

Projekt řízení devizových rizik měnového páru CZK/EUR ve vybrané společnosti

Bc. Roman Hnilička, DiS.

Diplomová práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Roman Hnilička, DiS.**
Osobní číslo: **M21982**
Studijní program: **N0412A050011 Finance**
Specializace: **Finance podniku**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Projekt řízení devizových rizik měnového páru CZK/EUR ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte literární rešerši z oblasti řízení devizového rizika a možností predikcí měnových párů.

II. Praktická část

- Charakterizujte firmu a analyzujte současný stav řízení devizových rizik měnového páru CZK/EUR ve vybrané firmě.
- Proveďte analýzu makroekonomických ukazatelů ovlivňující vývoj kurzu CZK/EUR.
- Vypracujte projekt řízení devizových rizik firmy.
- Vyhodnoťte přínosy a rizika projektu.

Závěr

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

Seznam doporučené literatury:

- HULL, John. *Options, futures, and other derivatives*. 8th ed. Boston: Prentice Hall, 2012, 841 s. ISBN 978-0-13-216494-8.
- CHOVANCOVÁ, Božena, Viera MALACKÁ, Valér DEMJAN a Jana KOTLEBOVÁ. *Finančné trhy: nástroje a transakcie*. Druhé, prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 2016, 664 s. ISBN 978-80-8168-330-5.
- JANKENSGÅRD, Håkan, Alf ALVINIUSSEN a Lars OXELHEIM. *Corporate foreign exchange risk management*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2020, 213 s. ISBN 9781119598916.
- JÍLEK, Josef. *Finance v globální ekonomice. II: Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada, 2013, 557 s. ISBN 978-80-247-4516-9.
- MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press, 2016, 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. et Ing. Vojtěch Sadil, PhD. LL.M.**
Ústav financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2023**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2023**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně 19. 4. 2023

Jméno a příjmení: Roman Hnilička

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá řízením devizového rizika měnového páru CZK/EUR u silně exportně orientovaného výrobního podniku. Cílem je analyzovat současný stav řízení devizového rizika měnového páru CZK/EUR a poskytnout znalosti a dovednosti managementu podniku, jak s tímto devizovým rizikem lze pracovat. První část práce je zaměřena na vybudování teoretického základu, tak aby uživatel této práce porozuměl devizovému trhu a devizovému riziku. V druhé praktické části je analyzován současný stav devizových rizik měnového páru CZK/EUR a zpracována fundamentální a technická analýza. Všechny předchozí části slouží jako podklad pro projektovou část, kde jsou konkrétní návrhy řešení, pravidel a postupů, jak pracovat s devizovým rizikem v krátkodobém a dlouhodobém časovém horizontu. Na konci práce jsou vyhodnoceny přínosy a rizika projektu.

Klíčová slova: devizové riziko, řízení devizového rizika, měnový kurz, devizová expozice, fundamentální analýza, technická analýza

ABSTRACT

The thesis deals with the foreign exchange risk management of the CZK/EUR currency pair of a strongly export-oriented manufacturing company. The aim is to analyse the current state of the foreign exchange risk management of the CZK/EUR currency pair and to provide the knowledge and skills to company management on how this foreign exchange risk can be managed. The first part of the thesis is focused on building a theoretical foundation so that the user of this thesis understands the foreign exchange market and foreign exchange risk. In the second practical part, the current state of foreign exchange risk of the CZK/EUR currency pair is analysed and fundamental and technical analysis is carried out. All the previous sections serve as a background for the project part, where specific proposals for solutions, rules and procedures for dealing with foreign exchange risk in the short and long term are presented. At the end of the paper, the benefits and risks of the project are evaluated.

Keywords: Foreign Exchange Risk, Foreign Exchange Risk Management, Exchange rate, Foreign exchange exposure, Fundamental Analysis, Technical Analysis

Rád bych poděkoval Ing. et Ing. Vojtěchu Sadilovi, Ph.D., LL.M. za investovaný čas, vstřícnost, a především za cenné připomínky. Neposledně bych rád vyjádřil hluboké díky mé nejbližší rodině za podporu, jenž mi poskytla během celého studia.

„Nejjednodušší věci na světě, s nimiž jsme nejvíce obeznámeni, jež dokonale známe, jeví se kupodivu nesnadné a nepochopitelné, uvažujeme-li o nich abstraktně.“

