojem devizová expozice je logicky spojen s metodami jejího snižování, kdy je velká pozornost věnována metodě nettingu, která je spojena se vznikem Treasury center. Téma Treasury center je zpracováno dle Radka (2012), který se ve své práci zabývá činnostmi tohoto oddělení ve firmě ŠKODA AUTO. Dalším zdrojem pro popis činností Treasury centra z jiného úhlu pohledu je práce **„Treasury management v účetní jednotce Panasonic AVC Network's Czech, s.r.o“** (Štětka, 2014), která je více zaměřena na Treasury management a jeho centralizované a decentralizované formy. Závěrem je představena plně centralizovaná forma TMC (Treasury Management Center) a možné nákladové úspory plynoucí z této zpravidla regionální formy Treasury.

Další kapitola je již věnována ekonomice Indie a dynamice jejího rozvoje. Zde byla zdrojem publikace Fárka a Krafta (2012), kde je vývoj ekonomiky Indie zachycen již od prvních reforem, které signalizovaly přerod indické ekonomiky v 80. letech 20. století. Další pohled na indickou ekonomiku poskytl již zmíněný odborný článek Durčákové a Šímy (2015), který vysvětluje příčiny odlivu zahraničního kapitálu z Indie v roce 2013 a jeho dopady na indické hospodářství. Uvedený článek byl rovněž zdrojem pro informace o kurzové politice a devizovém trhu v Indii. Vývoj indické ekonomiky v posledních letech je zpracován i graficky dle informací z webových stránek organizace MMF (Mezinárodní měnový fond), (IMF Country Information, 2022). Pro doplnění představy čtenáře o úrovni indické ekonomiky je v grafickém zpracování Indie proveden benchmark s údaji o čínské ekonomice (obě země jsou členy hospodářského uskupení BRICS).

Poslední teoretickou částí diplomové práce, která je již jakýmsi úvodem do praktické části, je popis automobilového trhu v Indii. Je zde uvedena pozice Indie na světovém automobilovém trhu, podíl automobilového trhu na indickém HDP a také segmentace indického automobilového trhu. Zdrojem těchto informací byla publikace **„The Automotive Sector in Emerging Economies: Industrial Policies, Market Dynamics and Trade**

Unions“ (Automobilový sektor v rozvíjejících se ekonomikách: průmyslové politiky, dynamika trhu a obchodní unie), (Traub-Merz, 2017)

2. Teorie kurzových rizik

2.1 Devizový trh

Devizový trh obecně je trhem mezinárodních finančních toků uskutečněných v bezhotovostní formě. Vychází z nutnosti konverze jedné měny do měny druhé při mezinárodních obchodních operacích. Cenu měn na devizovém trhu vyjadřuje v podstatě devizový kurz. Veškeré toky zboží, služeb a kapitálu procházejí platební bilancí dané země. Platební bilance tak zachycuje transakce mezi devizovými tuzemci a cizozemci, uskutečněné za určité období. Vývoj platební bilance země významně ovlivňuje formování poptávky a nabídky deviz na devizovém trhu. Kreditní a debetní operace platební bilance tak utváří devizovou nabídku a poptávku dané země. Křivka poptávky po devizách vyjadřuje vztah mezi množstvím poptávaných deviz a cenou těchto deviz v určitém časovém období. Platí zde zákon klesající poptávky, tedy s poklesem ceny deviz roste poptávané množství a naopak. Stejně je utvářena křivka nabídky deviz, která vychází ze vztahu mezi množstvím nabízených deviz a jejich cenou. I zde platí standardní tržní zákonitost, růst ceny deviz vyvolá růst nabízeného množství deviz a naopak. (Mandel a Durčáková, 2016)

2.2 Faktory ovlivňující posuny křivek devizové nabídky a poptávky

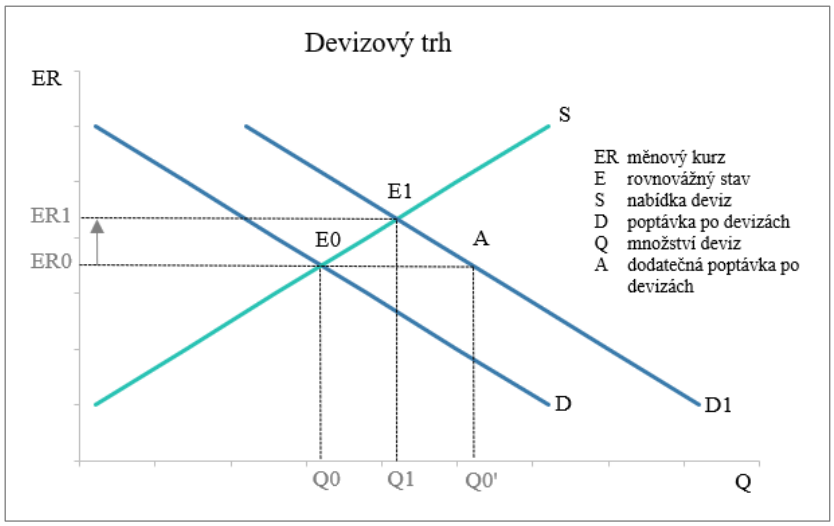
Hlavními faktory, které ovlivňují devizovou poptávku a nabídku jsou mezinárodní toky zboží a služeb, mezinárodní toky kapitálu a devizové intervence. Vše uvedeno v následující tabulce devizových operací platební bilance.

Tab. 2.1: Kreditní a debetní operace platební bilance

Kreditní a debetní operace platební bilance		
	Kreditní operace	**Debetní operace**
Současná devizová poptávka a nabídka	Export zboží a služeb placený promptně	Import zboží a služeb placený promptně
	Import výnosů a transferů ze zahraničí v peněžní formě	Export výnosů a transferů do zahraničí v peněžní formě
	Spotový prodej domácích cenných papírů zahraničním subjektům	Spotový nákup zahraničních cenných papírů domácími subjekty
	Devizová intervence proti depreciaci domácí měny	Devizová intervence proti apreciaci domácí měny
Budoucí devizová poptávka a nabídka	Export zboží a služeb na obchodní úvěr	Import zboží a služeb na obchodní úvěr
	Termínovaný prodej domácích cenných papírů zahraničním subjektům	Termínovaný nákup zahraničních cenných papírů domácími subjekty

Zdroj: vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Celý proces změny situace na devizovém trhu tedy vyvolají uvedené operace. Například autonomní zvýšení poptávky po dovozu zboží a služeb vyvolá zvýšení poptávky po devizách, v grafickém vyjádření se jedná o posun celé křivky na úroveň D1. Vzniklou nerovnováhu na devizovém trhu následně vyrovná zvýšení devizového kurzu na úroveň ER1. Takové zvýšení v podstatě znamená reakci na uvedené zhodnocení (apreciaci) zahraniční měny (s tím související depreciaci domácí měny). Výsledkem je, že cena deviz vyjádřená v domácí měně roste, naopak cena domácí měny vyjádřená v zahraniční měně klesá. Vše viz obrázek 2.1. (Mandel a Durčáková, 2016).



Obr. 2.1: Devizový trh
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Depreciaci domácí měny způsobuje rovněž pokles nabídky deviz, tedy posun křivky S doleva.

Naopak k apreciaci domácí měny dochází v případě růstu exportu zboží a služeb. Devizová nabídka se při takovém růstu zvýší, což vede k tendenci domácí měny apreciovat. Rovnováha je následně obnovena změnou kurzu ER0 na úroveň ER1. V tomto případě se domácí měna stává dražší a výsledkem je pokles konkurenceschopnosti domácí produkce. Cena domácí měny vyjádřená v zahraničních jednotkách roste, zatímco cena deviz, vyjádřená v domácích jednotkách, klesá. K apreciaci domácí měny může dojít i při vyšší poptávce po domácím zboží, které bylo v minulosti importované.

Mezinárodní kapitálové toky rovněž významně ovlivňují devizový trh. Zvýšení exportu kapitálu způsobí posun poptávkové křivky na její novou pozici D1. Tržní nerovnováha při původní hodnotě směnného kurzu ER způsobí pasivum platební bilance. Následně je však nerovnováha vyrovnána novým rovnovážným stavem E1, ke kterému dojde díky depreciaci

domácí měny. Nový devizový kurz ovlivní exportéry a importéry zboží. Opět dojde k situaci odpovídající obrázku 2.1, domácí měna je tedy konkurenceschopná a posílí tak export a zároveň oslabí import zboží a služeb. Rovnovážné stavy devizového trhu a platební bilance se tedy liší. Jak zdůrazňují Mandel a Durčáková (2016), devizový trh obnovuje svoji rovnováhu při úrovni devizového kurzu ER1 (viz obr. 2.1), tedy v době, kdy je platební bilance v přebytku a export zboží a služeb převažuje nad jejich importem.

Podle Fárka a Krafta (2012) lze faktory, které ovlivňují formování kurzů rozdělit na vlivy dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé povahy. Za **dlouhodobé vlivy** lze považovat úlohu země v mezinárodním obchodě a kapitálových tocích, tempa růstu domácí produkce, efektivnosti a produktivity práce. Mezi **střednědobé faktory** potom patří obchodní a platební bilance, tempo inflace, výše úrokových sazeb, dovozní cla, proexportní nástroje, případný deficit státního rozpočtu a celkové investiční klima. **Krátkodobými vlivy** jsou výkyvy fungování kapitálového trhu, intervence centrálních bank, politické zvraty apod.

Dalšími důležitými faktory, jejichž vliv na obchodní bilanci a tím i devizový trh je rovněž podstatný, jsou elasticita poptávky po dovozech, elasticita poptávky po vývozech a intenzita inflačních tlaků.

Elasticitu poptávky po dovozech vyjadřuje rovnice 2.1, Jedná se o citlivost dovozu na změnu měnového kurzu, která je současně ovlivněná možností substituce dováženého zboží.

$$e_M = \frac{\%\Delta M}{\%\Delta E_{CZK/EUR}} \tag{2.1}$$

Legenda:

%ΔM - procentuální změna importu

%ΔE - procentuální změna měnového kurzu

Elasticita poptávky po vývozech, vyjádřená rovnicí 2.2, je závislá zpravidla na dvou faktorech. Úrovni dané ekonomiky a protekcionismem ve světové ekonomice. Úroveň dané ekonomiky vypovídá o tom, zda její spotřeba je nižší než produkce a je zde tedy prostor pro vývoz. Na druhé straně úroveň protekcionismu v zemi, kam daná ekonomika svůj vývoz případně směřuje, má také podstatný vliv na export dané země.

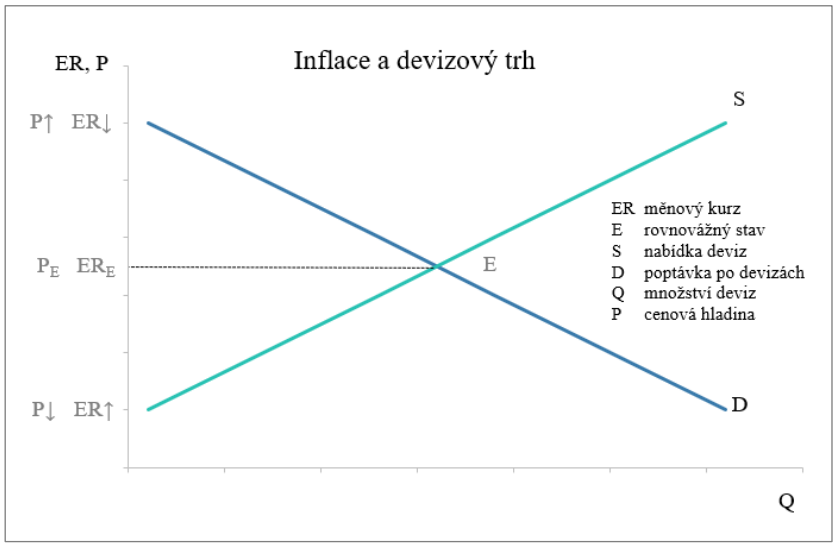
$$e_X = \frac{\%\Delta X}{\%\Delta E_{CZK/EUR}} \tag{2.2}$$

Legenda:

%ΔX - procentuální změna exportu

%ΔE - procentuální změna měnového kurzu

Intenzita inflačních tlaků s ohledem na měnový kurz vyjadřuje vliv kurzu na změnu domácích cen a mezd. Jako příklad lze uvést vliv depreciace kurzu měny na růst domácích cen a mezd. Domácí ceny v tomto případě rostou z důvodu růstu cen dovážené produkce, cena domácích substitutů tedy poroste také, což následně vyvolá tlak na udržení reálných mezd. Celý proces se tedy ve výsledku promítne právě do růstu cenové hladiny, jejíž vyšší úroveň celý účinek depreciace prakticky rozmělní viz Obr 2.2. (Fárek a Kraft, 2012).



Obr. 2.2: Vliv inflace na dovozy a vývozy
Zdroj: Vlastní zpracování dle Fárka a Krafta (2012)

V neposlední řadě jsou dovozy a vývozy ovlivněny i výší důchodu. Výše domácího důchodu ovlivňuje výši importu a výše zahraničního důchodu ovlivňuje výši exportu.

2.3 Marshall-Lernerova podmínka

Krátkodobě jsou poptávka po dovozu i nabídka vývozu neelastické. Důvodem je, že exportní i importní zakázky jsou sjednávány předem, což vede k tomu, že i v případě změny měnového kurzu dojde k realizaci předem nasmlouvaných objemů. Poptávka po dovozu a nabídka vývozu tedy v krátkém období na změnu devizového kurzu nereaguje. Vliv elasticity poptávky a nabídky na měnový kurz je zřejmý pouze z dlouhodobého hlediska. V dlouhém období ovlivňuje elasticita poptávky po dovozu a elasticita nabídky vývozu bilanci zahraničního obchodu dle předpokladů uvedených v tabulce 2.2. Elasticita exportu i elasticita importu viz kapitola 2.2, vzorce 2.1 a 2.2.

Tab. 2.2: Marshall-Lernerova podmínka

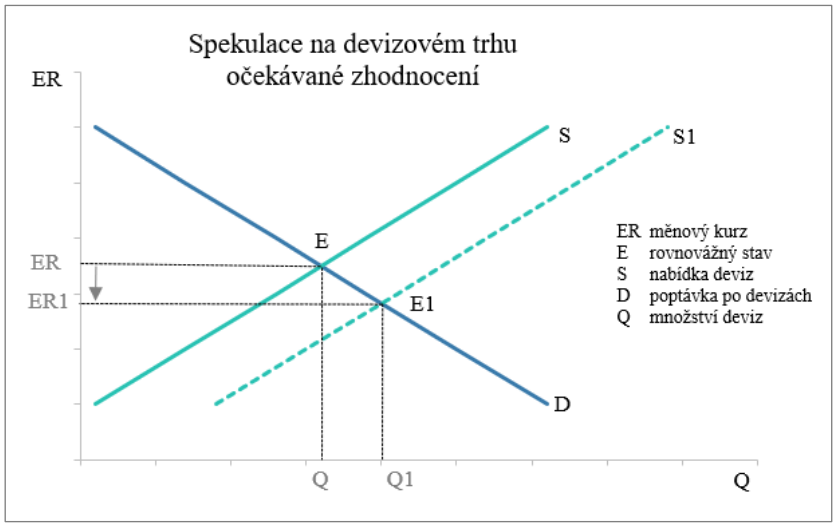
Marshall-Lernerova podmínka	
E - měnový kurz	E↓
e_m - poptávka po dovozu	$e_m = 1$
e_x - nabídka vývozu	$e_x > 1$
závěr	$(e_x + e_m) > 2$
	NX↑
	pokles kurzu měny zvýší export více, než jednotkově, bilance zahraničního obchodu se zlepší
E - měnový kurz	E↑
e_m - poptávka po dovozu	$e_m = 1$
e_x - nabídka vývozu	$e_x < 1$
závěr	$(e_x + e_m) < 2$
	NX↓
	vzestup kurzu způsobí značný pokles vývozu, bilance zahraničního obchodu se zhorší
E - měnový kurz	E↑
e_m - poptávka po dovozu	$e_m = 1$
e_x - nabídka vývozu	$e_x < 1$
závěr	$(e_x + e_m) < 2$
	NX↑
	v porovnání s růstem kurzu je pokles vývozu menší, bilance zahraničního obchodu se zlepší v důsledku prodeje výrobků za vyšší ceny
E - měnový kurz	E↓
e_m - poptávka po dovozu	$e_m = 1$
e_x - nabídka vývozu	$e_x < 1$
závěr	$(e_x + e_m) < 2$
	NX↓
	pokles kurzu způsobí jen minimální zvýšení vývozu, bilance zahraničního obchodu se zhorší

Zdroj: vlastní zpracování dle Fárka a Krafta (2012)

Pro zjednodušení modelu je zde elasticita poptávky po dovozu stanovena jednotkově. Závěrem lze předpokládat, že při poklesu kurzu se platební bilance zlepšuje a při jeho vzestupu se platební bilance naopak zhoršuje. (Fárek a Kraft, 2012)

2.4 Spekulace na devizovém trhu

Spekulace na devizovém trhu je přímo spojena s očekáváním změny devizového kurzu, případně úrokové míry. Spekulace probíhají tehdy, když se spekulanti[1] snaží vydělat na pohybech devizových kurzů. Měna, u které spekulant předpokládá zhodnocení, je nakupována z důvodu pozdějšího prodeje v čase, kdy bude zhodnocena. Očekávané zhodnocení domácí měny vyvolá nákup zahraniční měny a její následný prodej na devizovém trhu zpět za měnu domácí v době jejího zhodnocení. Uvedený příklad spekulace na posílení domácí měny (viz Obr. 2.3) v podstatě sám o sobě vyvolá očekávanou apreciaci tím, že díky zmíněné finanční operaci dochází ke zvýšení devizové nabídky.



Obr. 2.3: Spekulace na devizovém trhu – očekávané zhodnocení
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Dle Mandela a Durčákové (2016, s. 42) *„Spekulant očekává, že po zhodnocení domácí měny bude hodnota jeho devizových závazků (včetně úroků) vyjádřená v domácí měně nižší než hodnota jeho aktiv v domácí měně (včetně úroků).“* Uvedená spekulace může v pozdějším období vyvolat tzv. technickou (zpětnou) korekci kurzu. Ta je způsobena skutečností, že spekulant v době, kdy je nucen uhradit své závazky, nakupuje zahraniční měnu, což zvýší její poptávku.

Vlivy druhů spekulací na devizovou poptávku a nabídku znázorňuje Tab. 2.3.

[1] *„**Spekulant** – ten, kdo obchoduje na finančním trhu a je ochoten akceptovat vysoké riziko a obětovat bezpečnost za možnost získat velký zisk.“* (Slovníček pojmů, 2022). *Spekulace je v uvedeném smyslu legální podnikatelskou aktivitou.*

Tab. 2.3: Spekulace na devizovém trhu

Spekulace na devizovém trhu		
Druh spekulace	**Devizová poptávka**	**Devizová nabídka**
Spekulace na zhodnocení domácí měny - nákup domácí měny	↓	↑
Spekulace na znehodnocení domácí měny - nákup zahraniční měny	↑	↓
Spekulace na vzestup domácí úrokové míry - nákup domácí měny	↓	↑
Spekulace na pokles domácí úrokové míry - nákup zahraniční měny	↑	↓

Zdroj: vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Krátkodobý kapitál (hot money) a jeho spekulativní toky mohou tedy uspíšit, případně prohloubit depreciaci měny. Někdy mohou spekulace dokonce přispět k měnovým krizím, nebo naopak urychlit návrat kurzu k jeho rovnovážné hodnotě. Proto se spekulace dá rozlišit následovně:

- **Stabilizující spekulace** – navrací kurz k rovnovážné úrovni
- **Destabilizující spekulace** – odkloňuje kurz od rovnovážné úrovně

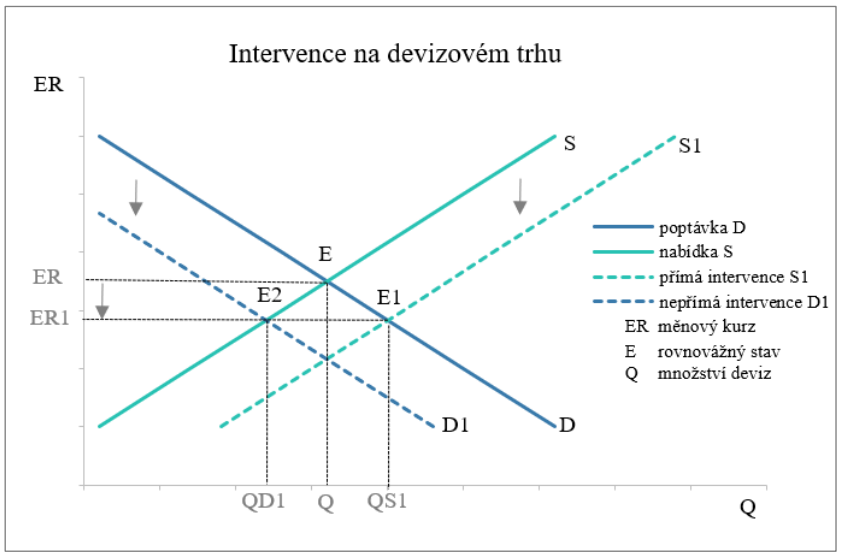
Významný vliv kapitálových toků na poptávku a nabídku na devizovém trhu vychází především z liberalizace pohybu kapitálu, která byla ve všech vyspělých zemích již prakticky dokončena a k výraznému pokroku došlo i v rozvojových a transformujících se ekonomikách. (Mandel a Durčáková, 2016)

2.5 Devizové intervence

Většina zemí zasahuje do přirozeného tržního vývoje měnového kurzu své země. Důvodem je především skutečnost, že měnový kurz významně ovlivňuje hospodářský vývoj země. Zásahy centrálních bank dané země se dělí následovně:

- **Přímé intervence** – přímé ovlivňování měnového kurzu prostřednictvím prodeje či nákupu deviz na devizových trzích.
- **Nepřímé intervence** – nepřímé ovlivňování ceny deviz úrokovou, daňovou, celní a dotační politikou.

Grafické vyjádření přímých i nepřímých intervencí je znázorněno na Obr. 2.4.



Obr. 2.4: Intervence na devizovém trhu
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Graficky jsou přímé intervence znázorněny posunem křivky nabídky deviz na úroveň S1, výsledkem je změna měnového kurzu na úroveň ER1 a také zvýšení množství deviz na úroveň QS1. Nepřímá intervence je znázorněna posunem křivky poptávky po devizách na úroveň D1, výsledkem je změna měnového kurzu na úroveň ER1 a současné snížení množství deviz na úroveň QD1.

Přímé devizové intervence jsou v podstatě operace centrální banky, kdy centrální banka reaguje na výkyvy měnových kurzů nákupem či prodejem vlastní měny při současném snížení či zvýšení svých devizových rezerv. Cílem těchto intervencí je zmírnění dopadu nestabilního měnového kurzu na ekonomiku dané země, případně záměrné udržování stabilního kurzu tak, aby se podpořil rozvoj obchodu a investování. Centrální banka může intervenovat fakultativně, tedy příležitostně s ohledem na vývoj domácí měny. Další možností je obligatorní intervenování, kdy je centrální banka striktně vázána na určité stanovené rozpětí pohybu kurzu, které může vyplývat z mezivládních dohod. Přímá devizová intervence tedy posouvá křivku nabídky na devizovém trhu tak, aby bylo dosaženo stanovené úrovně devizového směnného kurzu. **Nepřímé devizové intervence** naopak ovlivňují křivku poptávky. Příkladem takových intervencí mohou být vládní restrikce v podobě snížení vládních výdajů na nákup zahraničního zboží, zvýšení úrokových sazeb, zvýšením importních celních sazeb apod. (Mandel a Durčáková, 2016).