George Berkely

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 FINANČNÍ TRH A MĚNOVÝ KURZ.....	12
1.1 FINANČNÍ TRH	12
1.2 DEVIZOVÝ TRH.....	15
1.3 MĚNOVÝ KURZ.....	18
1.3.3 Reálný měnový kurz	19
1.3.4 Efektivní měnové kurzy	20
1.3.5 Ostatní	21
1.4 MOŽNOSTI PREDIKCE.....	21
1.4.1 Fundamentální analýza.....	22
1.4.2 Technická analýza	23
2 DEVIZOVÉ RIZIKO A JEHO ZAJIŠTĚNÍ.....	26
2.1 PODSTAT A DŮVODY PRO ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA	26
2.1.1 Devizová expozice	26
2.1.2 Devizová pozice	28
2.2 METODY ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA.....	30
2.2.1 Interní metody	31
2.2.2 Externí metody	32
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
3 ANALYTICKÁ ČÁST	34
3.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	34
3.2 VELIKOST PODNIKU A HOSPODAŘENÍ.....	35
3.3 POPIS MAKROEKONOMICKÉ SITUACE.....	36
3.3.1 Fundamentální analýza.....	36
3.3.2 Technická analýza	43
3.4 OČEKÁVANÝ DALŠÍ VÝVOJ KURZU	48
4 NÁVRH METODIKY ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA	52
4.1 STAV ŘEŠENÍ KURZOVÉ SMĚNY PŘED PROJEKTEM	52
4.2 SOUČASNÝ STAV POZICE / EXPOZICE	53
4.3 NÁVRH ŘEŠENÍ – PROJEKT	56
4.3.1 Poskytovatelé a benchmarking spotového obchodu	57
4.3.2 Produkty a pokus s forwardem.....	59
4.3.3 Vyhodnocení významu dlouhodobého forwardu	63
4.4 NASTAVENÍ PRAVIDEL A POSTUPŮ.....	65

4.4.1	Změna expozice	65
4.4.2	Objemy a produkty.....	65
5	VYHODNOCENÍ PROJEKTU	67
5.1	REPORTING.....	67
5.2	PŘÍNOSY.....	67
5.3	RIZIKA.....	68
	ZÁVĚR	69
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ	75
	SEZNAM TABULEK.....	77
	SEZNAM PŘÍLOH.....	78

ÚVOD

Je řada situací a změn, na které podniky musí neustále reagovat. Období posledních čtyř let bylo velmi turbulentních. Z ekonomického pohledu je to úžasná doba, kdy máme možnost reálně zažívat dříve abstraktní věci. Zažili jsme několik bezprecedentních situací, zároveň si znovu připomněli například vysokou inflaci, kterou generace mladších podnikatelů a ekonomů nikdy nezažila.

V rámci podnikání nebo jakékoliv ekonomické činnosti se dříve nebo později setkáte s kurzem české koruny vůči měně euru. Je to dáno geografickým umístěním České republiky, jejími politickými a hospodářskými vztahy v rámci Evropy. Úniku od této situace není.

Jednou oblastí, kde bezesporu firmy čelí tlakům a změnám, jsou právě výkyvy kurzu české koruny vůči euru a zatím dlouhodobá konvergence české koruny k euru. Těmto devizovým rizikům jsou firmy vystaveny ať už přímo, či nepřímo tj. zprostředkovaně. Firma se může svobodně rozhodnout, co bude dělat. Může je ignorovat, ale jsem názoru, že v určitém bodu budou tato rizika dosahovat úrovně, kdy začne management přemýšlet, jak a zda s nimi pracovat.

Teoretická část, která je rozdělena na dvě hlavní kapitoly, diplomové práce je zaměřena na literární rešerši v oblasti řízení devizového rizika a možností predikce měnových párů. V první kapitole je definován finanční trh, jehož významnou součástí je devizový trh. Devizový trh je následně podrobněji popsán a rozčleněn. Následně jsou definovány pohledy na měnové kurzy a nejčastěji využívané možnosti predikce měnového kurzu v praxi. V druhé kapitole je charakterizováno devizové riziko a detailněji je popsána podstata devizového rizika, a důvody proč by podnik měl o řízení devizového rizika uvažovat. Nakonec jsou popsány metody v řízení devizového rizika, které je praktické použít.

Praktická část je rozdělena na dvě části analytickou a projektovou. V analytické části je v krátkosti představen vybraný podnik, a především je zpracována fundamentální a technická analýza CZK/EUR měnového páru, z níž vyplývají scénáře očekávaného dalšího vývoje ve stanoveném horizontu. V projektové části je nejdříve popsán současný stav kurzové směny a vyhodnoceny finanční dopady devizového rizika na podnik, jak za současného stavu, tak očekávaného budoucího vývoje. Výsledkem projektu jsou pak navržené další postupy, které mají eliminovat devizové riziko. Na konci praktické práce je celý projekt vyhodnocen.

CÍLE A METODY PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bude analyzovat současný stav řízení devizového rizika měnového páru CZK/EUR vybraného podniku a poskytnout znalosti managementu podniku, jak s tímto devizovým rizikem lze pracovat.

Hlavní cíl bude splněn pomocí dílčích cílů. Prvním dílčím cílem je poskytnout teoretické základy k devizovému riziku a vysvětlit proč je práce s devizovým rizikem důležitá. Dalším cílem bude analýza devizové expozice a pozice vybraného podniku a predikce budoucího vývoje měnového páru CZK/EUR pomocí fundamentální a technické analýzy. Posledním dílčím cílem bude navrhnout podniku kroky k eliminaci devizového rizika a připravit podnik na práci s těmito nástroji.

Použité metody při zpracování této diplomové práce jsou následující:

- rešerše – literární rešerše se bude týkat popisu trhů, možností predikce měnového kurzu a devizového rizika,
- srovnávání – bude použito při srovnávání základních definic a charakteristik důležitých pojmů, makroekonomických ukazatelů, indikátorů technické analýzy,
- dedukce – bude použita při hodnocení devizového trhu,
- analýza – bude provedena fundamentální a technická analýza ve zjednodušené formě, analýza současného stavu a řízení devizového rizika v podniku,
- pozorování – bude použito při sledování obchodního jednání poskytovatelů finančních nástrojů,
- syntéza – bude použita v průběhu práce a při formulaci závěrů práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 FINANČNÍ TRH A MĚNOVÝ KURZ

„Každý existující finanční systém je vždy nedílnou součástí některého systému ekonomického“ (Rejnuš, 2014, s. 41) Tento názor Rejnuš dále zasazuje do rámce. Ekonomika se neustále vyvíjí. Nedílnou součástí ekonomiky je finanční systém. Jeho nejdůležitější subsystémem je pak finanční trh. (Oldřich Rejnuš – Makroekonomický a tržní výhled pro rok 2023 [Rozhovor])

Chovancová (2016, s. 17) k tomu dále dodává, že efektivně fungující ekonomický systém je právě dán fungujícím finančním systémem. Pro celou práci a projekt, definuji axiom o trvale o fungujícím ekonomickém a finančním systému a efektivním finančním trhu.

1.1 Finanční trh

„Finanční trh je místo, kde se setkává nabídka peněz a peněžního kapitálu s poptávkou po penězích a peněžním kapitálu.“ (Král, 2009, s. 34)

Chovancová (2016, s. 17) finanční trh definuje jako nabídku volných finančních prostředků v podobě úspor různých ekonomických subjektů a poptávku různých ekonomických subjektů po těchto prostředcích. Dále vymezuje i funkci finančního trhu, jako přesun finančních prostředků od subjektů, které jich mají přebytek k subjektům, které jich mají v deficitu.

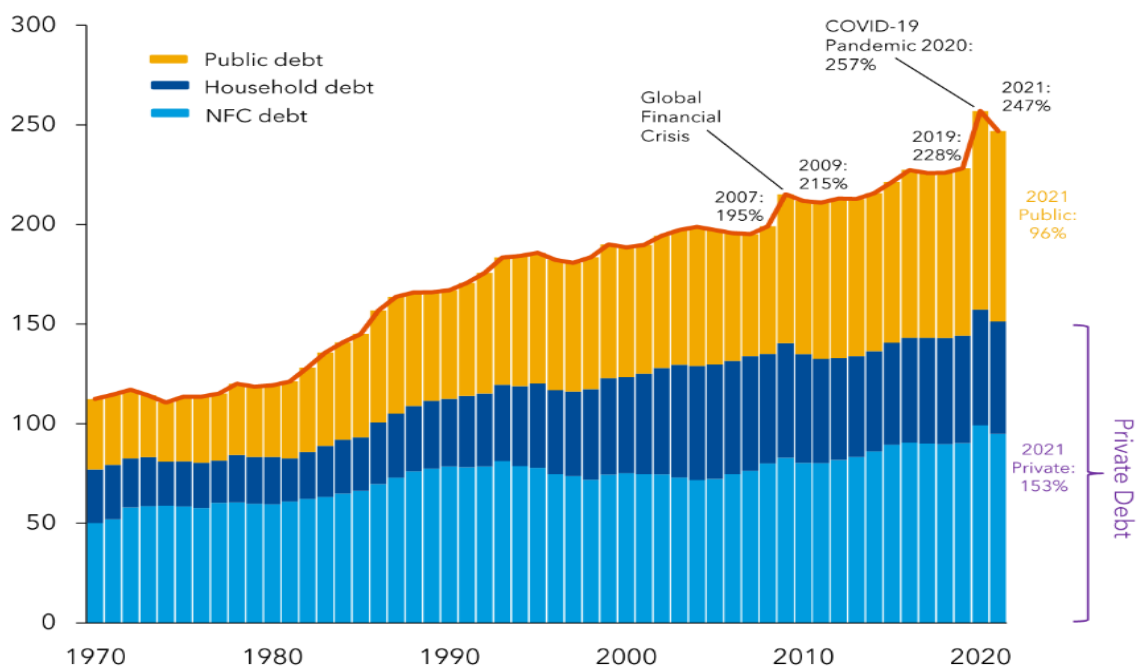
Podle Rejnuše (2014, s. 47) finanční trhy umožňují, aby finanční systém nasál do peněžního okruhu ekonomického systému dočasně volné peněžní prostředky, které by jinak zůstaly nevyužity.

Vzhledem k vývoji nových produktů a technologií Úřad dohledu nad měnou Ministerstvo financí USA (OCC) rozšiřuje definici a uvádí „*Finanční trhy zahrnují jakékoli místo nebo systém, který poskytuje kupujícím a prodávajícím prostředky k obchodování s finančními nástroji, včetně dluhopisů, akcií, různých mezinárodních měn a derivátů. Finanční trhy usnadňují interakci mezi těmi, kteří potřebují kapitál, a těmi, kteří mají kapitál k investování. Kromě toho, že finanční trhy umožňují získávat kapitál, umožňují účastníkům převádět riziko (zpravidla prostřednictvím derivátů) a podporují obchodování.*“ (Financial Markets, 2023)

Dle Madury (2021, s. 19) finanční trhy umožňují přesun finančních prostředků od jednotek, které jich mají přebytek k těm, které jich mají nedostatek. Velmi tak syntetizuje definici finančního trhu.