2.6 Režimy měnových kurzů

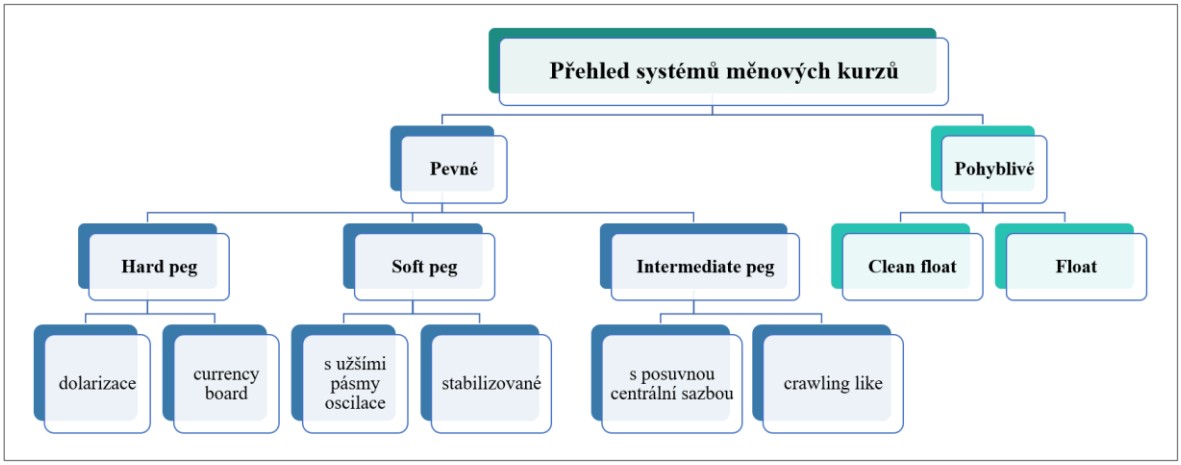
Režimy měnových kurzů jsou považovány za klíčové faktory, které mohou významně ovlivňovat makroekonomickou stabilitu. Vhodný kurzový režim je jednou z velmi důležitých podmínek zdravé ekonomiky země s tendencí k dynamickému tempu růstu. Obecně lze dělit režimy kurzů na dvě tzv. krajní polohy, a to na kurzy pevné a pružné. Podle Fárka a Krafta (2012), lze podrobněji režimy dělit do následujících kategorií:

- **Volně pohyblivé (plovoucí) kurzy** – devizový kurz je stanoven na základě tržní interakce nabídky a poptávky na devizovém trhu, a to bez intervenčních zásahů centrální banky.
- **Kurzy s řízenou pohyblivostí** – jedná se o tzv. „dirty float“, kdy je kurz rovněž stanoven na devizovém trhu, nicméně je v tomto režimu již patrná intervence centrální banky v podobě zabraňování přílišným kurzovým výkyvům. Tento systém platí pro měny jako je např. USD, EUR a JPY.
- **Systém připoutaných, resp. zavěšených kurzů** – jedná se o tzv. „pegged rates“, kdy je daná měna v podstatě zavěšena k určité měně a úkolem centrální banky je určité ukotvení devizového kurzu na zvolené úrovni. Systém má více možných variant kurzu, stálý, pohyblivý ve zvoleném směru, oscilující ve vymezeném rozpětí apod.
- **Systém pevných kurzů** – jedná se o tzv. „fixed rates“, kdy je devizový kurz ke klíčovým měnám pevně stanoven a striktně udržován. V tomto systému měnových kurzů je vliv centrální banky hodně omezený, kdy banka může pouze nakupovat, případně prodávat devizy za předem stanovený kurz. Centrální banka by neměla poskytovat půjčky bankám, ani vládě.
- **Systém úplného měnového spojení** – unie, tzv. dolarizace. Jedná se o vzdání se vlastní měny, ve prospěch měny zahraniční. Daná země tak opouští svou národní měnovou suverenitu. Centrální banka dané země pak ztrácí své kompetence v podobě intervencí na devizovém trhu. Dolarizace může mít i částečnou podobu, příkladem je tzv. euroizace, která je v podstatě rozhodnutím skupiny zemí Evropské unie přijmout vytvořenou společnou měnu euro.

Každý z uvedených režimů měnových kurzů má svá pro a proti. **Systém pevných měnových kurzů** je zpravidla považován za rizikovější, důvodem je především neschopnost daných ekonomik přizpůsobovat se globálním otřesům a kurzovým spekulacím. Čím více je fiskální politika dané ekonomiky nekonzistentní, tím hůře bude striktně fixovaný měnový kurz odolávat tržním tlakům. Z hlediska fungování centrální banky, tento systém redukuje možnost centrálních bank být věřitelem poslední instance, což prakticky znamená nemožnost centrální banky poskytnout záchranné úvěry bankovním institucím. Důsledkem takových omezení je značná nestabilita finančního systému země a selhání ve formě finančních krizí. Proto žádný systém pevných měnových kurzů není považován z dlouhodobého hlediska za stabilní. Mezi systémy pevných měnových kurzů se řadí i měnová unie, která se sice jeví být perspektivním režimem, ale pouze za podmínky splnění jistých předpokladů. Základem je především uplatňování principů stejného zacházení a odpovědnosti legitimní politické reprezentaci svých členů. V kompetenci centrální měnové autority je potom především spravedlivá distribuce příjmů v podobě tzv. ražebného nebo také měnového příjmu mezi členské země a také rovnoprávné působení věřitele poslední instance ve všech členských zemích. (Fárek a Kraft, 2012).

Pohyblivé měnové kurzy v porovnání s pevnými představují lepší ochranu s ohledem na možné globální otřesy a spekulativní útoky. Ačkoliv pohyblivé kurzy přinášejí i řadu komplikací ve formě vysokých transakčních nákladů, kurzové nestability a s tím spojené nedůvěře investorů, snižují rizika náhlého kolapsu. Počet zemí s plovoucími měnovými kurzy stále narůstá, při současném poklesu počtu zemí s určitými variantami zavěšených kurzů, nicméně i skupina těch zemí, které upřednostňuji pevný kurz, stále roste. (Fárek a Kraft, 2012).

Přehled systémů měnových kurzů dle Mandela a Durčákové viz Obr. 2.5.



Obr. 2.5: Přehled systémů měnových kurzů
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Obr. 2.5 je v podstatě přehledem v praxi používaných kurzových systémů. Země eurozóny, které přijaly euro, byly až do roku 2007 klasifikovány jako „Hard peg“, tedy jako země s fixním měnovým kurzem navázaným na cizí měnu. V přehledu viz skupina „dolarizace“. Teprve od roku 2007 začalo být euro považováno MMF za společnou měnu unie, tedy z nadnárodního pohledu. Tím se země eurozóny zařadily po roce 2007 mezi země s čistým floatingem. (Mandel aDurčáková, 2016)

Praktická část diplomové práce je zaměřená na obchod společnosti ŠKODA AUTO s Indií. Jak v České republice, tak v Indii je aktuálně používán volně pohyblivý floating, z tohoto důvodu je tomuto systému v diplomové práci věnována větší pozornost.

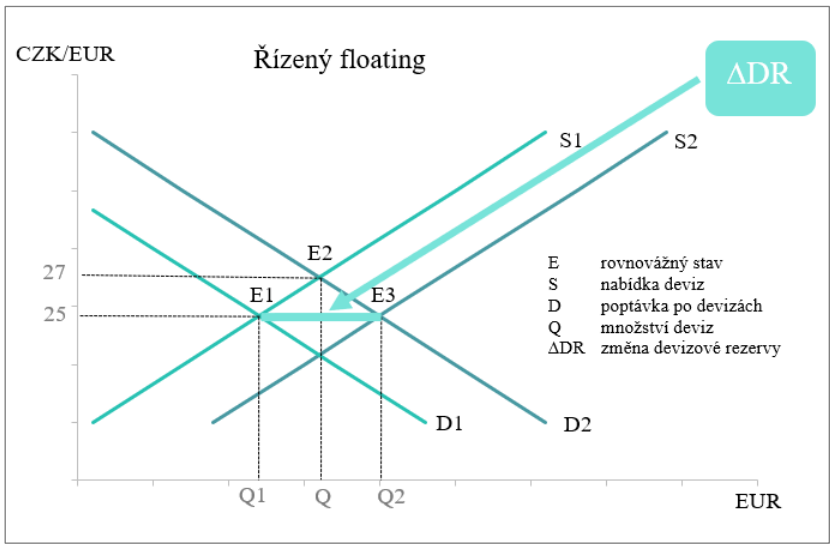
2.6.1 Pohyblivé měnové kurzy

Volně pohyblivý kurz (free floating) vychází z interakce nabídky a poptávky na devizovém trhu. Od roku 2009 název „free floating“ nahradil dříve používaný název „independent floating“. Teoreticky se jedná o systém bez překážek v pohybu kurzu, měnová politika je tedy na kurzové politice nezávislá. Volně pohyblivé kurzy tak reagují zcela přirozeně na vývoj inflace, vývoj úrokových sazeb i na ostatní faktory, které určují jejich rovnovážnou úroveň.

Podmínkou volně pohyblivých kurzů je směnitelnost měny. Mezinárodní spolupráce ovlivňuje jejich vývoj jen nepřímo. V poválečném období se systém pohyblivých měnových kurzů objevoval jen výjimečně. Dominantními měnovými systémy byly v této době systémy pevných kurzů. Představiteli MMF byl pohyblivý systém měnových kurzů považován za naprosto nepřijatelný ještě v polovině šedesátých let. Důvodem byla velká nejistota pro obchodníky i pro investory. První zemí, která zavedla systém plovoucích kurzů, byla Kanada

v roce 1950. K širšímu uplatnění tohoto systému došlo zejména po krizi brettonwoodského měnového systému v sedmdesátých letech. V roce 1978 se tento systém stal jedním z možných systémů uplatňovaných v rámci MMF. Zastánci tohoto systému (např. M. Friedman, F. Machlup) uváděli jako pozitivum možnost přizpůsobování domácích výrobních nákladů a cen zahraničním výrobním nákladům a cenám. Navíc volný floating umožní vládám provádět nezávislou měnovou politiku. Dalším aspektem byla dlouhodobá rovnováha na devizovém trhu a stabilnější hospodářský růst. Se zrušením povinnosti devizových intervencí navíc země nebyly zatěžovány udržováním vysokých zásob devizových rezerv. Jako každý systém, i tento měl své odpůrce, kteří systém považovali za činitele inflace, navíc spekulace na devizových trzích vyhodnotili jednoznačně jako faktor destabilizace ekonomik. Volný pohyb kurzů se skutečně ukázal být destabilizujícím činitelem a to i v případě přední světové měny jako je americký dolar. Příkladem je situace v osmdesátých letech dvacátého století, kdy se výrazná apreciace kurzu amerického dolaru stala destabilizujícím prvkem pro řadu vyspělých evropských ekonomik a následně způsobila problém i ve Spojených státech v podobě zpomalení hospodářského růstu, deficitu běžného účtu a s tímto jevem spojeným nárůstem vnější zadluženosti. (Mandel a Durčáková, 2016)

Řízený floating – systém kurzů s řízenou pohyblivostí, je v podstatě kompromisem mezi floatingem a intervenovanými pevnými kurzy. Pružnost kurzů je tedy řízena intervencemi centrální banky, aniž by intervenční opatření byla zavázána pevně stanovenými pásmy oscilace. Řízený floating je tak uskutečňován na ryze národním základě, kdy centrální banka v principu uplatňuje devizové intervence za účelem potlačení kurzu destabilizujících spekulací. Princip fungování mechanismu řízeného floatingu zobrazuje Obr. 2.6.



Obr. 2.6: Řízený floating
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Obr. 2.6 znázorňuje důsledek zvýšení spekulace proti domácí měně, tedy jejímu prodeji, kdy poptávka po devizách (v tomto případě poptávka po euru) se posouvá z úrovně D1 na úroveň D2 a centrální banka svou intervencí ve snaze neutralizovat spekulační tlaky zvyšuje nabídku deviz na devizovém trhu, čímž klesají devizové rezervy v rozsahu Q1 – Q2 (případně E1 – E3). Za posunem křivky S1 na úroveň S2 tedy stojí intervence centrální banky a snížení devizových rezerv ve prospěch domácí měny.

Devizové intervence u řízeného floatingu na národním základě jsou ale účinné pouze v případě, kdy proti domácí měně i ostatním měnám neposiluje některá ze světových měn.

Zastánci řízeného floatingu tedy vidí v tomto nástroji možnost krátkodobé stabilizace kurzu a snížení rizika nejistoty v mezinárodním obchodě i v investování. Z dlouhodobého hlediska pak může tento systém působit na inflaci. (Mandel a Durčáková, 2016)

3. Specifika řízení kurzových rizik

Kurzová rizika jsou rizika plynoucí z pohybů kurzů měn. Kurzy měn jsou zpravidla ovlivněny vývojem úrokových sazeb a inflačním vývojem dané země. Z tohoto důvodu jsou následující podkapitoly věnovány právě kurzovému, inflačnímu a úrokovému riziku.

3.1 Kurzová rizika

Kurzové riziko je spojeno s proměnlivostí vývoje kurzů jednotlivých měn, kterou ovlivňuje jejich kurzový pohyb, vývoj úrokových sazeb a vývoj inflace. Rizikem je skutečnost, že bude ekonomický subjekt nucen vydat více finančních prostředků oproti původnímu předpokladu, nebo že bude inkasovat relativně menší finanční částky. Důsledkem takových situací může být snížení devizových aktiv firmy, případně zvýšení devizových pasiv, což významně ovlivní podnikatelské cíle daného subjektu.

Kurzová změna ať už se jedná o zhodnocení, či oslabení, má vždy svá pozitiva i negativa. V případě kurzového zhodnocení domácí měny jsou znevýhodněni exportéři, jejichž výnosy jsou apreciací kurzu sníženy. Za každou jednotku zahraniční měny obdrží menší obnos vyjádřený v domácí měně, než jak by tomu bylo před zhodnocením. Dopad apreciace kurzu naopak ocení dovozci, protože importované zboží se stává relativně levnějším, a navíc situace na devizovém trhu pro ně mnohdy může znamenat nové podnikatelské příležitosti. (Machková et al., 2014)

Pojem **devizová expozice** je v podstatě mírou možného dopadu devizových kurzů na podnik. Tato míra je závislá na tom, s jakými měnami daný podnik pracuje, na velikosti objemů finančních prostředků v daných měnách a na délce období, po které je podnik rizikům pohybu kurzu zahraničních měn vystaven. Zahraniční obchod České republiky je uskutečňován zpravidla v zahraniční směnitelné měně, pro podniky je tedy podstatné, jaké finanční prostředky získá směnou dané zahraniční měny za měnu domácí. Mění-li se kurz v době mezi kalkulací ceny vyvážených produktů a zaplacením této ceny ze strany zahraničních odběratelů, změna kurzu může způsobit finanční zisk či ztrátu daného vyvážejícího subjektu. Kurzové riziko tak bývá nejvíce citelné u úvěrových dlouhodobých a střednědobých obchodů, ve kterých není sjednána možnost cenových úprav v závislosti na vývoji měnového kurzu. Dopad takového kurzového rizika plynoucí z mezinárodních obchodních transakcí je pak označován za **transakční expozici**. (Machková et al., 2014). Transakční riziko je také známé jako tzv. riziko závazku, jelikož vychází z uzavřených závazných dohod o obchodech, jejichž hodnoty se ve fázi splatnosti závazků a realizace

pohledávek změnily, což způsobilo ztrátu či zisk vyplývající právě z pohybů měnových kurzů. (Mogaladi, 2017)

Při ztrátě konkurenceschopnosti zahraničně obchodujícího podniku vlivem kurzových změn, kdy podnik nemůže naplnit své podnikatelské záměry, nebo naopak zisk z takových kurzových změn, je potom označován za **ekonomickou expozici**. V rámci obecné ekonomické teorie lze ekonomickou expozici označit za ekonomickou rentu. Vlivy kurzových změn v případě podniků s větším rozsahem mezinárodního obchodu mohou být potom zmírněny pomocí držby finančních prostředků v zahraničních měnách, případně držby majetkových podílů v zahraničních firmách. Držba finančních prostředků ale obecně přináší náklady ztracené příležitosti. Změny měnových kurzů potom přináší bilanční změny hodnot daného podniku a působení měnového kurzu je poté označeno za **účetní expozici**, která je častým jevem právě u firem, které mají své pobočky či dceřiné společnosti v zahraničí. Absolutní ochrana před kurzovými dopady tedy neexistuje, protože předvídat změnu kurzu je mnohdy velice obtížné. (Machková et al., 2014)

Typickým příkladem, kdy není možné se ochránit před měnovým rizikem, byla ekonomická recese v roce 2008, kdy nebyly ušetřeny prakticky žádné trhy. Kurzové riziko je systematické riziko, jehož vliv není žádným způsobem diverzifikovatelný. (Mogaladi, 2017)

Snahou zahraničních podniků je zmírnit dopady kurzových změn. Mezi nejdůležitější nástroje, které tyto dopady usměrňují, patří **volba měny**, ve které firma vyjadřuje své závazky a ve které později dochází k finančním úhradám. Ideální měna je taková, ve které se nepředpokládá neočekávaný vzestup kurzu. Dalším nástrojem k omezení kurzového rizika jsou **operace na devizových trzích**. Jedná se o následující finanční deriváty:

1. **Nestandardizované finanční deriváty**
    - **Forwardy**
    - **Opce**
    - **Swapy**
2. **Standardizované finanční deriváty**
    - **Futures**
    - **Standardizované opce**

Účelem, za kterým jsou uvedené měnové finanční deriváty používány je zafixování podmínek, za kterých bude určitá zahraniční měna prodána, či naopak koupena. Fixace takových podmínek sice nezajistí vyšší výnos pozdějších transakcí v porovnání

s nezajištěným obchodem, nicméně umožní provádět spolehlivější kalkulace nákladů a výnosů plynoucích z mezinárodních obchodů. Současně je pro podniky nutné, aby kalkulovaly i s dodatečnými náklady plynoucími z uvedených finančních operací. (Machková et al., 2014)

Dalším nástrojem pro omezení negativního vlivu kurzového rizika je **prodej nebo postoupení pohledávky**. Tento způsob pozitivně ovlivňuje devizovou expozici, jelikož významně urychluje finanční toky v podniku. Výhodou je i skutečnost, že pohledávka je postoupena bez postihu na původního věřitele. Příkladem takového postoupení je faktoring[2] a forfaiting[3], jejichž výhodou je již zmíněné osvobození věřitele od dalších rizik (např. delcredere[4]). (Machková et al., 2014).

Nejjednodušší cestou, jak zabránit negativnímu vlivu kurzového rizika, je vytvoření **rezervy na krytí kurzového rizika** a její následné započtení do kalkulovaných cen. Její použití je závislé na možnostech, které daný obchodní vztah a s ním spojená cenová politika nabízí. Tento typ rezerv je vhodný použít zejména v případě, kdy obchodní partner při jednání o obchodních smlouvách vyžaduje změny, které významně zvyšují kurzové riziko. (Machková et al., 2014)

Snaha firem ovlivnit míru kurzového rizika souvisí se strategickými a taktickými postupy řízení, které firmám mnohdy přináší nemalé výhody. Přehled těchto metod řízení je uveden v Tab. 3.1.

[2] *„**Faktoring** je finanční služba, při níž firma prodává své pohledávky faktoringové společnosti buď za: a) předem stanovené procento fakturované částky - tzv. diskontní faktoring; nebo b) pravidelné platby odpovídající průměrné splatnosti pohledávek, přičemž faktor platí firmě plnou hodnotu pohledávky sníženou o poplatky, což umožňuje firmě získat pravidelné cash flow – tzv. splatnostní faktoring.“* (Slovníček pojmů, 2022)

[3] „**Forfaiting** je n*ákup exportérových pohledávek, které jsou založeny na převoditelném instrumentu, jako je směnka nebo šek, forfaitérem. Na rozdíl od faktoringu se forfaiting týká sérií nezávislých střednědobývh až dlouhodobých závazků vyšší hodnoty. Jestliže forfaitér nakupuje směnky na bezrekurzní bázi, přebírá jak komerční, tak politické riziko.“* (Slovníček pojmů, 2022)

[4] ***„Delcredere** agent garantuje svému klientovi zaplacení dluhu třetí osobou, za což obvykle dostává vyšší provizi než běžný agent. Ve vztahu k riziku obecně: Delcredere riziko je riziko nezaplacení finančních závazků smluvní stranou*“ (Slovníček pojmů, 2022)

Tab. 3.1: Metody snižování kurzového rizika

Metody snižování kurzového rizika	
Komerční opatření	- volba měny - sjednané platební podmínky - rozsah průvodních služeb pro odběratele
Marketingová opatření	- volba cílových trhů - volba distribučních cest - cenová politika
Finanční opatření	- měnová struktura aktiv a pasiv - získávání úvěrů v měnách, ve kterých má firma tržby - přenesení některých funkcí na jiné podnikatelské subjekty - urychlování/zpomalování přeshraničních finančních toků - opatření k odstraňování zbytečných měnových konverzí
Výrobní opatření	- volba nákupních zdrojů - umístění výroby - zajišťování průvodních služeb - opatření ke zvýšení produktivity

Zdroj: vlastní zpracování dle Machková et al., 2014.

Z výčtu uvedených metod je zřejmé, že nejvyšší ochrany proti kurzovému riziku dosahují firmy, jejichž portfolio je dostatečně diverzifikované. Jedná se tedy zpravidla o střední a velké firmy, které si mohou dovolit rozložit své obchody na různé zahraniční trhy a měny, díky tomu kombinovat dovozní a vývozní operace a udržovat tak svá aktiva ve vhodném měnovém složení. Zmíněné aktivity těchto firem potom zajistí dosažení tzv. přirozeného měnového zajištění bez dodatečných nákladů. Uvedený způsob zajištění kurzového rizika je ale značně náročný zejména v ohledu na finanční řízení firmy. (Machková et al., 2014)

Jak uvádí Mogaladi (2017) paradoxně dnes není žádná firma, ani z okruhu malých a středních firem, které nemají závazky nebo aktiva denominované v cizích měnách, ušetřena dopadům měnových rizik. Prostřednictvím zahraniční konkurence a následně vlivem makroekonomických ukazatelů mohou být i tyto firmy ovlivněny a zasaženy změnami na trzích devizových měn.

3.2 Inflační rizika

Inflační vlivy je možné přenášet přes hranice země, proto se inflační riziko týká zejména těch forem obchodování, kdy firmy působí bezprostředně na zahraničních trzích. Příkladem takového podnikání jsou přímé investice, majetkové podíly v zahraničních firmách, dodávky investičních celků, provádění stavebních a montážních prací apod. Inflace bývá zpravidla důsledkem ekonomické nerovnováhy země, v jejíž návaznosti dochází k znehodnocení úspor a snižování kupní síly měny. Doprovodný jev inflace je změna úrokových sazeb a následné změny měnových kurzů. I když se zmíněné jevy navzájem ovlivňují, jejich vývoj je relativně samostatný. (Machková et al., 2014)

Inflační vývoj probíhá zpravidla ve většině zemí a zejména pro nestabilní ekonomiky bývá inflace celkem významným faktorem jejich vývoje v rámci makroekonomických veličin. Mimořádně vysoká inflace, tzv. hyperinflace, se může pohybovat až ve stovkách procent ročně. Obvykle je důsledkem činnosti centrální banky ve formě tzv. politiky kvantitativního uvolňování. Zvýšení nabídky peněz v ekonomice pak má velmi negativní vliv na ekonomiku a ve výsledku může pozastavit i některé podnikatelské aktivity v dané zemi. S inflací je spojené i riziko znehodnocení pohledávek. V případě delší doby úvěrování je tedy důležité, aby bylo tempo inflačního vývoje odhadnuto předem a případné inflační znehodnocení se tak projevilo v ceně. Podniky by tedy měly obecně volit takovou cenovou politiku, která odráží inflační vývoj, nebo s ním alespoň v budoucnosti počítá. (Machková et al., 2014)

3.3 Úroková rizika

Úrokové riziko je jedním ze základních rizik pro finanční instituce, nicméně se dotýká všech subjektů, které využívají cizí finanční zdroje, jejichž aktiva jsou na úrokovou sazbu a její pohyb citlivá. Úrokové sazby ovlivňují následující faktory:

- Monetární opatření příslušné centrální banky
- Vztah nabídky volných finančních prostředků a poptávky po úvěrech
- Předpokládaná výše inflace
- Očekávání tržních subjektů

Podniky musí být obecně schopny předvídat pravděpodobný vývoj na finančním trhu. S tím jsou spojeny různé alternativy získávání úvěru a investování volných finančních prostředků. Mezi taková rozhodování patří např. zvážení, zda je výhodnější úvěr dlouhodobý či krátkodobý, případně volba typu úrokové sazby pevná či pohyblivá. (Machková et al., 2014)

3.4 Fundamentální analýza měnového kurzu

Ekonomika země je spojena s vnějším okolím a s vlivy vnějších ekonomických vztahů na domácí procesy prostřednictvím měnových kurzů. Měnové kurzy tak ovlivňují hospodaření státu, podniků, ale i spotřebitelů. S otevřeností ekonomiky roste význam měnových kurzů. Dle Mandela a Durčákové (2016, s. 87) *„Měnový kurz je vedle úrokové míry nejvýznamnější národohospodářskou „cenou“. Má svoji makroekonomickou i mikroekonomickou stránku. Ovlivňuje vývoj domácí cenové hladiny a je významným faktorem (ne)rovnováhy platební bilance.“* Měnový kurz je kromě vývoje poptávky po devizách a nabídky deviz ovlivňován tzv. fundamentálními faktory. Mezi ně patří zejména následující makroekonomické veličiny:

- Kumulativní a dílčí salda platební bilance
- Zahraniční zadlužení
- Zlepšování nebo zhoršování zahraničních směnných relací
- Inflační a úrokový diferenciál
- Vývoj měnových a úvěrových agregátů
- Tempo růstu hrubého domácího produktu

Teorie měnového kurzu se opírají právě o vlivy fundamentálních faktorů. Tyto teorie představují ucelený systém vysvětlující chování měnového kurzu. Každá teorie měnového kurzu pak zdůrazňuje význam určitého fundamentálního faktoru a jeho vlivu na měnový kurz. Teorie měnových kurzů jsou obecným základem pro pozdější prognózování měnových kurzů. (Mandel a Durčáková, 2016)

Úroveň měnového kurzu se však může odchýlit od předpokladů vycházejících z fundamentální analýzy, a to díky očekávání tržních subjektů. Na jedné straně je zde očekávání individuálních účastníků trhů, kteří sledují očekávaný vývoj fundamentálních faktorů a s ním spojené pohyby měnového kurzu. Na straně druhé jsou zde vlivy na pohyb kurzu v podobě chování vlád a centrálních bank, jejichž aktivity mohou podstatně odchýlit úroveň kurzu od úrovně stanovené prostřednictvím fundamentální analýzy. Příkladem těchto vlivů mohou být např. prohlášení politiků, kurzové závazky centrální banky ohledně dalšího vývoje kurzu, devizové intervence centrální banky apod. (Mandel a Durčáková, 2016)

Pro prognózování pohybu měnového kurzu, což je hlavní účel fundamentální analýzy, je nutná formulace ekonometrického modelu. Fundamentální faktory, které při sestavování ekonometrického modelu fungují jako vysvětlující proměnná, je zde nutné volit podle délky prognózovaného období například následovně viz Tab. 3.2.