Pro definici finančních trhů bych se přikláněl k definici amerického dohledového orgánu, která je aktuálně platná. Velmi dobře jako OCC vystihuje Rejnuš podstatu, tedy funkci finančních trhů z hlediska, s jakými finančními prostředky je obchodováno. Výše uvedené definice zdrojů Rejnuše i Krále ovšem již z časového hlediska zaostávají. Je to dáno vývojem finančních instrumentů.

U Chovancové je zúžená definice volných finančních prostředků jako úspor různých ekonomických subjektů. Tuto definici lze částečně akceptovat, pokud ji budeme striktně brát jen z mikroekonomického pohledu a bude se týkat hlavně domácností (household), jako poskytovatelů volných finančních prostředků. Z makroekonomického pohledu je tato definice v rozporu s globálním trvalým růstem míry zadlužení (poměr ročního HDP k dluhu). Tento vývoj je vidět na Obrázku 1.



Obrázek 1 IMF Global Debt Database (Gaspar, 2022)

Finanční trhy je možné dělit podle řady kritérií, jedním z nich je druh hlavního obchodovaného finančního aktiva, jak je rozděluje (Kráľ, 2009, s. 35):

- Dluhové trhy
- Akciové trhy
- Měnové trhy
- Komoditní trhy

Chovancová (2016, s. 23-24) dělí finanční trh z časového hlediska na peněžní a kapitálový. Peněžní trh chápe jako trh s krátkodobými úvěry a finančními dokumenty s krátkodobou (1 rok) splatností. Oproti tomu kapitálový trh chápe jako trh dlouhodobých úvěrů a dlouhodobých cenných papírů. Dále definuje samostatné trhy Finančního trhu:

- Devizový trh
- Komoditní trhy
- Pojistný trh

Finanční deriváty zařazuje do samostatné sekce finančních inovace, přestože český Zákon o doplňkovém penzijním spoření (ČESKO, 2011) platný od roku 2011 je již vyjmenovává.

Rejnuš (2001, s. 20) dříve za nejvýznamnější způsob členění finančních trhů považoval hledisko délky splatnosti nástrojů, stejně jako Chovancová. Rejnuš (2014, s. 60-61) později rozvíjí členění a uvádí, že nejčastěji vychází členění finančního trhu podle druhu finančních instrumentů, které jsou obchodovány. Těch je celá řada, ale jedná se především o peněžní a kapitálový trh. Samostatně zmiňuje specifické trhy:

- Trh s cizími měnami neboli měnový trh (Devizový trh a Valutový trh)
- Trh drahých kovů (Rejnuš, 2014, s. 60-61)

Evropská centrální banka (ECB) finanční trhy dělí na peněžní (money), dluhový (debt) a akciový (equity). Peněžní trh se skládá z nezajištěných a zajištěných "hotovostních" segmentů a segmentů derivátů. Peněžní trh v širším slova smyslu zahrnuje také trh krátkodobých dluhových cenných papírů. (Financial Markets, 2023)

Mishkin (2018, s. 285-424) při popisu finančních trhů v USA samostatně vyčleňuje mezinárodní finanční trh, který významně ovlivňuje americký finanční trh. Dále americký finanční trh dělí na:

- trh s dluhopisy,
- akciový trh,
- hypoteční trh,
- devizový trh.

Saunders (2022, s. 3-10) jako řada ostatních autorů rozděluje typy finančních trhů na primární a sekundární, tj. základní členění podle toho, zda se jedná o první uvedení cenného

papíru na finanční trh nebo obchodování s již dříve uvedenými finančními nástroji. Z hlediska pohledu na typy finančních nástrojů pak finanční trhy dělí stejně jako Rejnuš (2014, s. 61) na peněžní a kapitálový trh, a dále na:

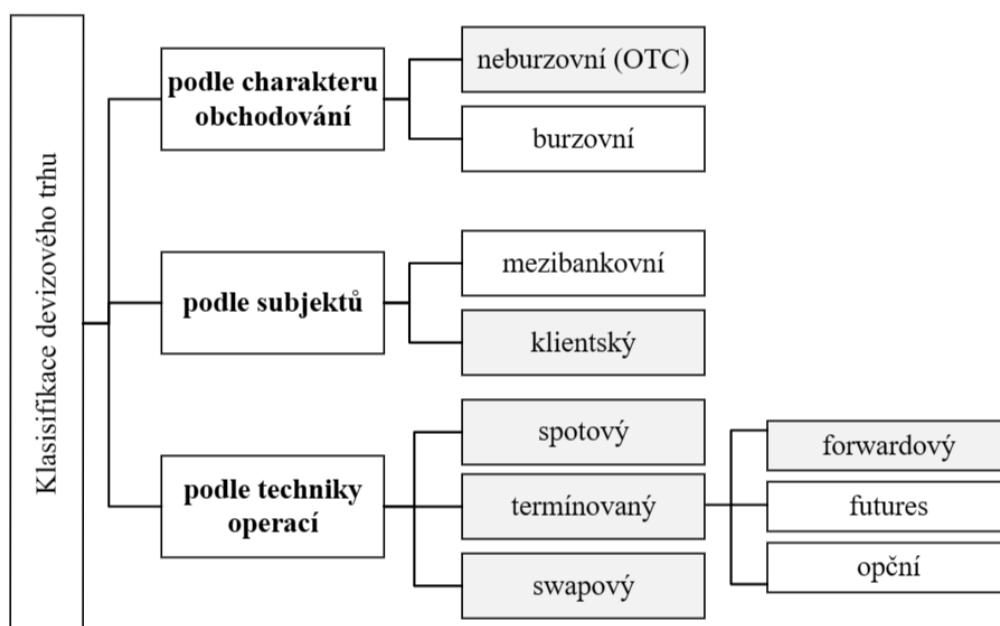
- trh s cizími měnami (Foreign Exchange markets),
- trh s deriváty.