Tab. 3.2: Volba fundamentálních faktorů

Volba fundamentálních faktorů	
dlouhé období	**krátké období**
- budoucí vývoj agregátních měnových indexů - tendence směnných relací hostitelské země (↑↓) - saldo platební bilance hostitelské země - zahraniční zadlužení hostitelské země	- bezprostřední možné změny úrokových sazeb - devizové intervence centrální banky - senzitivnost trhu ve vztahu k riziku - změny v ratingu zemí - mezinárodní pohyby krátkodobého kapitálu

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

V tabulce 3.2 je tedy vyjádřen rozdílný přístup při volbě fundamentálních faktorů pro prognózování v dlouhém časovém horizontu, např. propočet efektivnosti přímé zahraniční investice, a volba zmíněných faktorů v případě krátkodobých prognóz, např. při měnové optimalizaci cash flow. (Mandel a Durčáková, 2016)

3.5 Teorie parity kupní síly a inflační diferenciál

V dnešních ekonomických podmínkách vyspělých zemí, které jsou ekonomikami otevřenými s výrazně uvolněným pohybem mezinárodního kapitálu, již teorie parity kupní síly nemůže vysvětlit pohyby měnového kurzu ani jeho tvorbu. Podle Mandela a Durčákové (2016, s. 91) *„Je zřejmé, že v podmínkách tak značného uvolnění mezinárodního pohybu kapitálu budou měnové kurzy tendovat nikoli pouze k obnově rovnováhy bilance běžných plateb, ale k obnově rovnováhy celkové (over-all) platební bilance. Parita kupní síly nemůže tedy v dnešních podmínkách ani plně vysvětlit, čím je měnový kurz určen a jak se vytváří, ani proč je proměnlivost kurzů tak značná.“* Nadále se však parita kupní síly dá využít pro finanční analytické účely, případně predikce vývoje měnového kurzu, a to především z následujících důvodů:

- Moderní teorie kurzů nepopírají význam cen zboží při určování měnového kurzu. Dlouhodobě se dá pozorovat určitá tendence vývoje kurzů, kterou v podstatě vyjadřuje vývoj parity kupní síly.
- Indexy reálného kurzu mají ve svém základu právě paritu kupní síly a jsou využívány jako indikátory reálného zhodnocení, či znehodnocení domácí měny. Cenová konkurenceschopnost země na mezinárodním trhu zboží může být považována za důsledek změn reálných kurzů.
- Propočty mezinárodních organizací, jako je např. MMF a OECD, při mezinárodním porovnávání vývoje mezd, HDP, životní úrovně zemí apod. využívají při svých komparacích propočty, které v sobě obsahují informaci o paritě kupní síly.

3.5.1 Absolutní verze parity kupní síly

Základem absolutní verze parity kupní síly je zákon jediné ceny, který vychází z předpokladu, že identické zboží by mělo mít v různých zemích po kurzovém přepočtu stejnou cenu. Dle této teorie dochází ke změnám měnových kurzů proto, aby byla parita kupních sil zachována. Dalším předpokladem této teorie jsou relativně pevné ceny zboží a k případnému obnovení rovnováhy mezi domácí a zahraniční cenou zboží dochází právě prostřednictvím změny měnového kurzu. (Mandel a Durčáková, 2016)

Rovnovážný kurz dle této teorie je potom vyjádřen následujícím vztahem:

$$ER = \frac{P_D}{P_F} \tag{3.1}$$

Legenda:

ER = rovnovážný kurz

P_D = domácí cenová hladina

P_F = zahraniční cenová hladina

Předpokladem uvedeného vztahu je volný mezinárodní pohyb zboží, nulové transakční náklady a neomezená tržní konkurence. Účinnému prosazování parity kupní síly potom brání překážky volného mezinárodního obchodu jako jsou cla, subvencování exportu, daně a kvantitativní omezení apod. Aby byla absolutní verze parity kupní síly správně statisticky propočtena, musí se použít odpovídající vybraný soubor zboží a služeb, tzv. spotřební koš. Propočet měnového kurzu dle absolutní verze parity kupní síly při použití vybraného spotřebního koše potom bude vypadat následovně:

$$SR_{PPP} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_{D,i} * Q_i}{\sum_{i=!}^{n} P_{F,i} * Q_i} \tag{3.2}$$

Legenda:

SR_{PPP} = statistický přepočet dle teorie absolutní parity kupní síly

$P_{D,i} * Q_i$ = soubor zboží při vahách Q_i vyjádřený v domácích cenách $P_{D,i}$

$P_{F,i} * Q_i$ = soubor zboží při vahách Q_i vyjádřený v zahraničních cenách $P_{F,i}$

Ukazatel ERDI (Exchange rate deviation index) je v podstatě poměrem mezi rovnovážným kurzem a statistickým přepočtem dle teorie absolutní parity kupní síly.

$$ERDI = \frac{ER}{SR_{PPP}} \tag{3.3}$$

Legenda viz popisky vztahů 3.1 a 3.2.

Pokud se ukazatel ERDI nerovná jedné, lze usuzovat nedostatky na zmíněných vstupech ER, případně SR_{PPP}, viz přehled možných nedostatků v Tab. 3.3.

Tab. 3.3: Přehled možných nedostatků ukazatele ERDI

Přehled možných nedostatků ukazatele ERDI	
nedostatky rovnovážného kurzu	**nedostatky statistického přepočtu**
teoretické zanedbání vlivu úrokových sazeb mezinárodního pohybu kapitálu	statistické srovnávání kvalitativně nesrovnatelného zboží
nezohlednění vlivu vývoje zahraničních směnných relací a stavu čistého zadlužení země	zařazení mezinárodně neobchodovatelných statků do spotřebního koše

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Příkladem takového srovnání, kdy ukazatel ERDI je zpravidla vyšší než jedna, je srovnání vyspělých a méně vyspělých ekonomik. Důvodem mohou být výrazně slabší tržní spotové[5] kurzy méně vyspělých ekonomik, které jsou většinou v dlužnickém postavení. Kvalita jejich zboží většinou nemůže konkurovat kvalitě zboží zemí ekonomicky vyspělých. Součástí spotřebního koše méně vyspělých zemí jsou i výrazně levnější, avšak mezinárodně neobchodovatelné statky těchto zemí, které ve výsledku neovlivňují tržní spotové kurzy. (Mandel a Durčáková, 2016)

3.5.2 Relativní verze parity kupní síly

Relativní verze parity kupní síly se soustřeďuje na relativní (procentní) změny cenových hladin pro dané období. Vychází z předpokladu, že rovnovážný kurz se v podstatě přizpůsobuje inflačnímu diferenciálu. Ve výsledku tedy relativní verze parity kupní síly může odpovídat rozdílům v míře inflace porovnávaných zemí, viz výpočetní vztah 3.4. (Mandel a Durčáková, 2016)

$$ER_{t+1} = ER_t * \frac{1+p_{D(t,t+n)}}{1+p_{F(t,t+n)}} \qquad (3.4)$$

Legenda:

ER_{t+1} = rovnovážný kurz dle teorie absolutní parity kupní síly v čase t+1

ER_t = rovnovážný kurz dle teorie absolutní parity kupní síly v čase t

$P_{D(t,t+n)}$ = míra inflace v domácí zemi za období t až t+n

$P_{F(t,t+n)}$ = míra inflace v zahraničí za období t až t+n

Podle Mandela a Durčákové (2016, s. 95) *„Relativní verze nám říká, že měnové kurzy v zemích s relativně vyšší inflací musí oslabovat, aby byla udržena zahraniční*

[5] *„Spotový (okamžitý) směnný kurz – kotovaný na nákup a prodej cizí měny s okamžitým dodáním a placením.“* (Slovníček pojmů, 2022)

konkurenceschopnost země na straně exportu a dále i konkurenceschopnost domácích výrobců oproti importu ze zahraničí.“

3.6 Nekrytá parita úrokové míry a úrokový diferenciál

Nekrytá parita úrokové míry vychází z rovnice rovnováhy spekulanta na devizovém trhu. Rozhodování spekulanta je v podstatě ovlivněno dvěma faktory:

- Rozdílem úrokových měr domácí a zahraniční měny
- Rozdílem mezi současným a očekávaným spotovým kurzem

Rovnovážná podmínka nekryté úrokové parity je vyjádřena ve výpočetním vztahu 3.5. (Mandel a Durčáková, 2016).

$$SR * (1 + IR_D) = (1 + IR_F) * SR^e \quad (3.5)$$

Legenda:

SR = spotový kurz

SR^e = očekávaný spotový kurz

IR_D = úroková míra domácí měny

IR_F = úroková míra zahraniční měny

Z uvedeného výpočetního vztahu 3.5 je patrné, že při kalkulaci s očekávaným kurzem se jedná o variantu, která není žádným způsobem krytá, je tedy pouze spekulační. To je důvodem, proč se v tomto případě hovoří o tzv. nekryté úrokové paritě.

Jak ve své studii uvádí Golit et al. (2019), nekrytá úroková parita je jistým spojením mezi směnným kurzem a úrokovým diferenciálem v případě, že není nulový, nicméně toto spojení může být pozitivní i negativní. Pokud je úrokový diferenciál kladný, tedy zahraniční úroková míra domácí úrokovou míru převyšuje, budou investiční toky směřovat do zahraničí a směnný kurz se tak zvýší, což vyjadřuje pozitivní spojení. Na druhou stranu ale ceny obvykle vykazují určitou rigiditu směrem dolů, proto může dojít k situaci, kdy domácí úroková sazba například vlivem měnové politiky zahraniční úrokovou sazbu převýší, nicméně ceny neklesnou v plném rozsahu. V takovém případě je potom vztah mezi přílivem investic a směnným kurzem negativní. Uvedený negativní vztah mezi směnným kurzem a úrokovým diferenciálem tak hraje významnou roli při určování směnných kurzů. (Golit et al., 2019)

3.7 Platební bilance a měnový kurz

Teorie platební bilance bere v úvahu mezinárodní toky zboží, služeb, kapitálu, výnosů a transferů. Důležitý je vliv daných veličin na nabídku deviz a poptávku po devizách. Ačkoliv

se jedná o tokový přístup, je nutné jej neustále konfrontovat se stavovým přístupem, protože tokový přístup by mohl podávat zkreslené informace o možném budoucím vývoji měnového kurzu. Podle Mandela a Durčákové (2016) je z hlediska praktické aplikace dané teorie nutné sledovat následující národohospodářské ukazatele uvedené v Tab. 3.4.

Tab. 3.4: Tradiční ukazatelé udržitelnosti vnější rovnováhy

Tradiční ukazatelé udržitelnosti vnější rovnováhy		
ukazatel		**limitní hodnota**
CAB/GDP	Roční poměr salda běžného účtu k HDP (tokový ukazatel)	Hodnota by neměla klesnout pod -7 %
BD/GDP	Poměr hrubého zahraničního dluhu (tj. pouze zahraniční závazky) k HDP (stavový ukazatel)	Hodnota by neměla překročit 40 %
NFA/GDP	Čistá investiční pozice země vůči zahraničí v poměru k HDP (stavový ukazatel)	Hodnota by neměla být horší, než - 35 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016), ačkoliv jde o teoreticky sporné hodnoty, pro rozhodování jsou tyto ukazatele psychologicky významné. Analýza vnější rovnováhy země, která je základem moderního pojetí platebně bilančního přístupu ke kurzu, je zpravidla na uvedených ukazatelích postavena.

Efekty vlivů platební bilance na měnový kurz v rozvíjejících se ekonomikách se zabývají ve své analýze Rashidin et al (2013). Výsledkem této analýzy je vyhodnocení vlivů obchodní bilance, cen ropy, výroby a spotřeby v dané ekonomice a importu. V případě Indie byla zjištěna největší a zároveň pozitivní účinnost na měnový kurz u obchodní bilance. (Rashidin et al., 2013)

Obchodní bilance, jak uvádí Havlovic (2019), se věnuje exportu a importu dané země, tedy jednoznačně determinuje, zda se jedná o exportní, či importní zemi. Kladné saldo obchodní bilance znamená exportně orientovanou zemi, z čehož lze následně vyvodit i očekávanou apreciaci měnového kurzu, protože poptávka po dané měně poroste.

4. Devizové operace

Mezinárodní devizový trh je dvaceti čtyř hodinový trh, na kterém se obchoduje nepřetržitě pět dní v týdnu. Převážná část devizových obchodů je mezi bankami ve prospěch samotných bank a jejich klientů. Banky jsou nejen nejdůležitějšími hráči, ale také největšími zdroji likvidity, provádějí většinu obchodů a také vypořádávají obchody k datům splatnosti. Hlavní časové zóny mezinárodního devizového trhu jsou New York, Londýn, Tokio a Sydney. Vzhledem k rozdílným časovým pásmům začínají mezinárodní devizové obchody každý pracovní den v Sydney, poté se přesunou do Tokia, do Londýna a končí v New Yorku. (DeRosa, 2013)

Základními typy devizových operací jsou spot, forward, opce, futures a swap.

4.1 Forwardové operace

Forwardová operace (outright forward) je jedním z typů termínových operací. Pro termínové operace obecně platí, že ačkoliv jsou uzavírány v přítomnosti, plnění kontraktu nastává v předem dohodnutém budoucím termínu. Tento druh devizových operací je uskutečňován prostřednictvím trhu OTC (over the counter) mezi klienty a bankami, proto nejsou forwardové kontrakty standardizované co do jejich množství a času. Z bankovní praxe jsou nejfrekventovanější forwardové operace s dobou dospělosti do jednoho roku. (Mandel a Durčáková, 2016). Kotace forwardového kurzu vyjadřují následující rovnice 4.1. a 4.2.

$$FR\,(D/F)^{t+n}_{BID} = SR(D/F)^{t}_{BID} * \frac{1+IR^{t+n}_{D,D} * n/360}{1+IR^{t+n}_{F,L} * n/360} \tag{4.1}$$

$$FR\,(D/F)^{t+n}_{ASK} = SR(D/F)^{t}_{ASK} * \frac{1+IR^{t+n}_{D,L} * n/360}{1+IR^{t+n}_{F,D} * n/360} \tag{4.2}$$

Legenda:

FR = forwardový kurz (přímá kotace pro domácí měnu)

ASK, BID = nákupní kurzy, prodejní kurzy

D, F = domácí měna, zahraniční měna

SR = spotový kurz (přímá kotace pro domácí měnu)

IR_D, IR_L = úroková sazba depozitní a zápůjční na roční bázi

n = doba splatnosti forwardového kontraktu v počtu dní

Uvedené výpočetní vztahy jsou současně rovnicemi tzv. arbitrážní rovnováhy, které jsou v podstatě vyjádřením **kryté úrokové parity**. Chování arbitražérů na devizovém trhu pak

vychází z porovnání výsledků nekryté úrokové parity (viz výpočetní vztah 3.5) a úrokové parity kryté (viz výpočetní vztah 3.4).

S forwardovými kontrakty jsou spojena vyšší rizika z důvodu těžko odhadnutelného pohybu spotového kurzu a také problém méně likvidního trhu. S délkou splatnosti forwardového kontraktu roste i tzv. spread, což je rozpětí mezi nákupním a prodejním kurzem u dvoucestné kotace forwardového kurzu. Široký spread potom znamená nevýhodný nákupní a prodejní kurz pro klienta. (Mandel a Durčáková, 2016)

Je tedy patrné, že z forwardových kontraktů plyne řada výhod, ale i nevýhod. Výhodou je libovolnost dohodnutých podmínek, které vyhovují oběma smluvním stranám (cena a objem transakce, datum plnění, způsob zaplacení, případně sankce apod.). Mezi nevýhody forwardového kontraktu patří jeho nemožnost zrušení ani převedení na jiný subjekt, tedy jeho neobchodovatelnost. Z této neobchodovatelnosti plyne riziko porušení dohodnutých podmínek, které je pak nutné řešit soudním sporem.

4.2 Swapové operace

Swapové operace s cizími měnami se dělí následovně:

- **Devizový swap** (foreign exchange swap)
- **Měnový swap** (currency swap)
- **Měnově úrokový swap** (cross currency interest rate swap)

4.2.1 Devizový swap

Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016), devizové swapy jsou nejfrekventovanější z devizových operací. Jejich další dělení popisuje následující Tab. 4.1

Tab. 4.1: Devizový swap

Devizové swapy	
typ swapu	**splatnost swapové operace**
spot - forward	spotová část operace je promptní (t+2), forwardová část operace je termínovaná (t+n+2)
forward - forward	obě operace jsou termínované, ale s rozdílnými délkami forwardu
velmi krátké swapy - O/N - overnight swap T/N - tomorrow/next swap	splatnost operací O/N swap dnes a první obchodní den po dnešku, T/N swap první obchodní den po dnešku a druhý obchodní den po dnešku

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Uvedené typy devizových swapů v Tab. 4.1 jsou krátkodobé. Představují tedy pouze dočasnou konverzi devizových jistin v rozdílných měnách mezi swapovými partnery. Kotaci swapových sazeb popisuje výpočetní vztah 4.3, 4.4 a 4.5.

$$SWAP\ RATE_{BID}^{t+n} = FR(D/F)_{BID}^{t+n} - SR(D/F)_{MID}^{t} =$$

$$= \frac{(IR_{D,D}^{t+n} - IR_{F,L}^{t+n}) * n/360}{1 + IR_{F,L}^{t+n} * n/360} * SR(D/F)_{MID}^{t} \quad (4.3)$$

$$SWAP\ RATE_{ASK}^{t+n} = FR(D/F)_{ASK}^{t+n} - SR(D/F)_{MID}^{t} =$$

$$= \frac{(IR_{D,L}^{t+n} - IR_{F,D}^{t+n}) * n/360}{1 + IR_{F,D}^{t+n} * n/360} * SR(D/F)_{MID}^{t} \quad (4.4)$$

SR_{MID} je spotový kurz střed, který vychází ze vztahu 3.5

$$SR_{MID} = \frac{SR_{BID} + SR_{ASK}}{2} \quad (4.5)$$

Legenda viz forwardová kotace ze vztahu 4.1 a 4.2.

Použití spotového kurzu střed (MID) je výhodnější, protože tak dochází ke zúžení spreadu mezi swap rate ASK a swap rate BID. Výhoda je tak na straně klienta, na straně banky je naopak nevýhoda ve formě menšího výnosu. (Mandel a Durčáková, 2016)

Devizové swapy jsou alternativou vůči krátkodobým úvěrům. Jejich hlavním účelem je pomoci pokrýt přechodné a krátkodobé nelikvidity v určité měně. Hlavním předpokladem pro využití swapu je, že daný subjekt má na jeho počátku k dispozici depozita v nějaké jiné měně, kterou tak může swapovat. Využít devizového swapu lze i v případě, kdy exportér z důvodu platební nekázně odběratele neobdrží devizy z hedgované devizové pohledávky a snaží se tak jimi situaci prolongovat do pozdějšího termínu. Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016, s. 179) *„Devizový swap v tomto kontextu funguje i jako nástroj zajištění měnového (kurzového) rizika při časovém nesouladu pohledávek a závazků v zahraniční měně.“*

4.2.2 Měnový swap a měnově úrokový swap

Měnový swap (cross curreny swap) je devizovou operací s poměrně krátkou historií. Jedná se o konverzi pravidelných plateb v jedné měně do pravidelných plateb v jiné měně. Na začátku a na konci zvoleného období proběhne tzv. swap jistin. Během daného období pak probíhají pravidelně se opakující úrokové platby v obou měnách. Při tomto typu swapu nedochází ke změně typu úrokových sazeb, je tedy předem domluveno, zda se budou úroky platit ve fixovaných úrokových sazbách (fixed to fixed swap), nebo v pohyblivých úrokových sazbách (floating to floating swap). Nejčastěji kótovanou formou swapu je

floating to floating swap známý pod názvem *basis currency swap*. Tento swap v kombinaci s úrokovým swapem (interest rate swap) jsou základem pro vyjádření dalších forem měnových a měnové úrokových swapů. (Mandel a Durčáková, 2016)

Základním článkem swapového trhu jsou tzv. swapové domy, které jsou specializovanými dceřinými společnostmi bank. Princip fungování swapového domu je ve spolupráci s klienty, kteří mají kvantitativně a časově shodné zájmy, nicméně jsou majiteli depozit v opačných měnách. Zjednodušený princip fungování swapového domu je vyjádřen v Tab. 4.2.

Tab. 4.2: Swapový dům

Swapový dům	
fáze swapového obchodu	**popis fáze swapového obchodu**
0. fáze	Zahraniční importní firma se zájmem o úvěr v CZK
	Česká exportní firma se zájmem o úvěr v odpovídající zahraniční měně
	Obě uvedené firmy si zajistí úvěr ve svých měnách a **kontaktují swapový dům**
1. fáze	Konverze jistin zprostředkované swapovým domem, zahraniční firma obdrží CZK a česká firma obdrží finanční prostředky v požadované cizí měně
2. fáze	Pravidelné úrokové platby mezi swapovým domem a klienty
	Zahraniční firma bude platit úrokové platby za jistinu v CZK a naopak bude dostávat úrokové platby za poskytnuté finanční prostředky v zahraniční měně
	Česká firma bude platit úrokové platby za jistinu v zahraniční měně a naopak bude dostávat úrokové platby za poskytnuté finanční prostředky v CZK.
	Swapový dům v případě odlišných splatností úvěrů v CZK a zahraniční měně přebírá problém s otevřenou devizovou pozicí a provádí finanční hedging
3. fáze	Zpětná konverze jistin

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Celý proces uzavírání swapových obchodů je ve skutečnosti jednodušší o to, že swapové domy uzavírají obchody na svůj účet, tedy pouze s jednou stranou, čímž si ponechají svou pozici na kratší, či delší dobu otevřenou (spekulační). Ve výsledku to významně zjednoduší celý proces poskytování swapů a zajišťování proti kurzovému riziku. (Mandel a Durčáková, 2016)

Princip fungování **měnově úrokových swapů** (cross currency interest rate swaps) je obdobný s tím, že je zde navíc možnost přeměny fixované úrokové sazby do úrokové sazby pohyblivé a naopak. Podle Mandela a Durčákové (2016) je hlavním důvodem k přeměně typu úrokových sazeb procyklické chování tržeb, cash flow a zisků firem.

4.3 Měnové futures

Měnové futures jsou podobně jako forwardové operace termínovými obchody, kdy k uzavření kontraktu dochází v přítomnosti a k plnění dojde až v budoucnu. Hlavním rozdílem je, že měnové futures jsou organizovány na burze, kam mají přístup pouze její členové, jejichž počet je omezen. Významnou odlišností od forwardových kontraktů je možnost okamžitého vyrovnání zisku či ztráty při uzavření protipozice. Množství obchodovaných deviz na burze jsou standardizována, obchoduje se s tzv. loty (základní minimální obchodovatelná množství deviz) a jejími celými násobky. Standardizována je i výše minimálního a maximálního kurzového pohybu během obchodního dne. Termíny splatností, ke kterým lze měnové futures uzavírat, jsou každou třetí středu v březnu, červnu, září a prosinci. U některých měn může být splatnost i první dva nejbližší měsíce od uzavření kontraktu. Standardizace termínů splatnosti tak zajišťuje větší koncentraci nabídky a poptávky, což pozitivně ovlivňuje likviditu trhu. Zjednodušený systém obchodování na burze vyjadřuje Obr. 4.1. (Mandel a Durčáková, 2016)

Obr. 4.1: Systém obchodování na burze
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Klienti, jejichž kontrakt futures na nákup nebo prodej deviz byl na burze zprostředkován, nemají mezi sebou bezprostřední právní vztah. Právní vztah vznikne k tzv. clearingové ústředně. **Clearingová ústředna** může být součástí burzy, nebo je samostatnou právnickou osobou. Její nejdůležitější úlohou je přebírání rizika ze vzniklých obchodů. Brokeři jsou pak povinni složit v clearingové ústředně zálohu na krytí zmíněných rizik, tzv. **margin**. Výše této zálohy se odvíjí od celkového objemu dohodnutého kontraktu, variability kurzu a rizikovosti příslušné měny. Stejnou výši margin, případně o něco vyšší, platí klienti svým brokerům. Výhodou futures související s okamžitým vyrovnáním konečného kurzového zisku nebo ztráty s clearingovou ústřednou při uzavření protipozice je okamžité cash flow a v případě dosažení spekulačního zisku i získání zdrojů pro další investování. (Mandel a Durčáková, 2016)

Pohyb ceny futures je ovlivňován následujícími faktory:

- Hodnota spotového kurzu
- Úroveň úrokových sazeb (na ročním základě) domácí a zahraniční měny
- Zbývající doba splatnosti futures kontraktu

Trhy forward a futures jsou úzce propojeny. Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016, s. 201) *„Cena futures se nemůže výrazněji odklonit od adekvátního forwardového kurzu.“*

Cena futures vychází z uvedeného výpočetního vztahu 4.6.

$$FP(F/D) = SR(F/D) * \frac{1+IR_F*n/360}{1+IR_D*n/360} \qquad (4.6)$$

Legenda:
FP = cena futures
D, F = domácí měna, zahraniční měna
SR = spotový kurz (přímá kotace pro domácí měnu)
IR_D, IR_F = úroková sazba domácí a zahraniční měny
n = zbývající počet dní do splatnosti futures kontraktu
Z výpočetního vztahu je patrné, že cena futures se v čase přibližuje ke spotovému kurzu a v době dospělosti kontraktu futures jsou již oba kurzy totožné.