V další části práce při použití pojmů Foreign exchange markets (Forex) bude míněn Devizový trh. Valutový trh, byť je součástí Forex, je nevýznamný z hlediska obchodovaných objemů. (Rejnuš, 2014, s. 463)

Závěrem lze tedy shrnout, že členění finančních trhů se v čase vyvíjí, tak jak přibývají nové technologie a finanční nástroje. Za nejvhodnější definici finančních trhů považují definici Úřadu pro dohled nad měnou Ministerstva financí USA (OCC). V českém prostředí není uvažováno o některých trzích jako samostatných trzích finančního trhu, tak jako v zahraničních zdrojích. Jedná se např. o pojistný trh či hypotéční trh. Devizový trh je pevně etablován jako samostatný trh při detailnějším členění finančních trhů.

1.2 Devizový trh

Veškeré transakce, které zachycuje platební bilance se zahraničním, jsou spojeny s poptávkou a nabídkou po devizách. Tento vztah rozhoduje o ceně deviz, která se vytváří na devizovém trhu. (Mandel, 2016, s. 49) Rozdělit devizový trh lze z několika pohledů.



Obrázek 2 Devizový trh a jeho klasifikace (Mandel, 2016)

V rozdělení devizového trhu dle Mandela jsem podbarvil šedou barvou klasifikace, kterých se vybraná společnost může účastnit.

Chovancová (2016, s. 245-246) sama devizový trh nedefinuje, přebírá definice zahraničních autorů. Chovancová má členění obdobné jako Mandel. Tím, že člení již měnový trh, a ne pouze devizový trh, přidává členění dle likvidity, tj. na valutový a devizový trh. Rozdíl v členění dále u Chovancové spočívá v tom, že zařazuje swapový trh pod termínované trhy a nevyčleňuje swapový trh samostatně jako Mandel.

Rejnuš (2014, s. 462-463) Měnový trh charakterizuje jako globální decentralizovaný OTC trh, na němž působí řada účastníků, kteří jsou propojeni elektronickými komunikačními systémy. Mezi tyto účastníky zařazuje finanční instituce (banky), nebankovní korporace a brokery. Mezi používané nástroje na trhu zařazuje jak spotové, tak termínované derivátové instrumenty a strukturované produkty s podkladovým aktivem devizového kurzu.

Rejnuš (2014, s. 464) považuje Devizový spotový trh za nejefektivnější segment finančních trhů z důvodu nulové regulace, velkého počtu dobře informovaných účastníků trhu, velkých objemů a minimálních transakčních nákladů.

Fabozzi (2019, s. 598-606) rozděluje devizový trh jako Chovancová, podle splatnosti na spotový trh (vypořádání během 2 obchodních dnů) a derivátový trh. Do derivátového trhu zařazuje futures, forwardy, opce a swapy. Dále omezuje definici devizového trhu na mimoburzovní trh (OTC market), na kterém se obchoduje nepřetržitě 24 h. Účastníky jsou centrální banky, obchodníci, soukromí obchodníci a clearingová centra pro obchodování s devizami. V další části textu uzavírá, že devizový trh může být nejlépe popsán, jako mezibankovní mimoburzovní trh.

Zde je potřeba upozornit, že v konečném důsledku obchodování neprobíhá nepřetržitě celý týden v režimu 24/7, kvůli víkendům. Navíc obchodní hodiny OTC marketu jsou dány především obchodními hodinami bank (provozem dealingového oddělení), dealerů a brokerů.

Haan (2012, s. 163) ve své publikaci zaměřené výhradně na evropské finanční trhy a instituce definuje devizový trh, jako mimoburzovní trh, kde většinu obchodů provádějí banky. Pokud mají země režim plovoucího směnného kurzu, určují transakce na devizovém trhu kurz, za který se měny směňují. Existují dva typy transakcí: spotové a forwardové. Spotové transakce zahrnují okamžitou výměnu měny, zatímco forwardové transakce zahrnují výměnu měny k určitému budoucímu datu.

ČNB (2023h) pravidelně monitoruje český devizový trh v průzkumech a data předává do ECB, ty jsou následně publikovány v Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and Over-the-counter (OTC) derivatives markets. Z těchto průzkumů jasně vyplývá, že nejvíce obchodovaným měnovým párem v ČR je EUR/CZK (57 %) následovaný USD/CZK párem (22 %). Tak jako na celosvětovém devizovém trhu i na českém devizovém trhu jsou spotové objemy obchodů minoritní oproti termínovaným obchodům, tj. trhu s deriváty. V České republice spotové trhy představují pouze 11 % objemu obchodu. Největší objem připadá na forwardy a SWAP transakce (86 %). Průzkum ČNB nerozděluje samostatně objem obchodů připadající na forwardy a SWAP transakce.

Tak jak naznačoval Fabozzi ve své definici devizového trhu, že to je mezibankovní OTC trh, čísla ČNB toto potvrzují také i pro český devizový trh. Přibližně 75 % transakcí na českém devizovém trhu je uzavřeno s finančními institucemi v zahraničí. (Česká národní banka, 2023h) (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)

Bližší data a grafy k českému devizovému trhu a data z Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and Over-the-counter (OTC) derivatives markets jsou publikována v Příloze P I.

Řada autorů, a to nebylo doposud zmíněno, konstatuje, že na tomto mimoburzovním devizovém trhu se obchoduje nepřetržitě 24 h denně z důvodu neustále potřeby směny zahraničních měn nebo nákupu derivátových produktů. Ve skutečnosti ovšem obchodování neprobíhá nepřetržitě celý týden v režimu 24/7. Omezení spočívá v provozních hodinách jednotlivých obchodníků.

Závěrem lze tedy říci, že všichni autoři rozdělují devizový trh shodně, jen s mírnými nuancemi. Nejdůležitějším je mimoburzovní devizový trh, který se dá považovat za nejefektivnější finanční trh. Není pravdou, že by tento trh fungoval celotýdenním režimu 24/7 jak uvádí řada autorů. Největšími hráči na tomto trhu jsou banky, které realizují své obchody přes dealery. Na tomto trhu vystupují i jiní obchodníci, jako market makeři, brokeři.

Největší objem transakcí se uskutečňují s termínovanými kontrakty nikoliv se spotovými kurzy. Poměr spotového trhu je v ČR významně menší (11 %) než jak je to celosvětově (28 %). Z dat uvedených v Příloze P I lze pozorovat, soustavný růst zastoupení termínovaných kontraktů na úkor spotových. Na základě těchto informací dedukuji závěr, že hlavním důvodem tohoto růstu a zároveň velkého zastoupení termínovaných kontraktů je snaha eliminovat volatilitu a nejistotu ve vývoji kurzu.

1.3 Měnový kurz

V průběhu předchozí kapitoly bylo naznačeno, že obchodní transakce na OTC trhu určují měnový kurz. Jak uvádí Rojíček (2016, s. 416), měnový kurz je formován na mikroekonomickém trhu, tj. devizovém trhu, obecně tedy měnový kurz představuje cenu jedné měny vyjádřenou v měně druhé.

Jílek (2013, s. 333) uvádí, že měnový kurz je poměr výměny dvou měn a stejně jako Rojíček uvádí, že je to cena jedné měny vyjádřená v jiné měně.

1.3.1 Varianty měnových kurzových režimů

Nepřímo jsme tak vydefinovali jeden z kurzových režimů měnového kurzu, čistě plovoucí kurz. V rámci kurzových režimů jsou často definovány jen dva základní kurzové režimy: fixní a plovoucí kurz. V praxi však existuje řada rozličných uspořádání. Mezinárodní měnový fond (2022) ve své pravidelné roční publikaci Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions definuje a popisuje jednotlivé typy měnových režimů podle jednotlivých států.

Kurzový režim CZK vůči ostatním měnám, stanovuje ČNB, po projednání s vládou, přičemž nesmí být ohrožen hlavní cíl ČNB, tj. udržení cenové stability. (ČESKO, 1993)

Aktivní role měnové politiky při stabilizaci české ekonomiky je mimo jiné podmíněna plovoucím kurzem koruny, kterou si stanovila i ČNB. Plovoucí kurz pomáhá vstřebávat ekonomické šoky a umožňuje centrální bance nastavovat úrokové sazby podle potřeb domácí ekonomiky a flexibilně tak reagovat na hospodářský vývoj. Plovoucí kurz je navíc důležitou součástí transmise měnové politiky. Případné přijetí jiného kurzového režimu by akceschopné a efektivní provádění nezávislé měnové politiky omezilo či ho zcela znemožnilo. ČNB proto zastává názor že, dokud vláda ČR nerozhodne o přistoupení do eurozóny, zůstává plovoucí kurz koruny v kombinaci s režimem cílování inflace nejlepší volbou pro českou ekonomiku. (Filáček, 2021)

ČNB, má de jure stanovený čistý plovoucí kurz pro CZK, stejně tak ji zařazuje i poslední publikace Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. (International Monetary Fund, 2022)

Je třeba, ale upozornit, že ve své poslední Zprávě o měnové politice z ledna 2023, ČNB jasně deklarovala svou připravenost bránit nadměrným výkyvům kurzu koruny. (Česká národní banka, 2023d) V rozhovorech s členy bankovní rady, pak bylo upřesněno, že se jedná

zejména o oslabení CZK měny nad hodnotu 24,70 CZK za EUR. (Bureš, 2023) V současnosti se tedy pohybujeme v dočasném systému řízeného plovoucího kurzu, ale v další části práce budeme přistupovat v definicích měnového kurzu pouze z pohledu plovoucího kurzu.