4.4 Měnová opce

Měnová opce je další z termínových operací. Je založena na smlouvě mezi vypisovatelem opce a držitelem opce. **Vypisovatel opce** (seller, writer) se ve smlouvě zavazuje neodvolat po stanovenou dobu svou nabídku, zatímco **držitel opce** (buyer, holder) má právo od

smlouvy odstoupit. Právo na odstoupení si držitel opce od vypisovatele kupuje za tzv. **opční prémii** (option premium). Na základě opční prémie může tedy držitel opce nechat opci „propadnout“ a tím nedodat nebo neodebrat dohodnuté množství deviz, pokud je to pro něj z hlediska vývoje spotového kurzu výhodné. Cena opční prémie je stanovena na jednotku podkladové měny a je dána součinem prémie a velikosti jednoho lotu[6] dané měny. (Mandel a Durčáková, 2016)

Opční prémie má následující dvě složky: (Havlovic, 2019)

- **Vnitřní hodnotu opce** – vyjadřuje výhodnost okamžitého uplatnění dané opce, tedy zisk, kterého lze dosáhnout při okamžitém uplatnění opce.
- **Časovou hodnotu opce** – vyjadřuje určitou odměnu zaplacenou kupujícím vypisovateli za to, že do uplatnění opce dojde na trhu ke změně podmínek a opce se tak stane výhodnou. Uvedená časová hodnota klesá se zkracující se dobou splatnosti.

Opce může být kupní nebo prodejní a souvisí s pozicí držitele. **Kupní opcí** (call option) držitel získává právo koupit dohodnuté množství deviz od vypisovatele opce v předem stanovené realizační ceně opce. **Prodejní opcí** (put option) naopak získává držitel právo prodat dohodnuté množství deviz při dohodnuté realizační ceně. (Mandel a Durčáková, 2016)

Podle místa uzavírání opčních kontraktů se opce dělí následovně:

- **Burzovní opce –** obchodované na burzách
- **Bankovní opce –** obchodované na mezibankovním a klientském trhu

Termíny splatností burzovních opcí jsou standardizované a vypisují se na měsíce březen, červen, září a prosinec, ale mohou být vypsány i na dva nejbližší měsíce. Na burze jsou opční prémie kótovány na základě výše realizačních cen, které jsou na burze vypisovány v určitých intervalech od aktuálního spotového kurzu.

V případě bankovní opce lze přizpůsobit obsah kontraktu specifickým přáním zákazníka ohledně doby splatnosti, výše kontraktu i realizační ceny. Výše kontraktu má zpravidla bankou stanoven spodní kvantitativní limit. Dealeři kotují opční prémii na základě požadované realizační ceny klientem, která v podstatě nemá žádná omezení, nicméně zde

[6] Lot – jednotka obchodování, 1 lot = 100 000 jednotek základní měny bez ohledu na obchodovaný měnový pár (př. 1 lot EUR/USD = 100 000 EUR). (Slovníček pojmů, 2022)

platí pravidlo, že čím výhodnější bude realizační cena pro držitele, tím vyšší bude opční prémie. (Mandel a Durčáková, 2016)

Základem pro členění opce může být i samotné podkladové aktivum, jak zmiňuje Havlovic (2019). Opce potom lze členit následovně:

- komoditní opce
- měnové opce
- úrokové opce
- akciové opce
- opce na akciový index
- opce na futures apod.

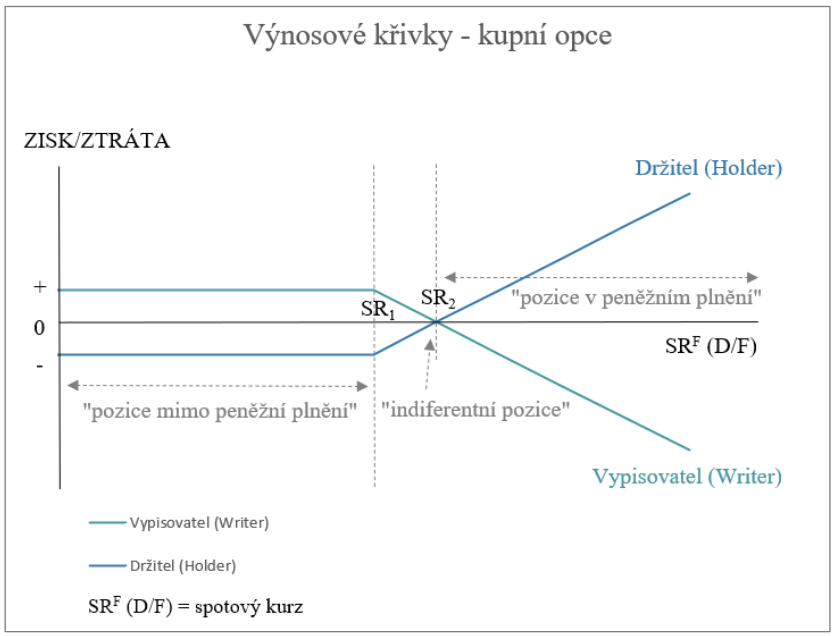
Další dělení opcí vychází z hlediska možnosti plnění a je následovné:

- **Americká opce**
- **Evropská opce**

Toto dělení nesouvisí s místem obchodování, ale s časem plnění. U americké opce může oprávněná osoba z kontraktu požadovat plnění kdykoli od uzavření kontraktu až do jeho splatnosti, což současně ovlivní i výši prémie, protože termín plnění není přesně znám. U opce evropské probíhá plnění až v době její splatnosti. (Mandel a Durčáková, 2016)

4.4.1 Grafy výnosových křivek držitele a vypisovatele opce

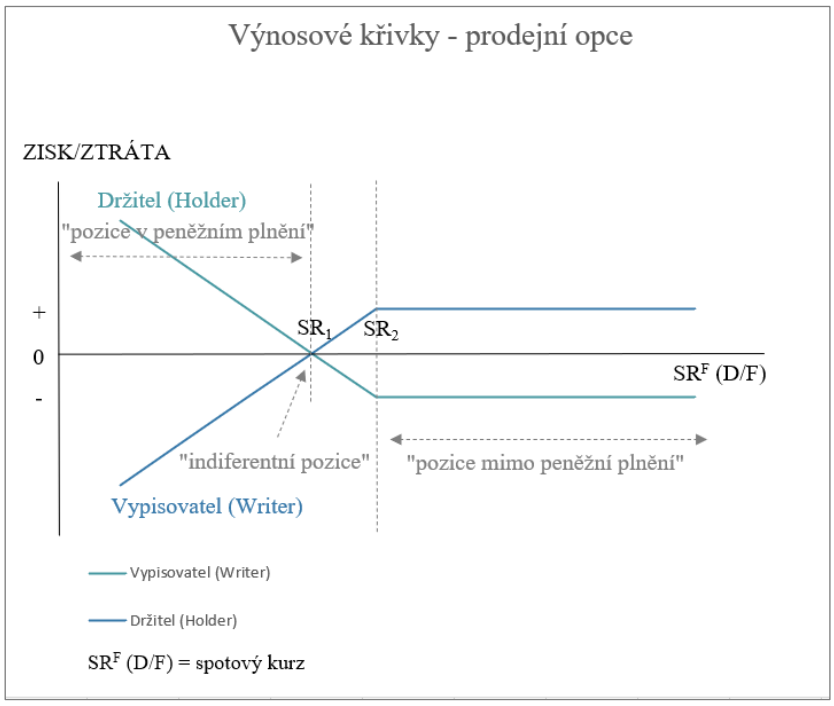
Výnosové křivky držitele a vypisovatele opce v případě kupní opce znázorňuje Obr. 4.2.



Obr. 4.2: Výnosové křivky – kupní opce
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Spotový kurz SR_1, vyznačený v grafu, odpovídá realizační ceně opce (strike price). Až do spotového kurzu SR_1 je držitel opce prakticky ve ztrátě v hodnotě opční prémie. Výše opční prémie je současně maximální ztrátou, při nižších hodnotách spotového kurzu by držitel nechal opci propadnout a opce by v tomto případě byla mimo peněžní plnění (out of the money). Hodnota spotového kurzu SR_2 je již vyšší, než realizační SR_1, v tomto bodě výnosová křivka držitele již protíná horizontální osu, neboť realizační cena plus prémie odpovídají spotovému kurzu. Držitel opce je zde indiferentní mezi plněním opce nebo jejím propadnutím (tzv. at the money). Každá vyšší hodnota spotového kurzu, než je SR_2 již pro držitele opce znamená zisk držitele a opce bude jednoznačně plněna (tzv. in the money). Výnosová křivka vypisovatele kupní opce je s křivkou držitele kupní opce souměrná podle horizontální osy. Z grafického zobrazení je patrné, že vypisovatel je prakticky neomezeně vystaven ztrátě z budoucího pohybu spotového kurzu. Zisk vypisovatele opce dosahuje maximálně výše opční prémie. (Mandel a Durčáková, 2016)

V případě prodejní opce je situace opačná, nicméně princip stejný jako u opce kupní viz Obr. 4.3.



Obr. 4.3: Výnosové křivky – prodejní opce
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

U prodejní opce s rostoucím spotovým kurzem naopak klesá zisk držiteli opce, a to až do výše spotového kurzu, která odpovídá realizační ceně opce. Další navýšení spotového kurzu již znamená fázi propadnutí opce. (Mandel a Durčáková, 2016)

Stanovení ceny opční prémie je složitý proces, pro její určení se využívá speciálních modelů. Podle Mandela a Durčákové (2016) patří mezi nejpoužívanější Bigerův-Hullův model, který pracuje se šesti vysvětlujícími proměnnými:

$$Pr = f(SP, SR, t, \sigma_{SR}, IR_D, IR_F) \quad (4.7)$$

Legenda:
Pr = opční prémie
SP = realizační cena opce (strike price)
SR = aktuální spotový kurz
t = délka splatnosti opce
σSR = měnové riziko
IRD = domácí bezriziková úroková sazba
IRF = zahraniční bezriziková úroková sazba

Mezi uvedenými proměnnými jsou důležité zejména následující závislosti. Čím výhodnější je pro držitele cena opce oproti momentálnímu spotovému kurzu, tím vyšší bude cena opční

prémie. Čím delší je délka splatnosti opce, tím pravděpodobněji nastane změna spotového kurzu, tím podstatnější budou případné zisky držitele a ztráty vypisovatele opce, což opět zvýší cenu opční prémie. V případě úrokového diferenciálu je situace komplikovanější, čím vyšší úrokový diferenciál ve prospěch domácí měny, tím vyšší bude pro držitele kupní opce opční prémie. V případě prodejní opce bude pro držitele situace opačná, čím vyšší úrokový diferenciál ve prospěch domácí měny, tím bude cena opční prémie nižší. (Mandel a Durčáková, 2016)

4.5 Finanční hedging

Finanční hedging je proces zajištění finančních aktiv v cizí měně proti ztrátám z možného budoucího vývoje měnového kurzu. S tímto procesem jsou spojeny pojmy uzavřená a otevřená devizová pozice:

Uzavřená devizová pozice znamená, že aktiva a pasiva v dané zahraniční měně jsou z hlediska následujících třech kritérií shodná:

- Kvantitativní výše aktiv a pasiv
- Doba dospělosti aktiv a pasiv
- Způsob a výše úročení aktiv a pasiv

V případě, že jedno z uvedených kritérií není splněno, jedná se o tzv. **otevřenou devizovou pozici**, která se dále dělí na krátkou a dlouhou. Otevřená devizová pozice je vždy spekulační, protože pohyb kurzu přináší spekulační zisk nebo ztrátu. Vztahy mezi výší aktiv a pasiv a s tím spojeným očekáváním změny devizového kurzu jsou popsány v následující Tab. 4.3.

Tab. 4.3: Otevřená devizová pozice

Otevřená devizová pozice		
devizová pozice	**vztah aktiv a pasiv**	**očekávaná změna měnového kurzu cizí měny**
krátká	A < P	znehodnocení cizí měny
dlouhá	A > P	zhodnocení cizí měny
délka splatnosti aktiv a pasiv		**očekávaná změna měnového kurzu cizí měny**
splatnost A > splatnost P		ke splatnosti P - znehodnocení cizí měny ke splatnosti A - zhodnocení cizí měny
splatnost A < splatnost P		

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Při dlouhé devizové pozici jsou pasiva v dané době splatnosti nižší, než aktiva v dané měně. Tuto pozici tedy volí spekulant v případě očekávaného zhodnocení dané cizí měny. Při krátké devizové pozici je vše naopak. Při rozdílné délce splatnosti aktiv a pasiv se opět jedná

o spekulační devizovou pozici, kdy výše aktiv a pasiv je sice shodná, nicméně k datu splatnosti pasiv se očekává, že cizí měna bude znehodnocovat a k datu splatnosti aktiv je očekáváno naopak její zhodnocení. Posledním kritériem je rozdílné úročení devizových aktiv a pasiv, zde se jedná o tzv. propojení úrokového rizika s rizikem kurzovým, který vyžaduje z hlediska zajištění komplexní řešení dané situace. (Mandel a Durčáková, 2016)

Zajištění pomocí finančního hedgingu se tedy provádí v případě otevřené devizové pozice, kterou je z hlediska řízení kurzových rizik potřeba uzavřít. V tomto případě lze provést tzv. **hedging pomocí forwardové operace**. Jedná se o forwardový prodej stanoveného množství deviz při forwardovém kurzu FR_{BID}, který jé kotován protistranou. Další možností je **hedging pomocí peněžního trhu**, zde se jedná o kombinaci spotové, úvěrové a depozitní operace.

Rozhodování mezi uvedenými typy hedgingu vychází z jejich srovnání. Zmíněná arbitráž se pak provádí pomocí rovnice kryté úrokové parity (viz výpočetní vztah 3.4).

Podle Mandela a Durčákové (2016) lze k hedgingu přistupovat trojím způsobem.

- Provádění hedgingu automaticky – okamžitě po vzniku devizové pohledávky nebo devizového závazku.
- Odmítavý přístup k hedgingu – strategie vychází z myšlenky, že díky stabilizujícím spekulantům by se forwardové kurzy měly z dlouhodobého hlediska „na průměru“ rovnat budoucím spotovým kurzům. Navíc je zde další výhoda při nákupu a prodeji deviz na spotovém trhu v podobě užšího spreadu mezi prodejním a nákupním kurzem.
- Aktivní přístup k hedgingu – v tomto případě je hedging součástí spekulačního uvažování firmy. Jednotlivé situace jsou nejprve vyhodnocovány a poté se vybírá ta nejvýhodnější varianta.

Derivátový trh má v posledních letech vzestupnou tendenci. Za jeho vývojem bohužel není jen snaha o zajištění finančních rizik a spekulace, pro které byl vlastně vytvořen, ale i snaha firem zkreslit výsledky hospodaření. Finanční deriváty se tak snadno použijí k zakrytí ztrát dané společnosti, případně k navýšení zisku. Hlavním důvodem je obtížnost kontroly nad finančními deriváty, protože celý sektor se vyznačuje značnou složitostí, nedostatečnou regulací a nesrozumitelností finančních výkazů. (Fousová, 2013)

4.6 Devizová expozice

Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016, s. 226) *„Devizová expozice měří citlivost změn hodnot aktiv, pasiv a cash flow vyjádřených v domácí měně na změny měnového kurzu.“* Pohyb měnového kurzu může způsobit neočekávané kurzové ztráty, případně zisky ekonomickým subjektům podnikajícím na zahraničních trzích. Režim měnového kurzu, který je v dané ekonomice aplikován (viz kapitola 2.6), významně ovlivňuje devizovou expozici a přístup k jejímu řízení. Hlavním smyslem řízení devizové expozice je snížení volatility míry zisku v čase, a tedy stabilizace ekonomického výsledku dané firmy.

Devizová expozice se vztahuje jak k nominálním hodnotám, tak k hodnotám reálným, tedy očištěným o vliv inflace v příslušném období. Devizové expozice ovlivňuje jak stavové veličiny (aktiva a pasiva ekonomických subjektů), tak i tokové veličiny (cash flow a devizové transakce ekonomických subjektů). Analýza devizové expozice může být prováděna následujícími dvěma způsoby:

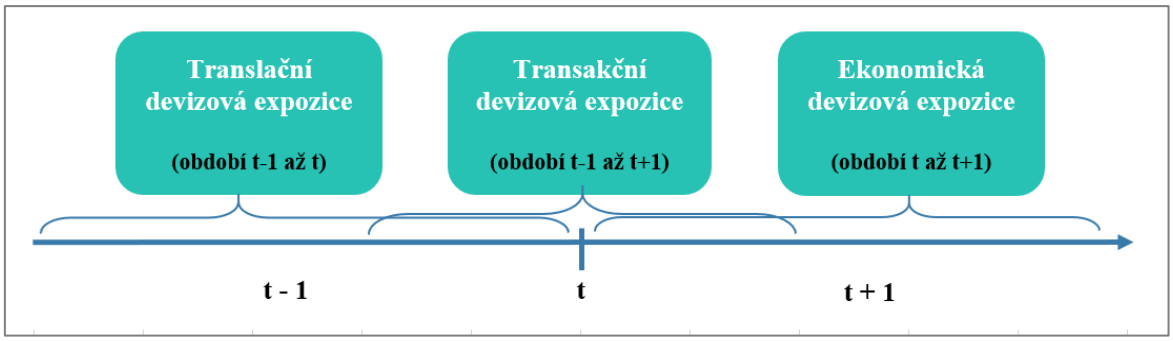
- **Brutto základ** – oddělená analýza pro jednotlivá aktiva a pasiva, případně pro jednotlivé příjmové či výdajové toky cash flow
- **Netto základ** – na základě rozdílu aktiv a pasiv, případně výsledných sald příjmů a výdajů příslušných měn

Při vyjádření citlivosti hodnot aktiv, pasiv a cash flow na změny měnových kurzů lze uvažovat jak se skutečnými změnami kurzů, tak se změnami neočekávanými. Neočekávané změny měnových kurzů potom úzce souvisí s teoriemi racionálních očekávání a efektivních trhů. (Mandel and Durčáková, 2016)

V praxi rozlišujeme zpravidla 3 typy devizové expozice:

- **Transakční** devizová expozice – citlivost budoucích devizových transakcí vyjádřených v domácí měně na změny spotového kurzu.
- **Ekonomická** devizová expozice – citlivost budoucího podnikového cash flow na změny spotového kurzu.
- **Translační** devizová expozice – citlivost konsolidovaných finančních výkazů na minulé účetně zaznamenané změny kurzu.

Časové souvislosti jednotlivých typů devizových expozic jsou vyjádřeny na Obr. 4.4.



Obr. 4.4: Devizové expozice a faktor času
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Translační devizová expozice tedy popisuje minulý hospodářský vývoj firmy pomocí historických (účetních) dat. V podstatě se jedná o vliv minulé změny spotového kurzu na konsolidovanou rozvahu a výsledovku. Transakční devizová expozice vychází z devizových aktiv a pasiv vytvořených v minulosti či přítomnosti jejichž konečná ztráta nebo zisk v domácí měně budou určeny až v budoucnosti s konečným vypořádáním devizových aktiv a devizových pasiv. Ekonomická devizová expozice se týká čistě budoucího hospodářského vývoje ekonomického subjektu (budoucího cash flow). Výrobní exportní firmy se zpravidla zaměřují na analýzu ekonomické expozice, a to zejména s ohledem na délku výrobní, skladovací a dopravní fáze. (Mandel a Durčáková, 2016)

4.6.1 Řízení devizové expozice

Devizová expozice je, jak již bylo zmíněno, v podstatě vystavením ekonomického subjektu tzv. spekulačnímu riziku. Pro řízení devizových expozic a jejich rizik existují různé přístupy. Důležitou úlohu zde hraje pravděpodobnost vzniku rizikové události, a tedy možnosti ztráty. Důležité je rovněž zvážit a vyhodnotit tzv. tvrdost dopadu, kterou by mohla případná ztráta ovlivnit existenci daného ekonomického subjektu. Základní přístupy k řízení devizových expozic a rizik jsou uvedeny v Tab. 4.4.