Existuje několik typů měnových kurzů a je potřebné si následně popsat makroekonomickou provázanost měnového kurzu. Z makroekonomického hlediska se mezinárodní obchod vyhodnocuje nejen podle objemu, ale také podle ceny. Výsledná kombinace objemu a ceny významně ovlivňuje rozhodování obchodníků v mezinárodním obchodu. To, co ovlivňuje právě výslednou cenu je nominální a reálný měnový kurz. (Mankiw, 2018, s. 282-283)

Měnové kurzy spojují vnitřní ekonomiku s vnějším okolím, přenášejí navzájem vlivy. „Měnový kurz je vedle úrokové míry nejvýznamnější národohospodářskou „cenou“. (Mandel, 2016, s. 87)

Všichni autoři, Rojíček, Mandel i Mankiw, zmiňují, že měnový kurz má jak mikroekonomickou, tak makroekonomickou stránku hospodářství dané země.

1.3.2 Nominální měnový kurz

Nominální měnový kurz definujeme jako počet jednotek domácí měny, za které lze nakoupit jednotku měny zahraniční. Pokles této veličiny je označován jako nominální posílení či apreciacie měny. Nárůst této veličiny je označován jako nominální oslabení či depreciace měny. (Česká národní banka, 2023c)

Okamžitý měnový kurz pro čas t , který se konvenčně v odborné literatuře označuje jako

$$\frac{E_D, t^1}{F}$$

představuje tzv. spotový kurz. Jedná se o porovnání jedné měny vůči druhé měně. Rojíček (2016, s. 416) hovoří o nominálním bilaterálním měnovém kurzu.

1.3.3 Reálný měnový kurz

Reálný měnový kurz je klíčový pro stanovení kolik daná země exportuje nebo importuje, tzn. jaká je v končeném důsledku obchodní bilance země. Zjištění reálného měnového kurzu probíhá porovnáním spotřebitelského koše dané země se stejným složením spotřebitelského koše nakoupeného v jiné zemi a přepočítaným nominálním kurzem. (Mankiw, 2018, s. 285)

¹ D/F je označení pro přímou kotaci měn, tzn. D = domestic, tj. měna domácí a F = foreign, tj. měna zahraniční

Rojíček (2016, s. 417) uvádí, že změna měnového kurzu mění relativní cenovou pozici exportérů a importérů. Nakolik je reálná, tudíž mění i cenovou konkurenceschopnost domácí ekonomiky k zahraničí, závisí na tom, jak jsou domácí a zahraniční cenové hladiny pružné. Tuto skutečnost zobrazuje reálný bilaterální měnový kurz, kde $E_{\bar{F},t}$ je nominální měnový kurz, P je zahraniční nebo domácí cenový index v čase t . Reálná apreciacie může probíhat, buď cestou vyšší domácí inflace nebo nominálním zhodnocováním kurzu. Reálně dochází ke kombinaci obou faktorů.

$$R_{\bar{F},t} = E_{\bar{F},t} * \frac{P_{F,t}}{P_{D,t}}$$

1.3.4 Efektivní měnové kurzy

Jak je patrné z analýzy českého devizového trhu, která je v Příloze P I, hlavní obchodovaná zahraniční měna EUR (57 %) je následována USD (22 %). Pohled vztahu domácí měny vůči jedné měně může být zúžený.

Rojíček (2016, s. 416-420) uvádí, nutnost posuzovat pozici domácí ekonomiky vůči všem obchodním partnerům, tj. jak se vyvíjí kurz domácí měny vůči koši měn všech obchodních partnerů, proto dochází ke konstrukci efektivních (multilaterálních) měnových kurzů. Váha v koši zahraniční měn je dána váze měny obratu zahraničního obchodu domácí země. Základním kurzem je NEER, nominální efektivní měnový kurz, po očištění o vývoj cenových hladin v domácí a všech zahraničních ekonomikách lze sestavit REER, reálný efektivní měnový kurz. U REER lze použít několik druhů deflátorů HDP, CPI, PPI. Hodnota indexu nad 100, znamená apreciaci, posílení měny nebo že se cenové hladiny k sobě přibližují.

ČNB (2023i) pravidelně zveřejňuje NEER i REER v databázi ARAD jako index a používá nepřímou kotaci.

Ekonomická teorie nabízí celou škálu přístupů k nalezení rovnovážných úrovní měnových kurzů. Dle přístupu BEER (behaviorální rovnovážný měnový kurz) dochází k zohlednění množiny klíčových proměnných ovlivňujících dlouhodobý vývoj reálného kurzu, jako například diferenciál produktivity práce, příliv zahraničních investic rozšiřujících výrobní kapacity apod. Přístup FEER (fundamentální rovnovážný měnový kurz) je založen na podmínce souběžného nalezení vnitřní i vnější rovnováhy ekonomiky. Vnitřní rovnováha odpovídá trajektorii potenciálního výstupu vypočteného pomocí Cobbovy-Douglasovy

produkční funkce. Vnější rovnováha odpovídá trajektorii udržitelného vývoje podílu deficitu běžného účtu platební bilance na HDP. (Česká národní banka, 2023b)

1.3.5 Ostatní

Za ostatní měnové kurzy lze považovat kurz vyhlášený ČNB. Kurz, míněno tržní, je tvořen na burzovním trhu. Tento kurz je třeba rozlišovat od kurzu vyhlášeného ČNB, na základě § 35 Zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance. Tyto kurzy se liší metodou a frekvencí výpočtu a slouží pro účely právních předpisů, které na ně odkazují např. zákon o účetnictví, celní zákon aj. (Česká národní banka, 2023a)