Tab. 4.4: Přístupy k řízení devizové expozice

Přístupy k řízení devizové expozice		Pravděpodobnost naplnění rizika	
		nízká	vysoká
Tvrdost dopadu rizika	nízká	Tvorba rezerv	Zajištění (hedging)
	vysoká	Tržní pojištění nebo společné sdílení rizika	Vyhnutí se riziku

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Z uvedené matice v tabulce 4.4 je patrné, že v případě vysoké pravděpodobnosti vzniku rizika a současně vysoké tvrdosti dopadu na existenci daného subjektu se daný subjekt nesmí riziku vůbec vystavit. Při kombinaci vysoké tvrdosti dopadu a nízké pravděpodobnosti se zpravidla volí možnost tzv. společného sdílení rizika, případně tržním pojištěním. Nejčastější případy jsou kombinace vysoké pravděpodobnosti rizika a nízké tvrdosti jejího dopadu, tedy nízkého ohrožení existence ekonomického subjektu. V takovém případě se zpravidla volí cesta zajištění, tzv. hedgingu (viz kapitola 4.5), případně alternativa řešení rizika u obchodních partnerů měnovými a cenovými doložkami. Poslední kombinací je potom nízká pravděpodobnost vzniku rizika a současně nízká tvrdost dopadu rizika na ekonomický subjekt, kdy je možným řešením tvorba tzv. rezervního polštáře na straně pasiv rozvahy. Alternativou kvantifikace výše rezervy může být populární metoda Value at Risk (VaR), která pracuje s ekonomickými proměnnými a parametry vyjádřené v následujícím výpočetním vztahu 4.8. (Mandel a Durčáková, 2016)

$$R_D = V_F * \beta_{\%} * \sigma_{\Delta SR} * k * \sqrt{T} \qquad (4.8)$$

kde zároveň platí následující vztah 4.9:

$$\beta_{\%} = (1 + \alpha) \qquad (4.9)$$

Legenda:

R_D = doporučená výše rezerv v domácí měně

V_F = devizová hodnota zahraničních aktiv nebo pasiv

$\beta_{\%}$ = transakční devizová expozice

1 = jednotková hodnota elasticity přepočítacího efektu změny kurzu

α = parametr elasticity pro cenotvorný efekt změny kurzu, který nabývá následujících hodnot:

→ α = 0 (změna kurzu neovlivňuje zahraniční ceny nebo úrokové sazby)

→ α > 0 (změna kurzu působí stejným směrem jako zahraniční ceny nebo úrokové sazby)

→ a < 0 (změna kurzu působí opačným směrem než zahraniční ceny a úrokové sazby)

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

k = koeficient statistické spolehlivosti odhadu za předpokladu normálního rozdělení

$\sqrt{T}$ = odmocnina z uvažovaného časového horizontu T, který je počítán ve dnech

Metodami měření rizika a kvantifikací výše rezervy se ve své práci podrobně zabývá Radek (2012). Popisuje model CFaR (Cash Flow at Risk), který vznikl prakticky přetvořením modelu VaR, jelikož i v nefinanční sféře je potřeba vyjádřit riziko různých podnikatelských aktivit. CFaR vyjadřuje riziko cash flow v určitém časovém období. Základem CFaR je mapa klíčových rizik, která ovlivňují celkové cash flow a to pozitivně i negativně. Mezi klíčová rizika CFaR patří nejisté očekávávní cash flow nebo změny tržních cen v důsledku změn devizových kurzů, úrokových sazeb a komodit. (Radek, 2012)

Výpočet CFaR vyjadřuje uvedený výpočetní vztah 4.10.

$$CFaR = CF_{očekávané} - CF_{\alpha} \qquad (4.10)$$

Legenda:

$CF_{očekávané}$ = očekávaná hodnota peněžních toků

CFα = velikost cash flow, které nastane s pravděpodobností α (zpravidla 5 %)

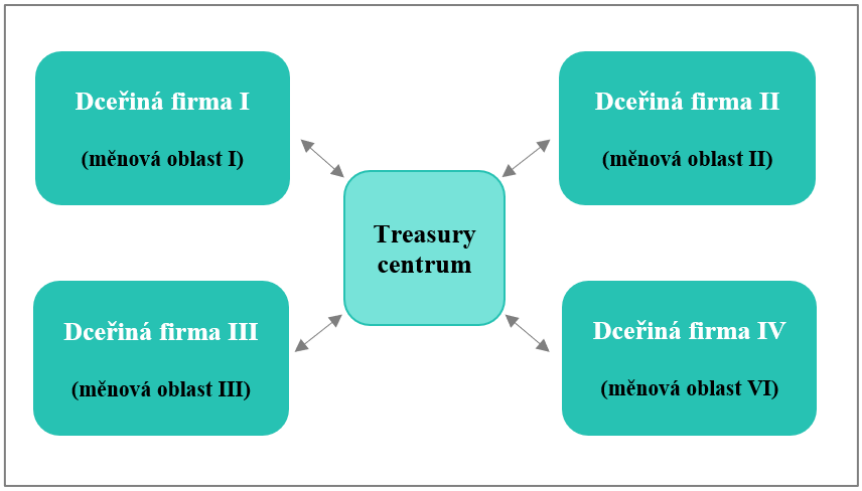
Zmíněné rizikové faktory tak vstupují do modelu CFaR a očekávané cash flow v cizí měně lze tak přepočítat na cash flow v měně referenční. (Radek, 2012)

4.6.2 Metody snížení devizové expozice

Hlavním cílem ekonomického subjektu vystaveného devizové expozici je její snížení, k čemuž se používají interní a externí metody. Externí metody jsou v podstatě spojeny s využitím nástrojů finančních trhů, viz kapitoly o devizových operacích (kapitoly 4.1 až 4.5). Vedle externích metod hedgingu existují i interní metody hedgingu při řízení transakční devizové expozice, ty jsou pak součástí finančního řízení ekonomických subjektů. Tyto metody nevyžadují dodatečné uzavírání specifických kontraktů s využitím finančních derivátů na devizovém trhu. Mezi nejobvyklejší interní metody hedgingu patří následující techniky:

- **Netting**
- **Matching**
- **Leading a lagging**
- **Měnová diverzifikace**
- **Cenová politika**
- **Volba měny fakturace**

Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016, s. 230) *„**Netting** představuje vzájemné započtení pohledávek a závazků v různých měnách, které vznikají u dceřiných společností v rámci jedné multinacionální společnosti.“* Nejjednodušší metodou nettingu je tzv. bilaterální netting, kdy si dceřiné firmy mateřské společnosti, které působí v rozdílných měnových oblastech, započtou své pohledávky a závazky navzájem. Důležitý je předpoklad stejné doby splatnosti uvedených pohledávek a závazků. Cash flow se díky uvedenému vzájemnému započtení pohledávek a závazků sníží a spolu s ním i zmíněná devizová expozice. Po takovém započtení pohledávek a závazků je nutné zvolit měnu, ve které budou uvedené dceřiné firmy inkasovat saldo. Stejný princip je základem tzv. multilaterálního nettingu, který již vyžaduje zapojení tzv. Treasury centra (zápočtové či vyrovnávací centrum). Treasury centrum v tomto případě funguje jako řídící prvek a informuje své dceřiné společnosti o částkách, které mají uhradit nebo inkasovat. Schéma multilaterálního nettingu je uvedeno na Obr. 4.5.



Obr. 4.5: Schéma multilaterálního nettingu
Zdroj: Vlastní zpracování dle Mandela a Durčákové (2016)

Cílem nettingu, ať již bilaterálního nebo multilaterálního, je úspora na transakčních nákladech při konverzi měn. Transakční devizová expozice je tak omezena na saldo konečného vyrovnání, které navíc probíhá v dohodnuté měně. Zajištění individuálních

devizových expozic jednotlivých dceřiných společností je tedy centralizováno na úrovni Treasury centra. (Mandel a Durčáková, 2016). Hlavním principům Treasury centra je věnována samostatná podkapitola 4.6.3, jelikož praktická část diplomové práce je zaměřena právě na fungování Treasury centra ve společnosti ŠKODA AUTO.

Další interní metodou hedgingu je **matching**, který se velmi podobá nettingu s tím rozdílem, že v tomto případě je možné i zapojení třetích stran, tedy externích dodavatelů a odběratelů. Rovněž je zde důležitá role zápočtového centra. V tomto případě ekonomický subjekt tzv. „měčuje“ své příjmy v cizích měnách se svými výdaji v zahraničních měnách, a tím se snižuje potřeba dané skupiny firem zajišťovat celkovou devizovou expozici, nýbrž jen výsledné nezajištěné saldo. Matching může nabývat dvou typických podob:

- ***Přirozený matching*** – skupina firem obchoduje ve stejné měně
- ***Paralelní matching*** – inkasa firem a úhrady firem probíhají v různých měnách

Předpokladem paralelního matchingu je potom očekávaný těsný pohyb uvedených různých měn. (Mandel a Durčáková, 2016)

Další technikou interního hedgingu je **leading a lagging**, které pracují s kurzovými predikcemi. Jak uvádí Mandel a Durčáková (2016) jedná se o poněkud „agresivnější“ techniky řízení devizové expozice, kdy mají firmy tendence přizpůsobovat termíny plateb či inkas s ohledem na očekávaný vývoj spotového kurzu. Při leadingu se firmy snaží uspíšit vypořádání svých obchodů. Typickým příkladem může být domácí importní firma, která očekává depreciaci domácí měny, a proto bude mít snahu uspíšit nákup deviz. Naopak domácí exportní firma bude v případě očekávané depreciace domácí měny provádět lagging, tedy odkládání konverze obdrženého devizového inkasa do domácí měny. V případě této strategie je nutné brát v úvahu nejen pohyb spotového kurzu, ale také možné změny úrokových sazeb, které dále ovlivňují výši zdanění úroků z depozit.

V případě **měnové diverzifikace** je potřeba pracovat s korelačními koeficienty mezi jednotlivými měnami. Podle Mandela a Durčákové (2016) je pro udržení stabilní hodnoty devizových pohledávek, případně devizových závazků v domácí měně nutné, aby byly drženy v měnách, jejichž spotové kurzy jsou k domácí měně negativně korelovány. Toto pravidlo platí v případě jedné měny. Jiná situace ale nastává, pokud jsou devizové pohledávky, případně devizové závazky v měnách různých. Pak je vhodnější volit měny, jejichž spotové kurzy jsou k domácí měně korelovány pozitivně.

Interní hedging pomocí **cenové politiky** pracuje s cenovými změnami jako s nástroji k řízení devizové expozice. Při využívání cenové politiky ekonomický subjekt rovněž vychází ze skutečného a očekávaného vývoje měnového kurzu. K volbě cenové politiky musí dojít již v době cenového vyjednávání, které je hodně závislé na postavení dané firmy na trhu. Mezi základní předpoklady tohoto modelu tedy patří silné postavení ekonomického subjektu na trhu a stejně jako u ostatních modelů, správná predikce vývoje měnového kurzu. Součástí cenové politiky může být i tzv. měnová doložka, kterou Mandel a Durčáková (2016) popisují jako způsob jak smluvně a spravedlivě ošetřit devizovou expozici z obou stran kontraktu. Měnovou doložkou se tak v podstatě zakotví výchozí referenční hodnota spotového kurzu, při kterém byla uzavřena dohoda o ceně zboží či služeb, a tím i výše budoucí platby v rámci obchodního kontraktu. Na základě měnové doložky se potom zahraniční ceny zboží mění s ohledem na změny spotového kurzu tak, aby kompenzovaly pohyby měnového kurzu. Zpravidla se ale nejedná o stoprocentní kompenzaci.

Poslední z uvedených metod interního hedgingu je **volba fakturační měny**. Díky této metodě se ekonomický subjekt může devizové expozici prakticky úplně vyhnout, pokud jako fakturační měnu zvolí svou měnu domácí, případně dostatečně stabilní měnu zahraniční vůči své domácí měně. Opět je tato volba závislá na pozici dané firmy na trhu. Dalším možné snížení devizové expozice, a tím i snížení měnového rizika lze dosáhnout sjednocením zahraniční měny, ve které firma platí závazky do zahraničí a ve které inkasuje své pohledávky. (Mandel a Durčáková, 2016)

4.6.3 Treasury

Oddělení Treasury je zpravidla centralizované oddělení fungující u podniků ve skupině. Jak uvádí Radek (2012), Treasury centrum bývá dále členěno na tři pododdělení (Front office, Middle office a Back office). Funkce připadající na jednotlivá pododdělení jsou popsány v Tab. 4.5.

Tab. 4.5: Pododdělení Treasury

Oddělení Treasury	
Front office	**Řízení rizik -** analýzy finančních a devizových trhů, sledování makroekonomických indikátorů, vývoj měnových kurzů, úrokových sazeb a cen komodit, vyhledávání vhodných finančních instrumentů k zajištění rizika.
Trade office (Middle office)	**Zajištění exportu firmy -** zajištění exportního krytí finančních obchodů, zajištění zahraničních plateb, zřizování nových bankovních kont v zahraničí a řízení stávajících bankovních kont, řízení pohledávek.
Back office	**Správa hotovosti -** plánování a analýza krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých požadavků finančních prostředků, zajištění platební schopnosti a sledování denní finanční dispozice.

Zdroj: Vlastní zpracování dle Radka (2012)

Všechny uvedené činnosti jednotlivých oddělení Treasury v podstatě navazují na hlavní cíle firmy, kterými jsou vytváření podnikatelského zisku a plnění požadované návratnosti kapitálu realizací podnikatelského plánu. (Radek, 2012)

Podle Štětky (2014) má Treasury management největší uplatnění v nadnárodních korporacích, které mají své pobočky po celém světě a prakticky denně převádějí velké částky peněz v různých měnách prostřednictvím finančních institucí buď v rámci korporace nebo mezi ostatními podniky, se kterými obchodují. Na Treasury management se tedy dá nahlížet jako na nástroj k optimalizaci cash flow. Základní oblasti Treasury managementu jsou potom rozděleny následovně:

- Řízení Cash Flow
- Řízení likvidity
- Řízení kurzového rizika
- Řízení vztahů k bankám

Mnohé podniky řeší uvedené činnosti Treasury managementu cestou outsourcingu na externí společnosti.

Jak dále uvádí Štětka (2014), pro Treasury centra ve firmách exisují dva přístupy:

- Centralizovaná forma Treasury centra
- Decentralizovaná forma Treasury centra

Oba uvedené přístupy mají své výhody i nevýhody.

Decentralizovaná forma znamená provádění činností na úrovni jednotlivých podniků (business units). I v decentralizované formě se ale zpravidla nachází jistý stupeň centralizace Treasury aktivit například v rámci určitého regionu (země). Hlavní výhodou decentralizace je rychlejší reakce na místní podmínky a potřeby podniku. Místní podnikatelské jednotky tak mají určitou autonomii a kontrolu nad vlastním zajištěním, ale i zodpovědnost. Nevýhodou pak může být ale naopak ztráta celkové kontroly nad riziky z důvodu chybějící odborné autority zohledňující globální pohled ve skupině podniků. Také náklady na zajištění bývají z důvodu nemožnosti využití metod pro snížení devizové expozice (viz kapitola 4.6.2) často vyšší než u centralizované formy. Další nevýhodou může být i různorodost vyhodnocení rizik a jejich zajištění. Částečným řešením může v tomto případě být centrálně vydávané pokyny a směrnice, které určitým způsobem sjednocují proces zajištění. Decentralizované pobočky mají potom povinnost vypracovávat periodické zprávy pro Treasury centrály.

Globální podniky zpravidla preferují **centralizovanou formu** Treasury z důvodu výhod z rozsahu. Jak uvádí Štětka (2014, s. 11) *„Centrální odpovědnost je navržena tak, aby překonala nevýhody decentralizované formy, a současně byla zachována její flexibilita. Zkušený centrální treasurer tak má globální přehled o finanční expozici celé skupiny poboček. Zároveň však některé akce stále zůstávají pro lokální treasurery.“* Nevýhodou centrální formy Treasury je pak odpovědnost za činnosti ostatních treasurerů ve skupině a závislosti na informacích při určování finanční expozice, která je zásadní při sjednávání zajištění. Treasury management center (TMC) je plně centralizovanou formou Treasury aktivit. Operace v TMC pak snižují celkové náklady právě prostřednictvím následujících činností:

- Efektivní mezinárodní struktura cash managementu
- Netting – započtení pohledávek, závazků a dalších peněžních toků
- Řízení finančních rizik na celokorporátní bázi

Již zmíněné úspory z rozsahu jsou v TMC díky maximalizaci objemu individuálních transakcí. TMC jsou mnohdy schopny dosáhnout vyšších cen za zapůjčení svého přebytku centrálnímu oddělení v porovnání s lokálními finančními trhy a naopak při nedostatku

finančních prostředků u svých poboček jim dokáží poskytnout výhodnější ceny při zápůjčkách než již uvedené lokální finanční trhy. I tato forma má však své nevýhody. Největší nevýhodou je nižší míra zapojení lokálních podniků skupiny, a tedy i lokálního zájmu o Treasury management, které mohou vést k nepřesným a opožděným informacím od lokálních podniků skupiny. Struktura TMC bývá zpravidla regionální. (Štětka, 2014)

5. Ekonomika Indie a dynamika jejího rozvoje

Indie, druhá nejlidnatější země planety (1,4 mld. obyvatel), se aktuálně řadí mezi nejrychleji rostoucí ekonomiky světa. Podle Fárka a Krafta (2012) souvisí zvyšující se prosperita Indie mimo jiné s uvážlivou hospodářskou politikou a proaktivním postojem vůči reformám. Ačkoliv je hospodářský růst značný, nedá se bohužel hodnotit jako rovnoměrný, a to zejména z důvodu vysokého počtu obyvatel, málo rozvinuté infrastruktury, zaostávání venkovských oblastí, kde přetrvává značná úroveň chudoby, vysoké míry veřejného zadlužení a přežívání osobitých hodnot a institucí determinujících ekonomickou aktivitu.

První reformy signalizující přerod indické ekonomiky se socialistickými prvky začaly již v 80. letech 20. století. Jak uvádí Fárek a Kraft (2012), mírná liberalizace dovozu a omezování produkčních kontrol a regulací nastala již v polovině této dekády. V letech 1980 -1990 se dynamizující tempo ekonomického růstu dostalo až na 5,9 % v ročním průměru (3,8 % HDP per capita). Období 1991–1996 je obdobím tržně orientovaných reforem, které významně pomohly vyřešit v zemi tehdejší finanční krizi. Díky zmíněným reformám došlo současně k přesměrování tehdejší centrálně řízené ekonomiky na ekonomiku s principy tržního mechanismu. Mezi nejvýznamnější hospodářsko-politická opatření té doby patřila:

- Liberalizace udělování dovozních licencí a schvalovacího režimu v oblasti výroby a investic
- Redukce počtu průmyslových oborů vyhrazených veřejnému vlastnictví
- Uvolňování celních bariér
- Postupná privatizace státních podniků
- Omezení kontrol přílivu kapitálových investic a podpora rozvoje kapitálového trhu

Úspěšnost uvedených reforem dokládá dynamizující ekonomický růst, nárůst přímých zahraničních investic i zvětšující se podíl Indie na světovém exportu. Postupem doby docházelo ke zmírnění razantnosti uvedených reforem, nicméně jak uvádí Fárek a Kraft (2012, s.134) *„Nehledě na střídání politických garnitur se Indie zřetelně transformovala z centrálně plánované uzavřenosti do ekonomiky otevírající se světovému hospodářství a mezinárodnímu trhu.“*

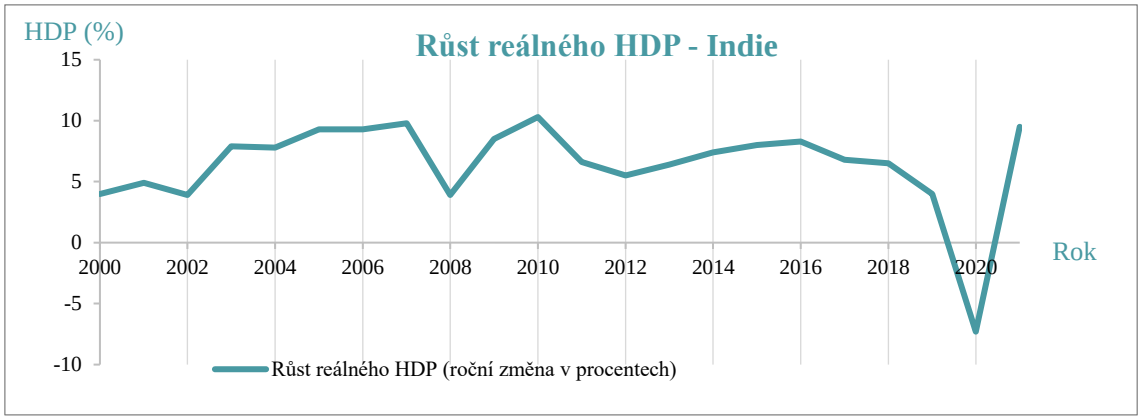
Mezi největší současné překážky pro průkaznější pokrok patří, zaostalost venkova (téměř 70 % indické populace žije na venkově), vysoký nárůst počtu obyvatel a s tím spojená přetrvávající chudoba, viz graf na Obr. 5.2.

Dynamika změn v Indii a schopnost je stále podporovat je značná. Model rozvoje Indie je osobitý zejména z důvodu, že ekonomice dominuje sektor služeb, což u rozvojových zemí, za jejichž dynamickým ekonomickým růstem stojí zpravidla zpracovatelský či těžební průmysl, nebývá typické, nejde-li o zemi, jejíž ekonomika je značně závislá na cestovním ruchu. Export služeb se v Indii stal výrazným zdrojem příjmu. V zemi tak vznikla sofistikovaná síť servisních center pro IT podporu nadnárodních korporací. Sektor služeb se tak na HDP podílí více než 50 %. Jak uvádí Fárek a Kraft (2012, s.135) *„Pokud Indie setrvá na cestě nastoupené růstové trajektorie, stane se zřejmě první velkou rozvojovou zemí, kde k „odstartování" rozvoje vedla mobilizace intelektuální či mozkové kapacity spíše než těžba surovin anebo levná pracovní síla ve zpracovatelském průmyslu."*

Výrazný rozvoj služeb na úkor nevýrazného rozvoje průmyslu způsobují následující faktory:

- Velký počet vysokoškolsky vzdělaných odborníků technického směru ovládajících angličtinu (vedle hindštiny je angličtina oficiálním jazykem)
- Rychle postupující globalizace služeb ve světovém hospodářství a s tím spojený outsorcing
- Sektor služeb není zatížen restrikcemi zaměstnanecké politiky

Prognóza hospodářského vývoje Indie, která je schopna přizpůsobovat se soudobým nárokům světového hospodářství, je stále příznivá. (Fárek a Kraft, 2012)

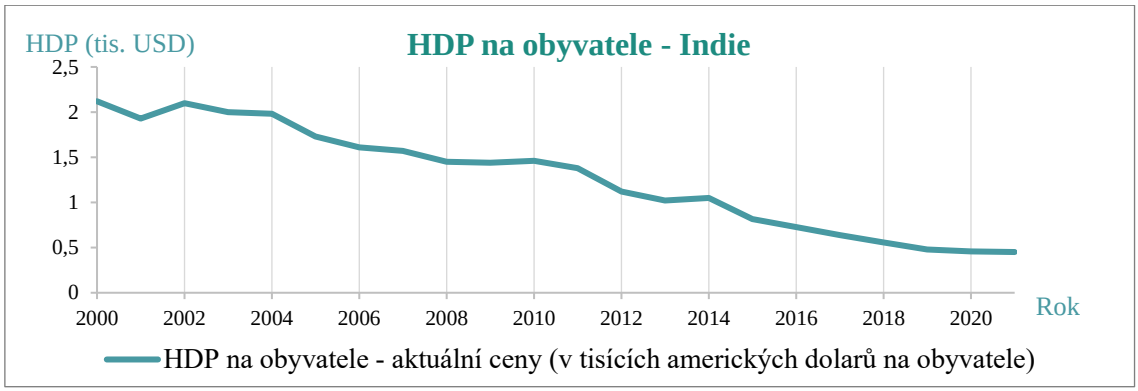


Obr. 5.1: Vývoj reálného HDP Indie v letech 2000-2021
Zdroj: Vlastní zpracování dle India and the IMF (2022)

Z vývoje HDP zobrazeného na Obr 5.1 je patrné vysoké tempo růstu indické ekonomiky (s výjimkou propadů v důsledku ekonomické krize v roce 2008 a v důsledku pandemie covid-19 v roce 2020). Turbulentním obdobím si však Indie prošla i v roce 2013, kdy, jak uvádí Durčáková a Šíma (2015), nastal odliv zahraničního kapitálu z indické ekonomiky díky tzv. „*taper talk*“[7]. Na zmíněný kapitálový odliv navázala silná nominální depreciace indické rupie vůči americkému dolaru a Indie se tak zařadila mezi země se značnou vnitřní i vnější makroekonomickou nestabilitou. Jak uvádí Durčáková a Šíma (2015), makroekonomická nestabilita ovlivnila zejména následující ekonomické dopady:

- Deficit běžného účtu financovaný především dluhovým kapitálem
- Vysoká míra inflace
- Deficit veřejných financí
- Oddalování strukturálních reforem
- Rigidity na trzích práce a produktu

U rozvíjejících se ekonomik jako je Indie je obvyklé, že rigidity na trzích práce a produktu přispívají k nižšímu podílu průmyslu a jeho exportu na celkovém stavu ekonomiky. Tato skutečnost přispěla k jistému odklonu Indie od exportu statků náročných na levnou práci, a naopak je zde vyšší podíl statků náročnějších na lidský kapitál. V případě hodnocení exportu služeb Indie prakticky „přeskočila“ etapu exportu zpracovatelského průmyslu náročného na levnou práci a specializuje se na export převážně informačních technologií. (Durčáková a Šíma, 2015)

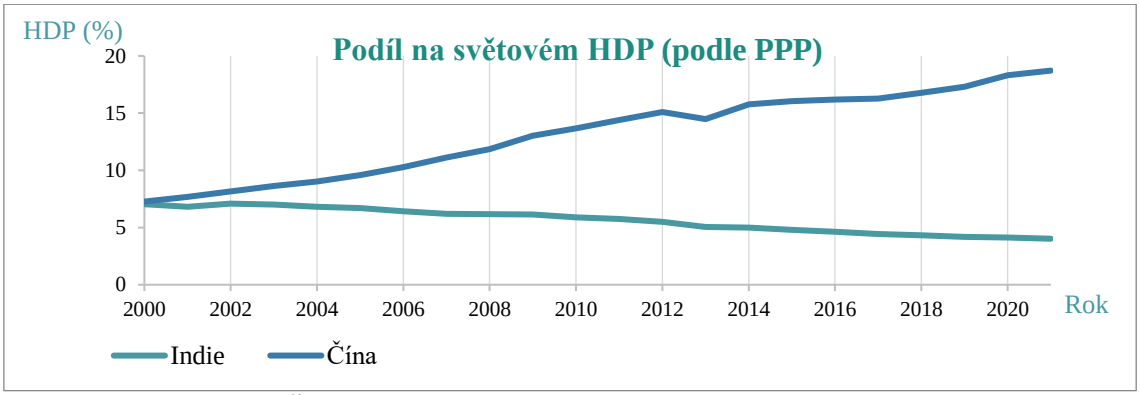


Obr. 5.2: Vývoj HDP na obyvatele Indie v letech 2000-2021
Zdroj: Vlastní zpracování dle India and the IMF (2022)

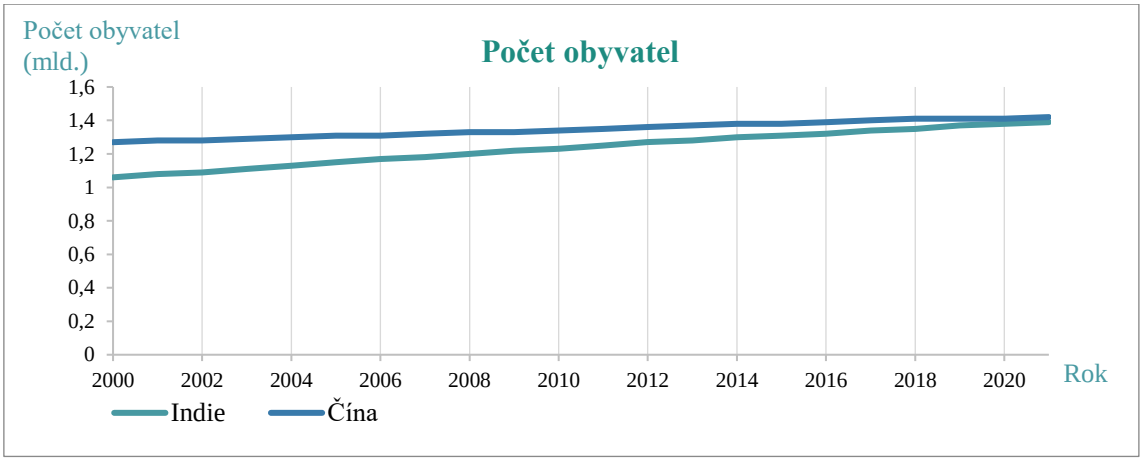
[7] *Taper talk – rozpouštění vládních rezerv, případně postupný útlum nákupu aktiv vládou. Zpravidla má za následek růst úrokových sazeb a celkové potlačení hospodářského růstu.*

Vzhledem k neustálému nárůstu obyvatel Indie HDP na obyvatele klesá, přestože se celkové reálné HDP zlepšuje, viz Obr. 5.2. (India and the IMF, 2022)

Pro celkové porovnání podílu Indie na světovém HDP podle PPP (parity kupní síly) je součástí komparace podíl na světovém HDP Číny viz Obr. 5.3 a 5.4.



Obr. 5.3: Podíl Indie a Číny na světovém HDP 2000-2021
Zdroj: Vlastní zpracování dle India and the IMF (2022)



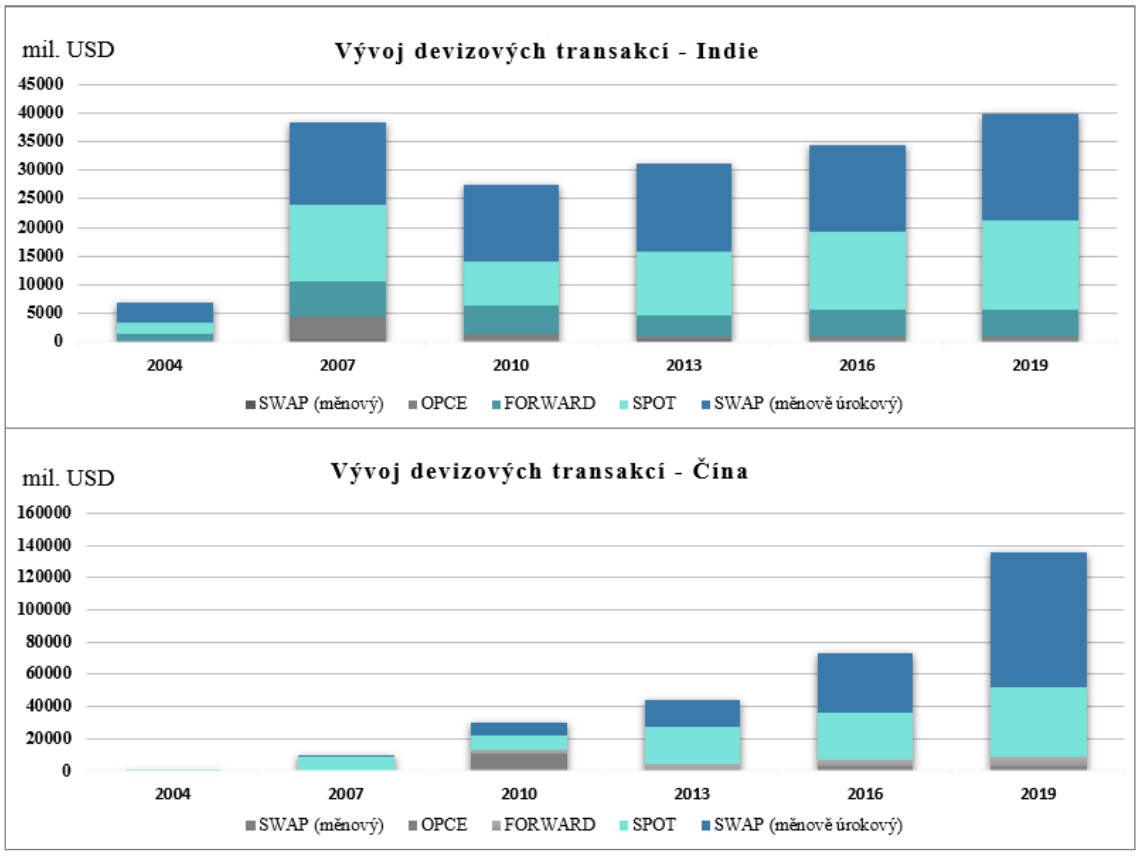
Obr. 5.4: Počet obyvatel Indie a Číny v letech 2000-2021
Zdroj: Vlastní zpracování dle India and the IMF (2022)

Čína, stejně jako Indie, patří do uskupení zemí BRICS (Brazílie, Rusko, Indie, Čína a Jižní Afrika). Na začátku sledovaného období (rok 2000) byl podíl na světovém HDP obou zemí vyrovnaný. V současnosti se naopak téměř vyrovnávají počty obyvatel obou zemí, což nepříznivě ovlivňuje nejen ekonomické ukazatele Indie, ale i skutečnou ekonomickou situaci v zemi. (IMF Country Information, 2022)

5.1 Kurzová politika a devizový trh Indie

Při ovlivňování makroekonomického prostředí hraje významnou roli kurzová politika a volba systému měnového kurzu. Kurzová politika Indie je založena na řízeném floatingu. Kurz indické rupie je tak determinován na mezinárodním trhu a nemá předem definováno žádné pásmo oscilace. RBI (Centrální banka Indie) nakupuje a prodává americké dolary na spotovém trhu podle tržního kurzu a může rovněž provádět swapové operace. Jak uvádí Durčáková a Šíma (2015), vyšší míra flexibility měnového kurzu indické rupie podpořila rozvoj užívání operací řídících kurzová rizika, nicméně ještě v roce 2014 se více než 50 % podílely na devizových operacích spotové transakce, což svědčí o stále nízkém rozvoji indického devizového trhu obecně. (Durčáková a Šíma, 2015)

Vývoj devizového trhu v Indii zobrazuje připojený graf viz Obr. 5.5



Obr. 5.5: Vývoj devizových transakcí Indie a Číny v letech 2004-2019
Zdroj: Vlastní zpracování dle Triennial Central Bank Survey (2019)

I v roce 2019 tedy stále devizovému trhu dominují spotové transakce. Pro porovnání byla opět použita data Číny jako strategického partnera uskupení zemí BRICS. Podíl spotových transakcí v Indii v roce 2019 byl 47 % ve srovnání s Čínou, kde její podíl činil 31 %. (Triennial Central Bank Survey, 2019)

6. Automobilový trh v Indii

Automobilový trh v Indii za posledních 25 let stabilně roste. Jak uvádí Traub-Merz a Friedrich-Ebert Stiftung (2017), Indie je 7. největší výrobce automobilů na světě. Automobilový sektor představuje téměř 22 % indické výroby a jeho podíl na HDP byl v roce 2017 téměř 7 %. Automobilový trh v Indii se dělí na čtyři segmenty:

- Výroba motocyklů, skútrů a mopedů
- Výroba tříkolek, která současně dominuje automobilovému indickému trhu
- Výroba osobních automobilů
- Výroba užitkových automobilů

Vývoj automobilového průmyslu v Indii po již zmíněných reformách v 80. letech 20. století doprovázela spousta vládních opatření. Cílem těchto opatření byla vždy ochrana indického pracovního trhu. Dovoz automobilů byl vždy podmíněn jistým podílem indické montáže, což ve výsledku donutilo mnohé dodavatele indický trh opustit. V 80. letech tak v Indii zůstalo pouze 5 montážních firem. Veškerá montáž automobilů ze zahraničí musela být licencována. Licence byly udělovány se souhlasem vlády. V roce 1993 byl automobilový trh delicencován, nicméně množstevní restrikce na dovoz automobilů stále pokračovaly. Další deregulace automobilového průmyslu proběhla v roce 1995 a v roce 1997 již došlo k povolení přímých zahraničních investic pro joint ventures firmy s 51% většinovým podílem zahraničních partnerů. Indie se tak stala svědkem masivního příchodu joint ventures firem na indický trh. V roce 2002 došlo již k povolení zahraničních firem bez indického vlastnického podílu. (Traub-Merz, 2017)

Paradoxně se ekonomický rozvoj Indie vyznačuje růstem nezaměstnanosti. Zatímco reálná přidaná hodnota ve zpracovatelském sektoru rostla, absolutní počet zaměstnanců se snižoval. Proto se Indie snaží dostat automobilový trh do popředí a vytvořit tak příznivé prostředí pro vytváření tolik potřebných pracovních míst. Hlavním směrem a současně ideálním řešením je obsluhovat globální trhy svými produkty, tedy automobily vyrobenými v Indii. (Traub-Merz, 2017)

V současnosti zaměstnává automobilový průmysl kolem 8 milionu lidí napřímo a dalších 29 milionů lidí zaměstnává zprostředkovaně. Ačkoliv se jedná o druhou nejlidnatější zemi světa, nejsou zmíněná pracovní místa pro trh práce zanedbatelná, jelikož Indie dlouhodobě bojuje s vysokou nezaměstnaností (8 % v roce 2021). Podpora automobilového průmyslu indickou vládou je nemalá. Příkladem je vládní program „Make in India“, díky němuž patří

rozvoj automobilového průmyslu ke klíčovým prioritám. Cílem programu je podpořit automobilový průmysl natolik, aby byl schopen lokálními výrobci nejen pokrýt vlastní poptávku, ale i posílit export indické ekonomiky. V současnosti je realizován export v Indii vyráběných motocyklů české značky JAWA do Evropy (včetně České republiky). Indická vláda si v programu „Make in India“ stanovila cíl stát se do roku 2026 třetím největším výrobcem automobilů na světě a současně zvýšit podíl automobilového průmyslu na HDP na 12 %. (Indický autoprůmysl, 2022)

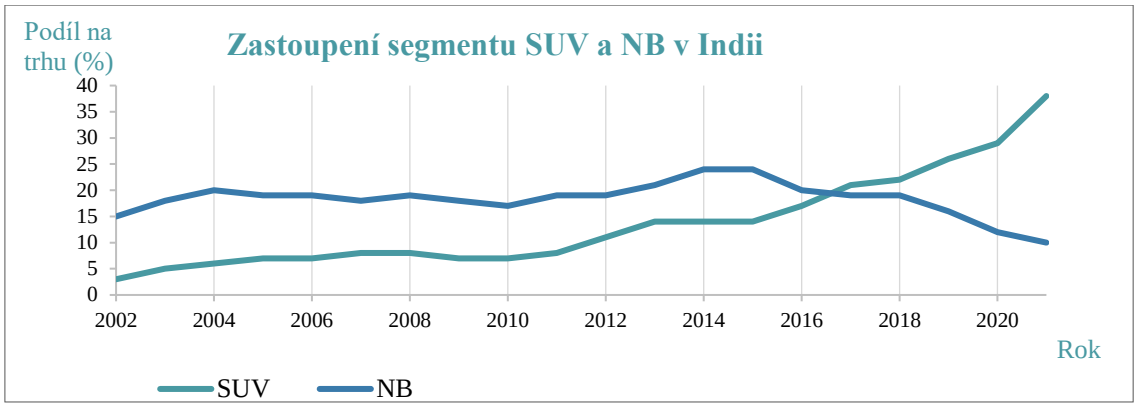
6.1 Společnost ŠKODA AUTO a.s. na indickém trhu

Společnost ŠKODA AUTO vstoupila na indický trh již v roce 2001. Významným rokem pro společnost byl rok 2018, kdy došlo k převzetí veškerých aktivit koncernu VW na indickém trhu.

V současnosti má ŠKODA AUTO v Indii dva závody, oba patří dceřiné společnosti ŠKODA AUTO VW India Private Limited (SAVWIPL). Prvním závodem je montážní závod ve městě Aurangabád, kam se dováží díly na výrobu automobilů (režim „parts and components“) a z nich se montují vozy značky VW, AUDI a ŠKODA. Tyto vozy jsou typově shodné s evropskými. Stav rozloženosti (zasílané díly) je určen celními zákony, které tak účelně chrání indický pracovní trh a současně umožňují prodej evropských automobilů na indickém trhu s nižšími cly. Dalším závodem je výrobní závod ve městě Púne, kde se vyrábí automobily značky VW a ŠKODA, které jsou přímo určené pro místní trh a export do zahraničí. Aktuálně se jedná o následující automobily v segmentu SUV a NB:

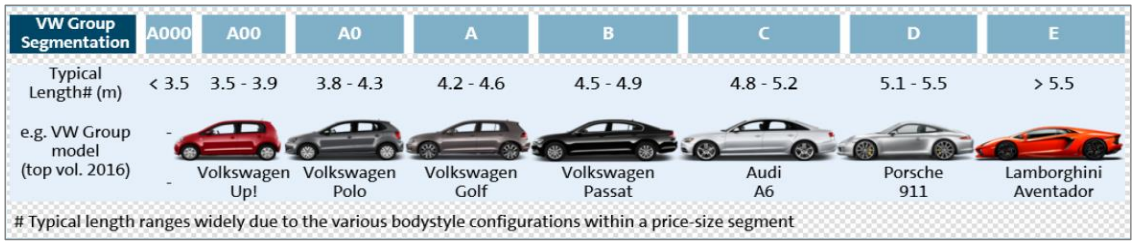
- **ŠKODA KUSHAQ** – SUV vyráběné od května 2021
- **ŠKODA SLAVIA** – NB vyráběný od prosince 2021
- **VW TAIGUN** – SUV vyráběné od srpna 2021
- **VW VIRTUS** – NB vyráběný od března 2022

Zastoupení segmentu SUV a NB v Indii je znázorněno na Obr. 6.1.

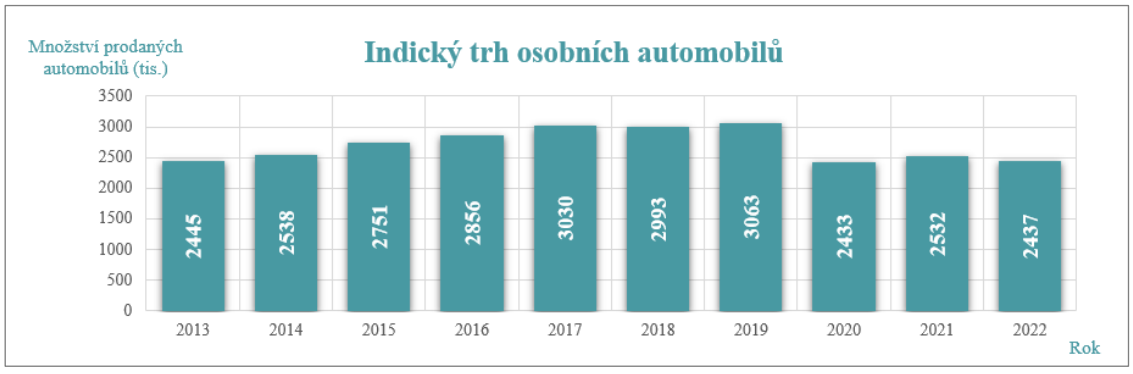


Obr. 6.1: Zastoupení segmentu SUV a NB na indickém trhu
Zdroj: vlastní zpracování dle Q1 2022

Uvedené automobily vyráběné v Indii patří do koncernového segmentu A0, který je segmentem vozů délky od 3,8 do 4,3 metrů viz Obr. 6.2, který znázorňuje segmentaci automobilů koncernu VW. Vývoj trhu osobních automobilů v Indii je znázorněn na Obr. 6.3. (Statista, 2022)



Obr. 6.2: Segmentace VW Group
Zdroj: materiály ŠKODA AUTO a.s.

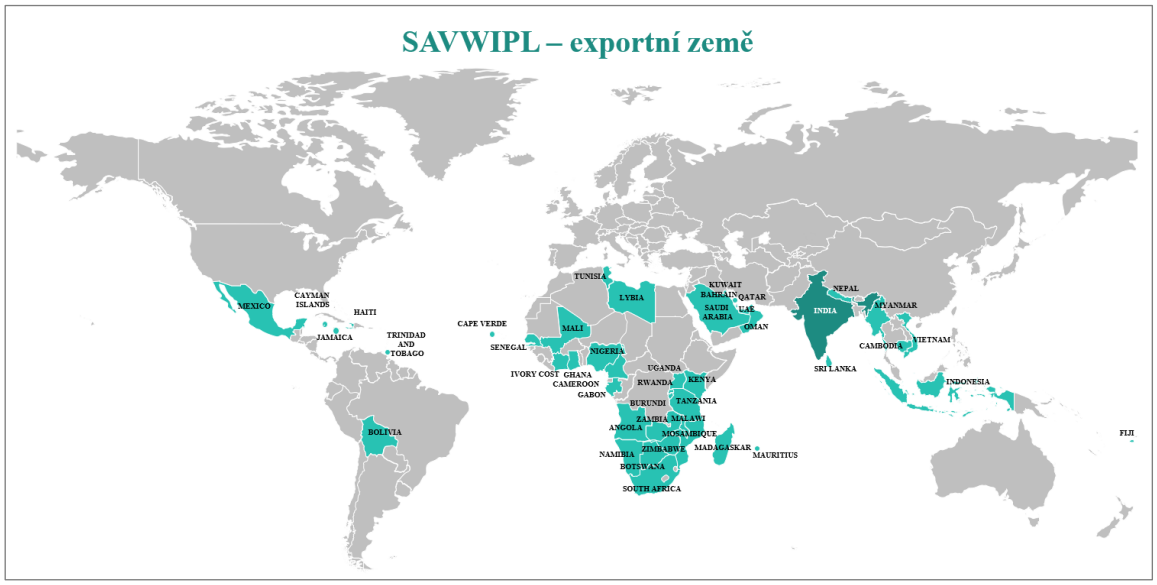


Obr. 6.3: Indický trh osobních automobilů
Zdroj: vlastní zpracování dle Statista (2022)

Automobily vyráběné v závodě Púne jsou vyrobeny z 95 % z lokalizovaných dílů indických výrobců, tedy téměř všechny komponenty vozu jsou vyráběny v Indii a z velké části také v Indii vyvíjeny. Oba závody tak přispívají nejen k tvorbě HDP Indie, ale vytváří tak i pracovní příležitosti v Indii a budují lokální know-how.

V případě montážního závodu v Aurangabádu se jedná až na výjimky o dovážené díly z Evropy. Jejich nákup je zprostředkován v eurech, zatímco prodej automobilů na indickém trhu v indických rupiích.

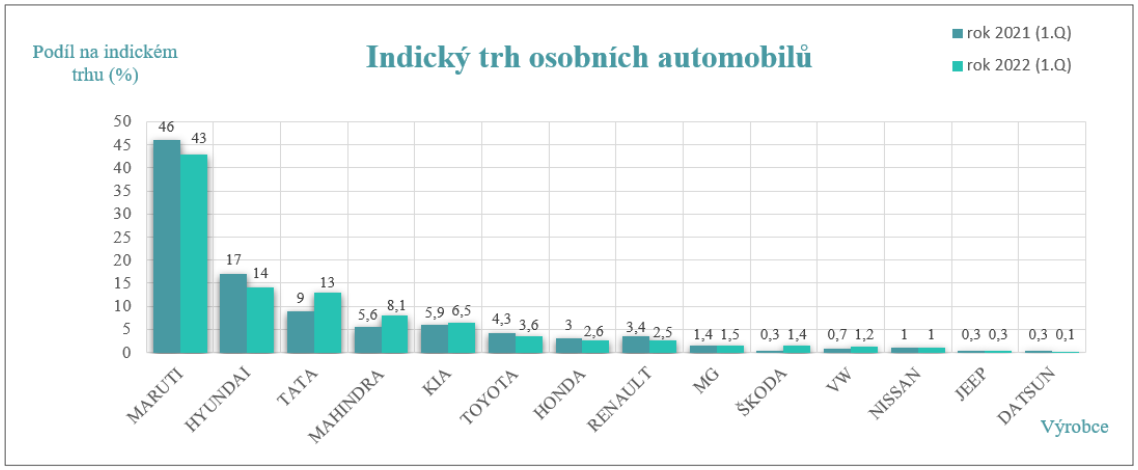
Dalším důležitým a podstatným faktorem ovlivňující indickou ekonomiku jsou kapitálové investice, které jsou v případě ŠKODA AUTO skutečně rozsáhlé. Přílivu zahraničního kapitálu svým způsobem významně otevírá dveře režim EPCG (Export Promotion Capital Goods). Jedná se o speciální režim, který umožňuje zahraničním investorům dovážet investiční statky bez placení cla. Režim je podmíněn závazkem zahraničního investora vyvézt hodnotu odpovídající několikanásobku cla (čtyř až osminásobek), které ušetří při dovozu investičního majetku, vše v časovém horizontu šesti let. V případě ŠKODA AUTO to tedy znamená exportní závazek, který lze splnit prostřednictvím exportních vozů, jež jsou vyráběné v již zmíněném závodě v Púne. Automobily vyrobené v rámci projektu Indie 2.0 jsou z 50 % určené pro exportní trhy, které jsou velmi rozsáhlé. Automobily jsou tak vyváženy do více než 40 exportních zemí viz Obr. 6.4.



Obr. 6.4: Exportní země pro automobily vyrobené v Indii
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Popsaný režim je tedy jednoznačně proexportní politikou Indie, a to především z důvodu, že obchodní bilance Indie je dlouhodobě záporná, dovoz tedy převyšuje vývoz. Důležitá je také strategie „NEXT LEVEL STRATEGY“, kdy by do roku 2030 měla společnost ŠKODA AUTO zvýšit svůj podíl na automobilovém trhu ze současných 3 % na plánovaných 10 %, což pochopitelně předpokládá další plánované investice jak do technologií, tak do

rozšiřování stávajících kapacit závodů. Indický trh osobních automobilů aktuálně prodává více než 2,4 milionů automobilů ročně, viz Obr. 6.3.



Obr. 6.5: Indický trh osobních automobilů
Zdroj: vlastní zpracování dle Q1 2022

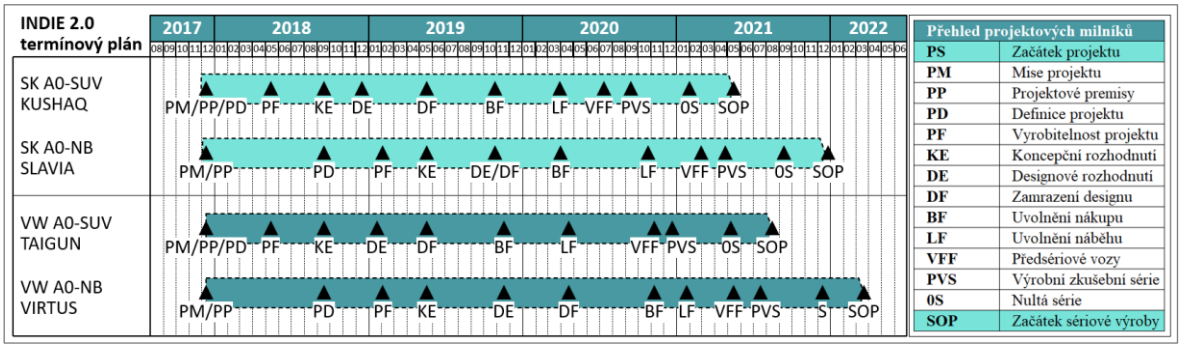
Obr. 6.5 zobrazuje aktuální pozice značky ŠKODA a VW na indickém trhu a její zařazení mezi konkurenty. (Q1 2022, 2022)

7. Dopady změn devizových kurzů na společnost ŠKODA AUTO a.s. v Indii

7.1 Projekt INDIE 2.0

Praktická část diplomové práce je věnována reálnému projektu INDIE 2.0 (IN2.0), který uvedl na trh již zmíněné automobily třídy A0-SUV - KUSHAQ a TAIGUN a automobily třídy A0-NB - SLAVIA a VIRTUS (viz segmentace automobilů na Obr. 6.2), vyráběné pod značkami ŠKODA a VW. Z důvodu citlivosti uvedených dat byly některé informace v praktické části práce týkající se např. cen automobilů, případně konkurenčních vozů změněny tak, aby posloužily k demonstrování příkladu celého procesu a byl přitom splněn požadavek na zachování jejich důvěrnosti.

Vývoj zmíněných automobilů navržených a homologovaných pro indický trh, případně pro indické exportní trhy, začal již v roce 2017 viz připojený Obr. 7.1, na kterém je zobrazen standardizovaný termínový plán firmy ŠKODA AUTO.



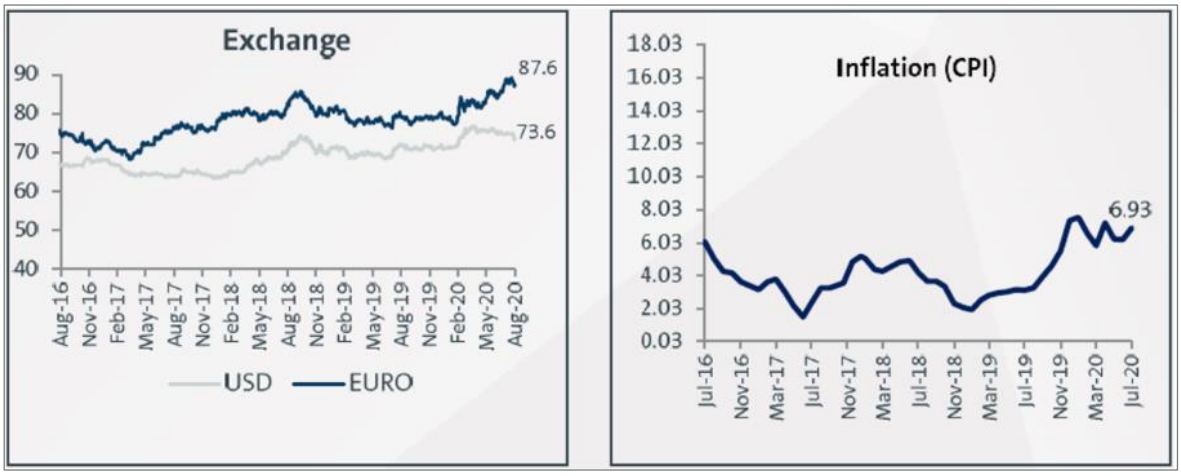
Obr. 7.1: Termínový plán Indie 2.0
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Termínový plán vždy obsahuje důležité milníky[8] projektu, ke kterým jsou aktualizována finanční data daného projektu, provedeno porovnání vývoje finančních dat se stavy z předchozích milníků a případně vypracována analýza možných rizik plynoucí z vývoje měnových kurzů, inflačního vývoje a s ním spojenými změnami cen vstupů. Milníky ve standardizovaném termínovém plánu jsou v podstatě ukončením určité vývojové fáze toho, kterého automobilu a současně startovní pozicí pro období do nového milníku. Data jsou systematicky uspořádána v projektovém reportu nazývaném „Projektová předloha“, ve kterém se každý dotčený odborný úsek vyjádří k aktuálnímu projektovému stavu. Předloha

[8] *„**Milník** - v oboru řízení projektů je jednoznačně definovanou významnou událostí v průběhu projektu. Jde o časový okamžik, kdy se obvykle ověřuje a měří, jaká část výsledků projektu byla dokončena. V harmonogramu projektu mívá milník obvykle nulovou délku trvání. Účelem milníku je obvykle kontrola projektu, přijetí rozhodnutí nebo přejímka dílčí části, případně hotového produktu.“* (Wikipedie, 2021)

je dále součástí prezentace managementu ŠKODA AUTO, případně součástí prezentace představenstvu, které schvaluje zmíněné projektové stavy a stanoví projektové cíle pro jednotlivé odborné úseky.

Finanční ohodnocení projektu je založeno na **nákladových cenách jednotlivých automobilů** v indických rupiích, vše propočteno pomocí směnného kurzu tzv. **plánovacího kola**. Jedná se tedy o skutečně vynaložené náklady firmy na výrobu uvedených automobilů. Plánovací kolo je vždy spojeno se směnným kurzem platným pro všechny ekonomické prognózy připravené v daném období. Kurz pro plánovací kolo platí po dobu 5 let, dokud nedojde např. prostřednictvím dalšího milníku k jeho „překrytí“ platným kurzem dalšího plánovacího kola. Výsledná produktová kalkulace (KPE) pro jednotlivé automobily je výsledkem práce oddělení Controllingu (viz Tab. 7.4). Ačkoliv je projekt INDIE 2.0 založen na výrobě v Indii, tedy převážně z lokalizovaných dílů (95 %), i zde je třeba počítat s vlivem směnného kurzu plánovacího kola, a to na dovážené dílčí komponenty a materiály. Součástí vyhodnocení Controllingu je tedy i analýza vlivu směnného kurzu na nelokalizované (dovážené) díly, které jsou zpravidla nasmlouvány v eurech. Ceny zmíněných dílů jsou založené na směnných kurzech dle smluv s dodavateli. V případě INDIE 2.0 byl stanoven projektový kurz 81 INR/EUR. Případné kompenzační doložky na odchylky směnného kurzu nebyly stanoveny. Při zvýšení směnných kurzů se očekávají i změny dalších finančních ukazatelů, např. s inflací spojený nárůst cen materiálů a automobilových dílů. Součástí projektové předlohy je proto i graf vývoje směnných kurzů a inflace v Indii viz Obr. 7.2.



Obr. 7.2: Vývoj směnných kurzů a inflace v Indii (LF milník)
Zdroj: materiály ŠKODA AUTO a.s.

Prodejní ceny automobilů zastřešuje oddělení Sales ve spolupráci s oddělením Marketingu. Výchozím bodem je stanovení konkurenčního automobilu ve stejném segmentu a odpovídající výbavě. Cenový koncept je založen na porovnání vozů stejné třídy v cílové skupině značek (např. objemový segment, prémiový segment apod.). V případě projektu INDIE 2.0, tedy segmentu A0, se jedná o vozy konkurenčních výrobců jako jsou HYUNDAI, KIA, MG HECTOR, MAHINDRA a další. Proto byl celý cenový koncept založen na porovnání s automobily těchto značek viz připojený přehled cenových pozic s těmito automobily Tab. 7.1.

Tab. 7.1: Příklady určení cenové pozice pro automobily Indie 2.0

Cenová simulace	konkurenční vůz	cenová pozice milník BF	cenová pozice milník LF
SK A0-SUV KUSHAQ	X	+ 1 % X	= X
SK A0-NB SLAVIA	Y	= Y	= Y
VW A0-SUV TAIGUN	X	= X	+ 3 % X
VW A0-NB VIRTUS	Y	= Y	= Y

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

V každém milníku projektu jsou oddělením marketingu aktualizována předpokládaná prodejní množství automobilů na celý životní cyklus, bez kterých by se analýza trhu a vlivů změn měnových kurzů na ekonomické výsledky neobešla viz Tab. 7.2.

Tab. 7.2: Předpokládaná prodejní množství automobilů Indie 2.0 k milníku LF

Celkový objem vozů / lifetime – milník LF	indický trh		exportní trh		celkem	
SK A0-SUV KUSHAQ	270 345	23%	29 160	2%	299 505	25%
SK A0-NB SLAVIA	166 266	14%	4 407	0%	170 673	15%
SK TOTAL	436 611	37%	33 567	3%	470 178	40%
VW A0-SUV TAIGUN	206 631	18%	117 027	10%	323 658	28%
VW A0-NB VIRTUS	129 941	11%	252 961	21%	382 902	33%
VW TOTAL	336 572	29%	369 988	31%	706 560	60%
TOTAL	**773 183**	**66%**	**403 555**	**34%**	**1 176 738**	**100%**

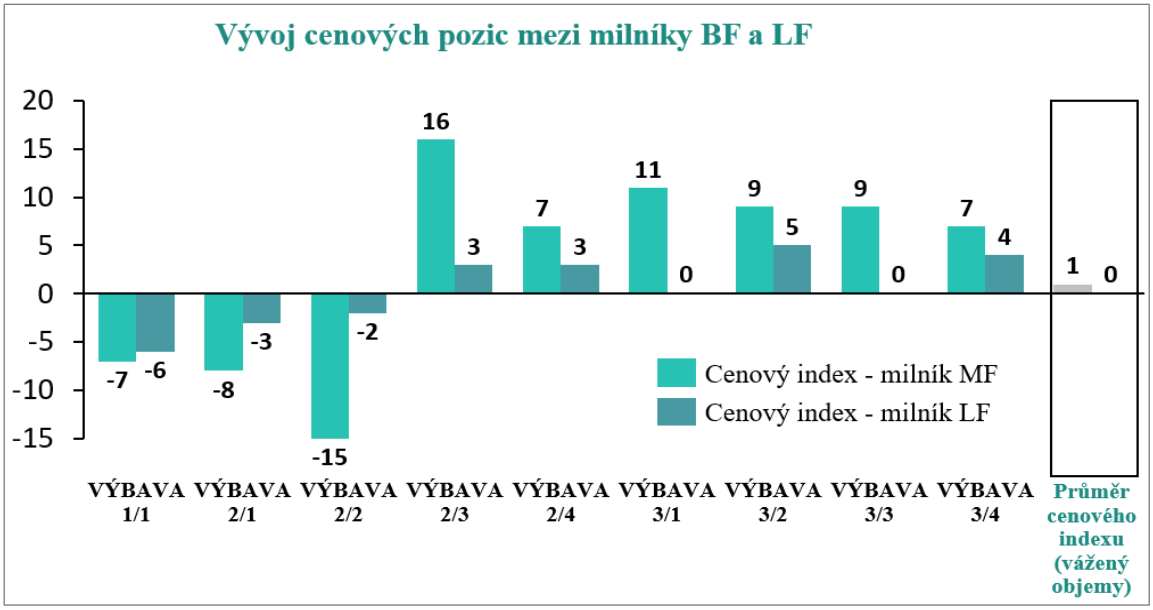
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Původní celkový objem automobilů byl tedy k milníku LF (Uvolnění náběhu – viz seznam milníků Obr. 7.1) stanoven na 1 176 738 vozů. K projektovému milníku jsou rovněž aktualizovány i cenové simulace jednotlivých automobilů viz Tab. 7.3 a grafické vyjádření na Obr. 7.3. Zde už jsou jednotlivé cenové pozice zpracovány s ohledem na plánované výbavy jednotlivých vozů.

Tab. 7.3: Cenové pozice – vývoj mezi milníky BF a LF

ŠKODA	VÝBAVA 1	VÝBAVA 2				VÝBAVA 3				Průměr cenového indexu (vážený objemy)
	1.0 TSI MQ	1.0 TSI MQ	1.0 TSI AQ	1.5 TSI MQ	1.5 TSI AQ	1.0 TSI MQ	1.0 TSI AQ	1.5 TSI MQ	1.5 TSI AQ	
Konkurenční vůz SUV - X	VÝBAVA X 1/1	VÝBAVA X 2/1	VÝBAVA X 2/2	VÝBAVA X 2/3	VÝBAVA X 2/4	VÝBAVA X 3/1	VÝBAVA X 3/2	VÝBAVA X 3/3	VÝBAVA X 3/4	
Cenový index ŠKODA milník BF	-7	-8	-15	16	7	11	9	9	7	1
Cenový index ŠKODA milník LF	-6	-3	-2	3	3	0	5	0	4	0

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.



Obr. 7.3: Vývoj cenových pozic mezi milníky BF a LF
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Úkolem oddělení Controllingu je sledovat rozpětí mezi prodejní cenou a nákladovou cenou vozu. Rozdíl těchto cen je základem pro stanovení budoucího zisku na jeden prodaný automobil. Pro účely předlohy se reportuje průměrný zisk vážený předpokládanými objemy prodaných automobilů za celý životní cyklus. Zmíněný přehled vždy obsahuje výsledný předpokládaný zisk za A0-SUV a A0-NB segment i celkový výsledek projektu INDIE 2.0. viz Tab. 7.4. Z důvodu citlivosti dat byla data zakryta, nicméně princip stanovení ceny je zřejmý.

Tab. 7.4: KPE-kalkulační výsledek produktu

KPE - INDIE 2.0						
Report pro milník LF						
lokace: Pune, Indie lifetime: 7 let	Předpokládaný cíl					
	Celkem	%	A0-SUV	%	A0-NB	%
Množství za lifetime						
čistý výnos						
jednicové náklady						
fixní náklady						
rezerva na rizika						
KPE (kalkulační výsledek produktu)						

citlivá data ŠKODA AUTO

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Neustále se tedy sleduje, kolik je firma schopna při měnících se podmínkách na daném projektu vydělat. Současně je kladen důraz i na trend vývoje KPE, vždy se porovná výše předpokládaného zisku vzhledem k předchozím milníkům.

Jak již bylo zmíněno, každý odborný úsek v rámci každého milníku zaktualizuje svá data, porovná je se stavem k předchozímu milníku a reportuje jejich výsledek v projektové předloze. Až do tzv. uvolnění náběhu, tedy projektového milníku LF (viz přehled projektových milníků Obr. 7.1) je používán pouze kurz plánovacího kola. V projektové fázi VFF (viz přehled projektových milníků Obr. 7.1), kdy se začnou již vyrábět předsériové vozy, je tomu jinak. V této fázi již projekt přechází do kompetence výrobního závodu, v tomto případě závodu v indickém Púne. Počínaje tímto milníkem se již opouští od kurzů plánovacího kola a závod si začne tvořit svůj projektový rozpočet dle tzv. „**budget kurzu**“, který je již blíže reálnému kurzu a na jeho základě si tvoří výhled na svůj fiskální rok. Pro tvorbu rozpočtu je vždy použita předloha LF milníku a aktuální marketingové prodejní objemy automobilů. Automobily pro lokální indický trh jsou naceněny v indických rupiích. Materiálové vstupy těchto automobilů jsou z 95 % hrazeny rovněž v indických rupiích (jedná se o lokalizované díly), zbylých 5 % materiálových vstupů je placeno v eurech, nicméně ceny zmíněných dílů jsou založené na směnných kurzech dle smluv s dodavateli a jsou tedy na indickou rupii jednoduše převeditelné. I v těchto náběhových fázích Controlling neustále sleduje rozpětí mezi nákladovou cenou a prodejní cenou.

7.2 Exportní trhy

Projekt Indie 2.0 je z 50 % určen pro exportní trhy. Právě zde vzniká prostor pro zajišťování kurzových rizik, jelikož tyto obchody jsou zprostředkovány v cizích měnách. Praktická část diplomové práce je tedy směrována k tomuto procesu zajištění. Finanční tok je z důvodu zajištění měnových rizik řízen přes ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi. Z pohledu koncernu jsou závody v Indii výrobního charakteru, proto je finanční řízení, včetně zajišťovacích obchodů, řízeno centrálně. Exportní vozy ŠKODA (KUSHAQ a SLAVIA) jsou tedy účetně převáděny ze SAVWIPL v Púne do ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi, kde jsou obchody se zahraničními exportními trhy Indie zajišťovány oddělením Treasury. Stejný proces je v případě exportních automobilů značky VW (TAIGUN a VIRTUS), ty jsou ale účetně převáděny do koncernové Treasury VW. V praktické části je již demonstrováno pouze zajištění automobilů ŠKODA prostřednictvím Treasury centra ve ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi.

Samotnému prodeji automobilů tedy předchází jejich účetní převedení z dceřiné společnosti SAVWIPL, které probíhá na základě účetního prodeje automobilů v eurech. Prodejní ceny automobilů z indického závodu v Púne jsou stanoveny v eurech. Základem těchto prodejních cen jsou stále ještě nákladové ceny vozů navýšené o stanovené marže indického závodu (výše marže jsou řízené koncernově). Pro převod do eurových hodnot je používán tzv. budget kurz (viz kapitola 7.1). Prodeje exportních automobilů do jednotlivých exportních zemí jsou uskutečňovány v amerických dolarech. Zde jsou již využity prodejní (tržní) ceny, jejichž stanovení je popsáno v kapitole 7.1. Princip fungování oddělení Treasury je v rámci koncernu vždy totožný.

7.2.1 Oddělení Treasury

Měnová rizika a jejich zajištění má ve své kompetenci oddělení Treasury. Toto oddělení zodpovídá za řízení a optimalizaci veškerých kapitálových a peněžních toků firmy ŠKODA AUTO. Činnost tohoto oddělení je úzce koordinovaná s koncernovou Treasury VW AG (GTP-Global Treasury Platform). V rámci oddělení Treasury jsou povoleny pouze takové transakce, které mají komerční základ a vyplývají z obchodních aktivit společnosti. Spekulativní obchody nejsou přípustné. Prioritou je tedy eliminace, případně snižování rizik. Oddělení Treasury tedy není primárně ziskovým oddělením.

Oddělení Treasury je zastřešeno 4 oblastmi:

- Cash management
- Trade finance
- Risk management a systémová podpora
- Corporate Treasury Center

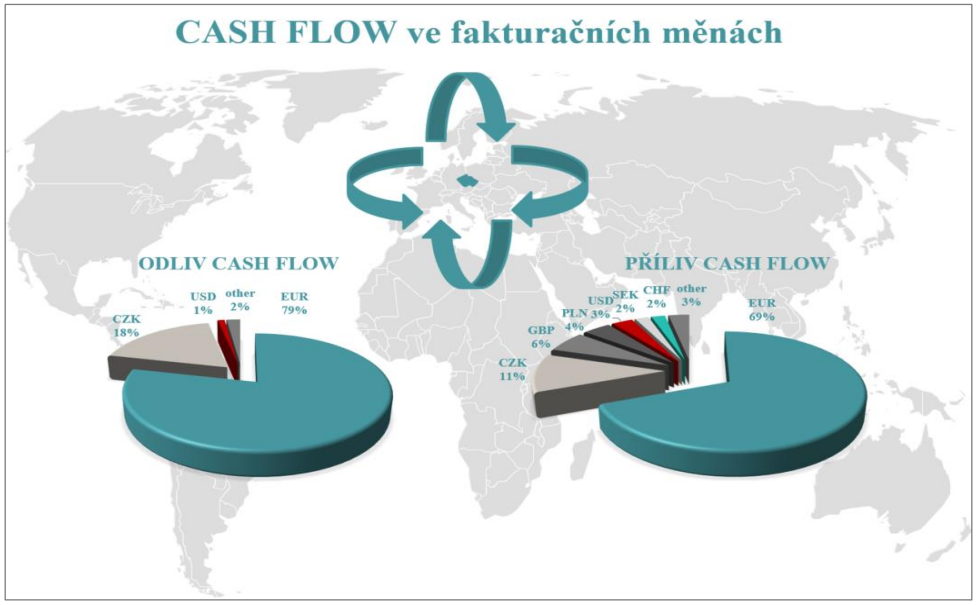
Přehled rizik a zajišťovacích instrumentů oddělení Treasury viz Tab. 7.5.

Tab. 7.5: Treasury

Treasury	
Zajištění měnového rizika	Standardní měnové forwardy
	Non-deliverable forwardy
	Close Out, opce
Zajištění komoditního rizika	Komoditní swapy (Al, Cu, Pb, Ni)
Zajištění úrokového rizika	Intercompany vklady / půjčky (CZK)

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Oddělení Treasury je v těsné spolupráci s oddělením Controllingu, které připravuje přehledy o devizových expozicích pro stanovená období. Základem těchto přehledů jsou Cash Flow ve fakturačních měnách. Sleduje se tedy příliv a odliv jednotlivých zahraničních měn. Tyto ukazatele jsou v podstatě základem pro vytvoření devizové expozice pro určité období viz. Obr. 7.4.



Obr. 7.4: Cash flow ve fakturačních měnách
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Firma ŠKODA AUTO zajišťuje své měny zpravidla pomocí standardních měnových forwardů, nicméně je schopna využít i jiné zajišťovací instrumenty jako jsou non-deliverable forwardy a opce (viz Tab. 7.5). Non-deliverable forwardy (NDF[9]) jsou využívány v případě zemí s nekonvertibilní měnou. Opce jsou obecně považovány za složitější zajišťovací instrument, a to zejména z důvodu jejich obsluhy, jelikož k platbám za opční prémie dochází již na začátku uzavření obchodu. Tento fakt významně komplikuje využívání tohoto instrumentu z účetního pohledu.

Projekt Indie 2.0 se tedy podílí na zmíněných devizových expozicích následovně:

- **Snížení devizové expozice v eurech** díky nákupu vozů z indického Púne
- **Zvýšení devizové expozice v amerických dolarech** díky prodeji automobilů na exportní trhy

Základem pro stanovení výše tržeb v jednotlivých obdobích životního cyklu automobilů jsou prodejní ceny automobilů (jejich tvorba byla popsána v kapitole 7.1) a marketingem stanovená prodejní množství pro daná období viz Tab. 7.6.

Tab. 7.6: Plánovaná exportní množství – INDIE 2.0 – automobily ŠKODA

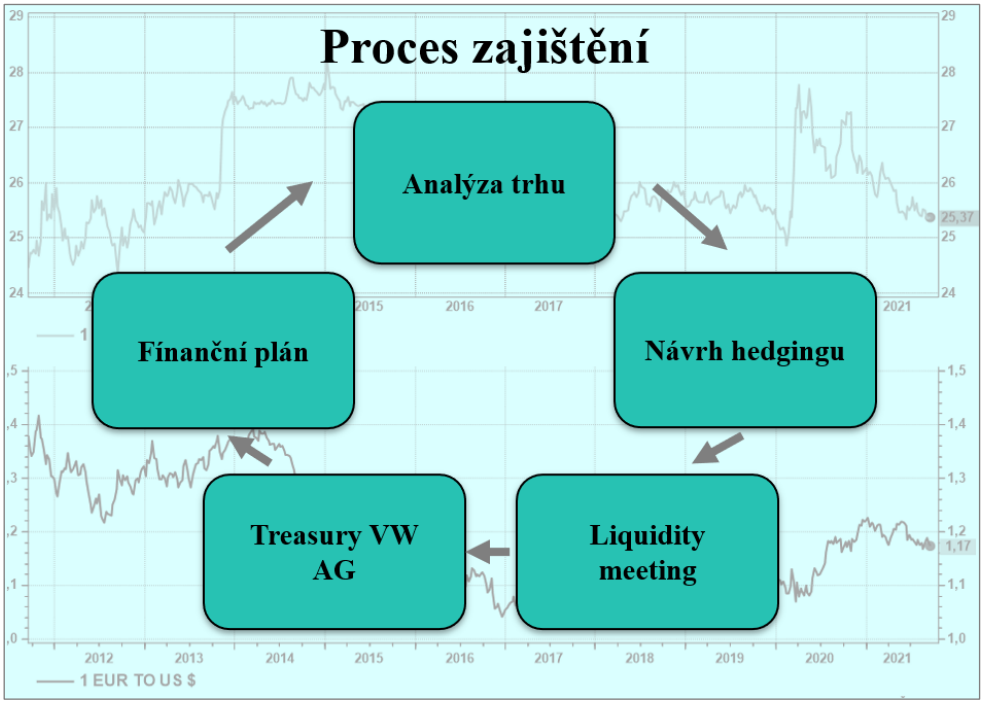
INDIE 2.0 - plánovaný export - ŠKODA						
	2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Total**
SK-NB	155	332	330	349	395	1 561
SK-SUV	1 157	2 202	2 802	3 750	3 493	13 404
Export SK	**1 312**	**2 534**	**3 132**	**4 099**	**3 888**	**14 965**

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Celý proces zajištění prakticky začíná sestavením finančního plánu, který se skládá z devizových expozic jednotlivých měn pro jednotlivá období.

Proces zajištění je zobrazen na Obr. 7.5. Jedná se o kontinuální proces, který se neustále opakuje tak, aby reflektoval aktuální dění na devizovém trhu a současně aktuální stavy Cash flow firmy ŠKODA AUTO.

[9] Non-deliverable forward (NDF) – forwardový obchod uzavíraný pro měny, které nejsou plně konvertibilní (směnitelné). Obě strany se mohou vypořádat převedením smluvních částek do volně konvertibilní měny (obvykle kotováno v USD). Zisky a ztráty jsou vypláceny v této konvertibilní měně ("Investopedia," 2022)



Obr. 7.5: Proces zajištění
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Na začátku daného procesu je tedy vždy finanční plán, který zobrazuje aktuální devizové expozice pro daný rok i výhled pro roky následující. Následně je analyzován trh a jeho vývojové trendy. Na základě analýzy trhu se stanoví návrh hedgingu pro daná období, na které navazuje interní schůzka (Liquidity meeting), kde se stanoví výše zajištění jednotlivých měn v letech. Finální částí procesu je podklad pro koncernovou Tresury VW AG (zmíněnou v kapitole 7.2.1), která dle daných požadavků zajistí forwardové smlouvy pro daná období.

7.2.2 Příklad zajištění amerického dolaru ve ŠKODA AUTO

Pro zajištění amerického dolaru dle finančního plánu je nejprve potřeba vypracovat analýzu trhu (viz postup na Obr. 7.5). Příklad zajištění monitoruje vztah amerického dolaru a euro, jelikož funkční měnou ŠKODA AUTO bude v dohledné době právě euro z důvodu dominance této měny v tržbách. Pro zpracování analýzy trhu jsou využívány následující zdroje uvedené v Tab. 7.7.

Tab. 7.7: Zdroje pro analýzu trhu

ZDROJE PRO ANALÝZU TRHU	
Spotový kurz	aktuální spotový kurz a jeho vývoj - informace z Evropské centrální banky
Forwardový kurz	Forwardový kurz a jeho vývoj - informace agentury Reuters (využití informačních dat o vývoji finančních trhů je licencováno)
Kurz plánovacího kola	interní plánovací kurz ŠKODA AUTO - viz kapitola 7.1
Devizová expozice	interní data z oddělení Controllingu

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Proces zajištění amerického dolaru vůči euru je detailně popsán na Obr. 7.6. Daný praktický příklad je pouze zjednodušeným modelem demonstrujícím princip zajištění pomocí forwardu, jelikož skutečný hedging je komplexním procesem s mnoha proměnnými faktory. Model pracuje s daty ročními, ale ve skutečnosti dané procesy probíhají na téměř denní bázi a od toho se také odvíjí výše zajištění pro jednotlivá období v roce.

Proces zajištění USD

USD	kurzové riziko			vývoj devizového trhu							hedging				
rok	Celková expozice v mil. USD	Aktuální zajišťovací poměr	Maximální poměr zajištění	SPOT kurz (ECB)	FWD kurz (Reuters)	vývoj spotového kurzu					kurz plánovacího kola	aktuálně zajištěná sazba	navrhovaný poměr zajištění	limity pro zajišťovací kurz	nové zajištění
						1 měsíc	6 měsíců	1 rok	2 roky	Reuters poll					
2022	102	50%	70%	1,08	1,09	↑	↑	↑	→	●	1,15	1,11	-	--	-
2023	121	40%	60%	1,08	1,10	↑	↑	↑	→	●	1,15	1,23	do 50 %	< 1,15	ano
2024	144	30%	50%	1,08	1,11	↑	↑	↑	→	●	1,15	1,14	do 40 %	< 1,15	ano
2025	165	20%	40%	1,08	1,13	↑	↑	↑	→	●	1,15	1,11	do 30 %	< 1,15	ano
2026	181	10%	30%	1,08	1,15	↑	↑	↑	→	●	1,15	1,18	do 20 %	< 1,15	ano

Obr. 7.6: Zajištění amerického dolaru
Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Standardní délka zajištění amerického dolaru je pět let viz roky 2022 až 2026. Nicméně délky zajištění se mohou lišit dle stability a volatility dané měny (např. švýcarský frank se zajišťuje na šest let).

V sekci „**kurzové riziko**“ je uvedena celková výše devizové expozice pro daná období (roky 2022 až 2026), procentuálně vyjádřeno dosavadní zajištění amerického dolaru a současně

uvedena maximální výše zajištění pro jednotlivé roky. Maximální výše zajištění má z důvodu opatrnosti vůči volatilním měnám klesající tendenci.

Sekce „**vývoj devizového trhu**“ je určena pro porovnání mezi spotovými kurzy pro jednotlivá období. Vývoj spotového kurzu je rovněž vizualizován v připojeném grafu (zdroj ECB – Evropská Centrální Banka). Dále je zde uveden vývoj daného spotového kurzu za poslední měsíc, 6 měsíců, 1 rok a 2 roky pomocí vizualizace šipkami následovně:

- Žlutá šipka – změna měnového kurzu < 1 %
- Červená šipka – oslabení měny > 1 %
- Zelená šipka – posílení měny > 1 %

Zelený bod ve sloupci „Reuters poll“ potom značí předpokládaný trend vývoje forwardového kurzu. Jedná se o předpoklad bankovních institucí, který je podložen statistickými vyhodnoceními minulých období v závislosti na ekonomických ukazatelích. Předpokladem je, že výše měnového kurzu je dána vývojem úrokového diferenciálu mezi uvedenými měnami (USD, EUR), tedy s ohledem na aktuální vývoj úrokových sazeb v obou zemích. Pohled bankovních institucí není spekulativní, naopak vychází z reality úrokového diferenciálu. Zelený bod je tedy znakem pro co nejvyšší zajištění z důvodu predikce oslabení dolaru.

V sekci s názvem „**hedging**“ je uveden kurz plánovacího kola, který je současně limitem pro zajišťovací forwardový kurz. Barevné označení daného kurzu implikuje výsledek porovnání s forwardovým kurzem o více než 1 % následovně:

- Zelená barva → kurz plánovacího kola < forwardový kurz
- Červená barva → kurz plánovacího kola > forwardový kurz

Dále je zde uvedena aktuální zajištěná sazba, která je váženým průměrem doposud použitých forwardových sazeb pro zajištění a navrhované navýšení poměru zajištění pro dané období. Zjednodušený model výpočtu aktuální zajištěné sazby je uveden v Tab. 7.8.

V posledním sloupci této sekce je uvedeno vyjádření, zda za uvedených podmínek bude požadováno další zajištění.

Tab. 7.8: Proces zajištění amerického dolaru v minulých letech

PROCES ZAJIŠTĚNÍ USD V OBDOBÍ 2018-2022																		
rok provedení zajištění	spotový kurz v jednotlivých letech	Reuters predikce vývoje	FWD zajišťovací kurz pro jednotlivé roky					celková expozice (mil. USD)		výše zajištěné částky v jednotlivých letech					celkové zajištění (mil.USD)	zajištěná hodnota (mil. EUR)	FWD zajišťovací kurz (vážený průměr)
			2022	2023	2024	2025	2026	rok	částka (mil. USD)	2022	2023	2024	2025	2026			
2018	1,23	↑	1,20					2022	102	10,2					10,2	8,50	**1,20**
2019	1,13	↑	1,11	1,10				2023	121	12,1	12,1				24,2	21,90	**1,10**
2020	1,09	↓	1,12	1,13	1,14			2024	144	14,4	14,4	14,4			43,2	38,23	**1,13**
2021	1,20	↓	1,22	1,23	1,24	1,25		2025	165	16,5	16,5	16,5	16,5		66	53,45	**1,23**
2022	1,08	↓	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	2026	181	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	90,5	81,54	**1,11**

Zdroj: vlastní zpracování dle materiálů ŠKODA AUTO a.s.

Daný příklad procesu zajištění amerického dolaru v minulých letech je ukázkou principu zajištění opět na zjednodušeném modelu. Zjednodušení na roční období je zde doplněno o prvek neměnných devizových expozic. Reálně jsou devizové expozice pravidelně aktualizovány oddělením Controlingu a mění se v závislosti na volatilitě měnového kurzu exportních zemí.

Uvedený forwardový kurz je bez bankovní marže, jedná se tedy o skutečný obchodovaný forwardový kurz dle informací agentury Reuters, který je pouze indikativní a lze jej použít pro účely rozhodování. Podpůrným prostředkem pro rozhodování je také vizualizace vývoje spotového kurzu a předpokládaných forwardových sazeb.

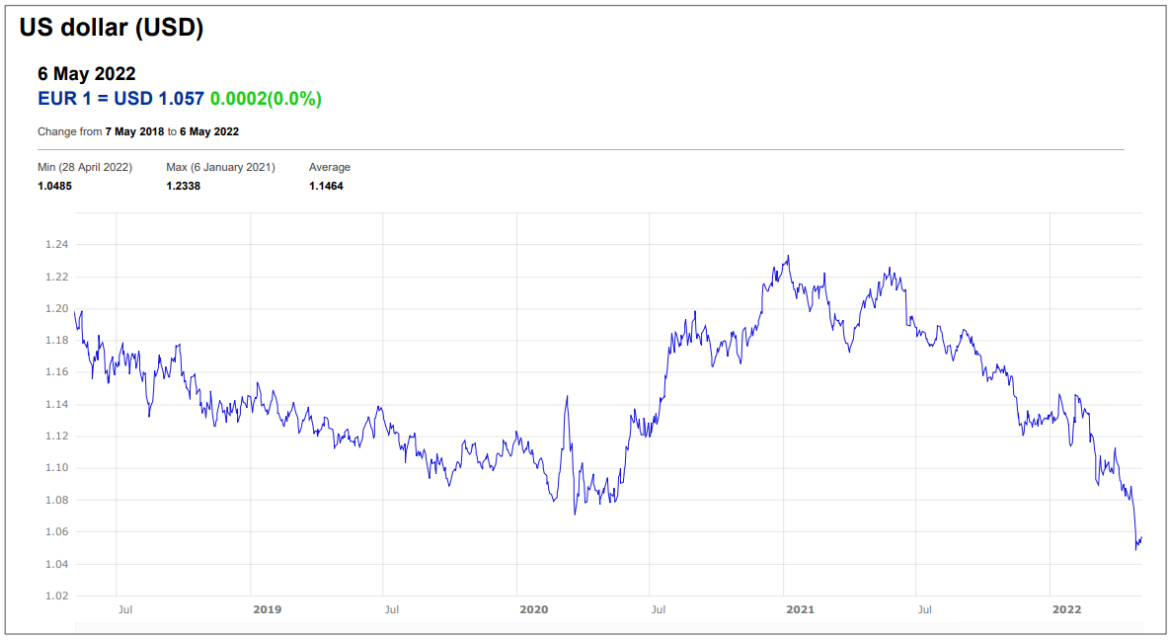
Základem grafického znázornění na Obr. 7.6 je vývoj spotového kurzu amerického dolaru spolu s očekávanými trendy na devizovém trhu. Znázorněná predikce „Reuters poll“ značí očekávání trhu s ohledem na vývoj forwardového kurzu. Čárkovaná linie v grafu značí forwardový kurz, kterým lze aktuálně provádět zajištění. Čím níže bude vyznačena čárkovaná linie, tím výhodnější bude zajištění. Významnou roli zde hraje saldo devizové expozice, které je kladné. V případě záporné devizové expozice by tomu bylo naopak. Oba uvedené případy devizových expozic jsou popsány v Tab. 7.9.

Tab. 7.9: Salda devizové expozice

SALDA DEVIZOVÉ EXPOZICE	
KLADNÉ SALDO DEVIZOVÉ EXPOZICE	V daném období ŠKODA AUTO utrží uvedenou částku v amerických dolarech. Z tohoto důvodu je silný americký dolar výhodou. Směnu amerického dolaru za euro je výhodné provést s co nejnižším měnových kurzem, zvýší se tak přepočtená hodnota v eurech.
ZÁPORNÉ SALDO DEVIZOVÉ EXPOZICE	Záporné saldo devizové expozice značí závazek ŠKODA AUTO splatit v daném období uvedenou částku v amerických dolarech. V této situaci bude firma směňovat euro za americký dolar, proto je zde naopak výhodnější alternativa co nejslabšího amerického dolaru. Směnu euro za americký dolar je v tomto případě výhodné provést s co nejvyšším měnovým kurzem, zvýší se tak přepočtená hodnota amerických dolarů z eur.

Zdroj: vlastní zpracování

Cílem hedgingu amerického dolaru bylo zajištění předem smluvené procentuální části devizové expozice dané měny pro případ rizik. Výsledné zajištění 50 % devizové expozice dokládá splnění stanoveného cíle. Na celý proces lze nahlížet z více úhlů pohledu. Kurz amerického dolaru prošel od počátku zajišťování v roce 2018 značným vývojem viz Obr. 7.7.



Obr. 7.7: Vývoj kurzu amerického dolaru 2018-2022
Zdroj: (European Central Bank, 2022)

Z uvedené statistiky Evropské Centrální Banky je patrná volatilita amerického dolaru. Aktuální pozice amerického dolaru vůči euru je nejsilnější za celé období od roku 2018. Další zajištění do výše 70 % devizové expozice, viz maximální podíl zajištění uvedený na

Obr. 7.6, by tedy již nemělo smysl. Pro celkové vyhodnocení příkladu zajištění byla výsledná data zpracována do přehledu v Tab. 7.10.

Tab. 7.10: Vyhodnocení zajištění amerického dolaru

VYHODNOCENÍ ZAJIŠTĚNÍ AMERICKÉHO DOLARU		
devizová expozice	**102**	**mil. USD**
zajištěná sazba (vážený průměr)	**1,11**	**EUR/USD**
aktuální spotový kurz USD (20.04.2022)	**1,083**	**EUR/USD**
minimum měnového kurzu v období 2018-2022 (28.04.2022)	1,0485	EUR/USD
maximum měnového kurzu v období 2018-2022 (06.01.2022)	1,2338	EUR/USD
průměrný měnový kurz v období 2018-2022	1,1470	EUR/USD
kurz plánovacího kola ŠKODA AUTO	1,1500	EUR/USD
výsledek zajištění - směna za EUR		
výsledek zajištění 50 % spot / 50 % FWD	**93,04**	**mil. EUR**
alternativy směny USD za EUR		
směna bez zajištění měnového kurzu (EUR/USD)	94,18	mil. EUR
směna na minimu měnového kurzu (EUR/USD)	97,28	mil. EUR
směna na maximu měnového kurzu (EUR/USD)	82,67	mil. EUR
směna při průměrném měnovém kurzu (EUR/USD)	88,93	mil. EUR
směna při kurzu plánovacího kola ŠKODA AUTO (EUR/USD)	88,70	mil. EUR

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledkem je tedy hodnota 93,04 mil. EUR, která odpovídá směně 50 % devizové expozice při zajištěném průměrném forwardovém kurzu (1,11 EUR/USD) a 50 % devizové expozice při aktuálním spotovém kurzu (1,083 EUR/USD). Výsledek je samozřejmě diskutabilní, jelikož je americký dolar aktuálně nejsilnější za celé období od roku 2018 a nabízí se otázka smysluplnosti celého hedgingu v případě vypořádání devizového obchodu v době, kdy americký dolar takto významně posílil. Z tohoto důvodu byly do vyhodnocení zařazeny i alternativy směny amerického dolaru za euro v případech směny bez zajištění, tedy spotovým kurzem, minimálním měnovým kurzem pro dané období, maximálním měnovým kurzem daného období, průměrným měnovým kurzem a také kurzem plánovacího kola ŠKODA AUTO, jelikož od něj se odvíjí veškeré plánování spojené s řízením daného projektu.

Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo představit možnosti ekonomických dopadů změn devizových kurzů ve firmě ŠKODA AUTO. Z tohoto důvodu byl teoretický koncept založen na popisu principů fungování devizového trhu, procesu formování měnových kurzů a faktorů, které měnové kurzy ovlivňují. Důležitou teoretickou částí byl i popis specifik řízení kurzových rizik plynoucích z pohybu měnových kurzů ovlivněných vývojem úrokových sazeb a inflace v dané zemi.

Do teoretické části byla zařazena i fundamentální analýza, a to zejména z analytických důvodů a možností prognózování vývoje měnových kurzů, které zapadá do konceptu činností spojených se zajištěním kurzových rizik ve firmách.

Důležitou teoretickou částí navazující na řízení kurzových rizik je kapitola věnovaná devizovým operacím a finančnímu hedgingu jakožto procesu zajištění finančních aktiv v cizí měně proti možným ztrátám z pohybu měnového kurzu. V návaznosti na finanční hedging je v diplomové práci teoreticky zpracována i typologie devizové expozice, možnosti jejího řízení a také metody snížení devizové expozice, kdy je v praktické části diplomové práce využita metoda nettingu prostřednictvím centralizovaného Treasury oddělení ve firmě ŠKODA AUTO.

Úvodem praktické části je představení ekonomiky Indie, její dynamický růst zaznamenaný v posledních letech a navzdory příznivé prognóze její zařazení mezi země se značnou makroekonomickou nestabilitou. Zmíněn je i odklon Indie od exportu statků náročných na levnou práci, a naopak vysoký podíl statků náročných na lidský kapitál a s tím spojený export převážně informačních technologií. Z důvodu rostoucí nezaměstnanosti v Indii způsobené velkým nárůstem populace se Indie snaží dostat automobilový trh do popředí a vytvořit tak nová pracovní místa, ideálně je zde snaha obsluhovat automobily vyrobenými v Indii i zahraniční trhy. Tento záměr by navíc pomohl indické ekonomice i s ohledem na její záporné saldo obchodní bilance. Působení firmy ŠKODA AUTO na indickém trhu je tedy z makroekonomického hlediska z pohledu Indie vítané, jelikož téměř polovina produkce ŠKODA AUTO na indickém trhu je určena pro export.

Z uvedeného příkladu je tedy zřejmé, že se ŠKODA AUTO do jisté míry podílí na tvorbě HDP v Indii i na zlepšení obchodní bilance Indie, přestože jsou automobily určené pro export účetně převáděny do evropských závodů koncernu v eurech s koncernově stanovenou marží.

Dopady změn devizových kurzů byly prakticky zpracovány na příkladě zajištění devizové expozice v amerických dolarech. Hlavním důvodem pro volbu tohoto typu zajištění je skutečnost, že jsou prodeje automobilů určených pro export vypořádány právě v této měně. Proces zajištění amerického dolaru byl zpracován podle procesů Treasury centra v Mladé Boleslavi. Skutečnost, že jsou veškeré přílivy tržeb uvedeného projektu v amerických dolarech však neznamená, že se Treasury centrum v rámci predikce vývoje měnových kurzů zaměřuje pouze na měnu, ve které jsou obchody vypořádány. Důležité je samozřejmě sledovat a zajímat se o vývoj měnových kurzů domácí měny v zemích, kam směřují exportované automobily. Jestliže totiž v cílové zemi, kam uvedené automobily směřují, místní měna depreciuje, nemusí se pak marketingem plánované množství vozů prodat. Znehodnocení měny může znesnadnit dostupnost automobilů na domácím trhu z důvodu zdražení nákupu automobilů místními dealery v amerických dolarech. Prodat menší objemy potom v důsledku změní výši předpokládaných tržeb a v návaznosti na to i devizových pozic, což způsobí, že celý proces zajištění je ve výsledku nadhodnocen.

Zajištění amerického dolaru v Treasury centru v Mladé Boleslavi probíhá prostřednictvím forwardových operací, které jsou uzavírány centrálně prostřednictvím koncernové Treasury VW. Cíl zajištění v uvedeném příkladě byl splněn, 50 % devizové expozice stanovené oddělením Controllingu byl pro rok 2022 zajištěn. Diskutabilní může být aktuální silná pozice amerického dolaru, která by zajistila vyšší směnný kurz při směně za použití spotového kurzu než při nasmlouvaných forwardových kurzech, ale i s touto variantou je nutné při zajišťovacích obchodech počítat.

Jak již bylo zmíněno, hedging je komplexní proces, který předpokládá sledování a hlídání mnoha faktorů, které jej ovlivňují. Důležité je zmínit, že cílem hedgingu není zisk, ale eliminace rizika, tedy možného nepříznivého dopadu pohybu měnového kurzu na hospodářské výsledky firmy.

V praktickém příkladu byla zafixována devizová expozice amerického dolaru, která by v reálu nemohla nastat. Pro Treasury oddělení je proto důležité neustále sledovat procento zajištění. Aby bylo riziko zajištěno, dochází prakticky k neustálé kumulaci hedgingu. Při kladném saldu devizové expozice a nízkém měnovém kurzu je zde logicky motivace hedgerů zajistit větší procentuální podíl devizové expozice, než je běžné. Jelikož proces zajištění probíhá zprostředkovaně přes centrální Treasury centrum, nemusí vždy nastat ideální stav, aby se příchod peněz dle plánu cash flow potkal s datumem hedgingu. Jedná se ale jen o výkyvy v řádu dnů. Důležité je mít k dispozici tzv. podkladové aktivum, a to je v rámci

konsolidace cash flow vždy zajištěno. Kritická situace by nastala v případě, kdy by zajištění bylo ve výsledku vyšší než aktuální stav devizové expozice. Takový případ není příliš běžný, jelikož procento zajištění je limitováno, nicméně ani takový propad tržeb se nedá vyloučit, zvláště v době, kdy jsou ekonomické predikce zastřeny tzv. game changery v podobě pandemie, války apod. Následkem přezajištění je logicky nákup rozdílu měny, která bude v daný čas firmě chybět tak, aby se ideálně zajištění dostalo na sto procent, nicméně standardní zajištění by mělo být vždy nižší, než je stoprocentní hodnota předpokládaného přílivu cash flow.

Ideální stav je často proklamovaný „přirozený hedging“, který vychází z předpokladu, že příjmy z daného projektu i výdaje jsou nasmlouvané ve stejné měně a zajišťuje se tedy jenom rozdílová hodnota. Tento stav je nepochybně zajištěn díky centralizaci procesů v Treasury centru.

Zdroje

DeRosa, D.F., 2013. Foreign Exchange Operations: Master Trading Agreements, Settlement, and Collateral. John Wiley & Sons. ISBN 978-1-118-41555-9.

Durčáková, J., Šíma, O., 2015. BRICS: Vzájemné souvislosti měnového kurzu, platební bilance a devizových rezerv – příklad Indie. Český finanční a účetní časopis 2015, 6–35 [online]. Dostupné z: https://doi.org/10.18267/j.cfuc.434 (cit. 2022-04-18).

European Central Bank, E.C., 2022. ECB euro reference exchange rate: US dollar (USD). European Central Bank [online]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.en.html (cit. 2022-04-28).

Fárek, J., Kraft, J., 2012. Světová ekonomika v epoše globálních změn, první. ed. Technická univerzita v Liberci, Vysokoškolský podnik Liberec, spol. s r.o., Hálkova 6, Liberec 1. ISBN 978-80-7372-910-3

Fousová, J., 2013. Finanční deriváty-jejich oceňování a využití v podnikových financích. Financial derivatives-their pricing and applications in the corporate finance [online]. Dostupné z: http://dspace5.zcu.cz/handle/11025/9761(cit. 2022-04-18).

Golit, P., Salisu, A., Akintola, A., Nsonwu, F., Umoren, I., 2019. Exchange rate and interest rate differential in G7 economies. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan 22 [online]. Dostupné z: https://scholar.google.cz/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=exchange+rate+and+interest+rate+differential+in+G7+economies&btnG= (cit. 2022-05-07).

Havlovic, Š., 2019. Fundamentální analýza devizového kurzu. Fundamental Analysis of Foreign Exchange Market [online]. Dostupné z: http://dspace5.zcu.cz/handle/11025/38373 (cit. 2022-04-18).

IMF Country Information, 2022. IMF [online]. Dostupné z: https://www.imf.org/en/Countries (cit. 2022-05-12).

India and the IMF, 2022. . IMF [online]. Dostupné z: https://www.imf.org/en/Countries/IND (cit. 2022-04-03).

Indický autoprůmysl: Někteří obstojí, jiní odcházejí, 2022. SAP – Sdružení automobilového průmyslu[online]. Dostupné z: https://autosap.cz/topic/indicky-autoprumysl-nekteri-obstoji-jini-odchazeji/ (cit. 2022-04-07).

Investopedia, 2022. . Investopedia [online]. Dostupné z: https://www.investopedia.com/terms/n/ndf.asp (cit. 2022-04-20).

Machková, H., Černohlávková, E., Sato, A., 2014. Mezinárovní obchodní operace, 6. ed. Grada Publishing, a.s., Praha. ISBN 978-80-247-4874-0.

Mandel, M., Durčáková, J., 2016. Mezinárodní finance a devizový trh, Nakladatelství Management Press, Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s., Husova 1881, Havlíčkův Brod. ISBN 978-80-247-4874-0.

Mogaladi, G.T., 2017. The management of foreign exchange risk by listed companies: an empirical study [online]. Dostupné z: https://open.uct.ac.za/handle/11427/25392 (cit. 2022-04-17)

Q1 2022 – Indian Passenger Vehicle Market Analysis, 2022. Autopunditz [online]. Dostupné z: https://www.autopunditz.com/post/q1-2022-indian-passenger-vehicle-market-analysis (cit. 2022-04-09).

Radek, Š., 2012. Vytvoření modelu pro měření rizika metodou Cash flow at risk s využitím Monte Carlo simulací [online]. Dostupné z: https://otik.uk.zcu.cz/handle/11025/3087(cit. 2022-04-14).

Rashidin, S., Ullah, I., Jehangir, M., 2013. The Influence of Balance of Payments and Balance of Trade on Exchange Rate in Developing Countries of Asia: 1, 12 [online]. Dostupné z: https://scholar.google.cz/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=the+influence+of+balance+of+payments+and+balanc+of+trade+on+exhchange&btnG= (cit. 2022-04-18).

Slovníček pojmů, 2022. . Česká bankovní asociace [online]. Dostupné z: https://cbaonline.cz (cit. 2022-04-21).

Statista, 2022. Statista [online]. Dostupné z: https://www.statista.com/outlook/mmo/passenger-cars/india (cit. 2022-04-21).

Štětka, K., 2014. Treasury management v účetní jednotce Panasonic AVC Networks Czech, s.r.o. Treasury management in the entity Panasonic AVC Networks Czech, s.r.o. [online]. Dostupné z: http://dspace5.zcu.cz/handle/11025/14597 (cit. 2022-04-28).

Traub-Merz, R., 2017. The automotive sector in emerging economies: industrial policies, market dynamics and trade unions: trends et perspectives in Brazil, China, India, Mexico and Russia. Open WorldCat. ISBN 978-3-95861-597-7.

Triennial Central Bank Survey, 2019. [online]. Dostupné z: https://www.bis.org/statistics/rpfx19.htm (cit. 2022-04-18).

Welfens, P.J., 2012. Marshall-Lerner condition and economic globalization. International Economics and Economic Policy 9, 191–207 [online]. Dostupné z: http://dx.doi.org/10.1007/s10368-010-0177-5 (cit. 2022-04-24).

Wikipedie, 2021. Wikipedie [online]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Miln%C3%ADk_(%C5%99%C3%ADzen%C3%AD_projektu)&oldid=20332567 (cit. 2022-04-28).