Na závěr této kapitoly lze uvést, že český měnový kurz je klasifikován jako čistě plovoucí, byť aktuálně a dočasně ho můžeme považovat i za řízeně plovoucí režim. Tím je vystaven vnějším i vnitřním vlivům a je tedy volatilní. To vyvolává devizové riziko. V konečném důsledku má měnový kurz v sobě promítnutou jak mikroekonomickou, tak makroekonomickou stránku hospodářství dané země. Při obchodování se používá nominální kurz, při zachycení cizí měny v českém účetnictví se používá kurz stanovený ČNB odvozený od nominálního kurzu. Pro nalezení rovnovážných úrovní měnových kurzů, zejména centrálními bankami, se používá řada dalších jiných přístupů. Pracuje se i s behaviorálními přístupy.

1.4 Možnosti predikce

Jak uvádí Rojíček (2016, s. 420), ekonomická teorie ani empirická evidence prozatím nebyly schopné přinést model determinace měnového kurzu, který by měl obecnou platnost. Přesto vysvětlení minulého vývoje měnového kurzu a přístupy k jeho predikci lze rozdělit na tři skupiny: technickou, fundamentální a kvantitativní analýzu.

Král (2003, s. 219) kromě fundamentální a technické analýzy, zmiňuje makroekonomickou analýzu, jako modifikovanou fundamentální analýzu. Z analyzovaných metod zabývajících se predikcí měnových kurzů, nejvyšší účinnost predikce prokázaly ve střednědobém horizontu fundamentální analýza a makroekonomická analýza. Nevýhodou je omezená schopnost predikce jednotlivých měnových kurzů.

Jílek (2013, s. 340-344) taktéž uvádí, že od doby zavedení režimu plovoucích měnových kurzů (na základě zrušení tzv. brettonwoodského měnového systému v 70. letech) neexistuje jediná metoda poskytující vyhovující objasnění změn měnových kurzů, zejména v krátkodobém či střednědobém horizontu. Mnoho účastníků trhu používá kombinaci

technické a fundamentální analýzy, s tím že při změněných podmínkách přesouvají důraz na tu či onu analýzu.

Jankensgård (2020, s. 4-7) uvádí, že měnový kurz by měl být v zásadě určován fundamentálními makroekonomickými ukazateli jako je HDP, agregátní důchod, úrokové sazby a obchodní bilance (nerovnováha). Vzhledem k tomu, že tyto ukazatele je do značné míry možno předvídat, pak i budoucí měnové kurzy jsou předvídatelné. Další možnost uvádí zákon jedné ceny.

Kromě výše zmíněných analýz, existuje řada obecně přijímaných teoretických přístupů pro predikci, či vysvětlení vývoje měnového kurzu. Ty se navzájem vylučují, tudíž ne vždy platí. Jedná se zejména o teorii parity kupní síly, teorii nekryté úrokové parity, teorii efektivních trhů, mezinárodní Fisherův efekt, hypotéza náhodné procházky. Proto si popíšeme v následující části jen fundamentální a technickou analýzu, kterou využijeme v praktické části práce.

1.4.1 Fundamentální analýza

Jílek (2013, s. 341) uvádí, že se jedná se o analýzu hospodářských a politických informací s cílem určení budoucích pohybů na měnovém trhu. Je to tedy interpretace mnoha různých druhů hospodářských informací, zpráv, ukazatelů publikovaných vládními institucemi, sdělení či prohlášení politiků a ekonomů. Tyto vlivy mohou být navzájem protichůdné a do očekávaného výsledku mohou vstoupit neočekávané události např. války, krachy bank atd.

Na měnový kurz působí tyto základní hospodářské veličiny:

- inflace,
- růst reálného HDP,
- platební bilance,
- výše úrokových měr,
- politická a sociální stabilita,
- kurzová politika země, tj. cizoměnové intervence. (Jílek, 2013, s. 341)

Mandel (2016, s. 89-90) uvádí, že vývoj kurzu je ovlivněn i chováním subjektů na devizovém trhu, které je zejména v krátkém období ovlivněno očekáváním tržních subjektů o vývoji fundamentálních faktorů. Kromě těchto individuálních účastníků má velký vliv i chování vlád a centrálních bank. Konečným cílem fundamentální analýzy je formulování

ekonometrického modelu pro prognózování pohybu měnového kurzu. Konstrukce a volba vysvětlujících proměnných je silně ovlivněna měnovou politikou centrální banky a délkou prognózovaného období měnového kurzu. Pokud centrální banka má hlavní cíl cílování inflace, analytici tíhnou k modelu dle parity kupní síly nebo úrokového diferenciálu.

Dle mého názoru, ekonometrický model jako konečný cíl, je silně matematicko-statistický přístup, který nemůže nikdy dobře postihnout trvalou nejednoznačnost vývoje měnového kurzu. Proto bych se přikláněl k expertnímu úsudku vycházející nejen z historických zkušeností s vývojem kurzu, ale promítající fundamentální analýzy, očekávání budoucího vývoje a nové tendence a vlivy.

Rojíček (2016, s. 420-421) fundamentální analýzu charakterizuje obdobně jako Mandel. Buď je možné testovat jednotlivé determinanty měnového kurzu, nebo vytvořit ekonometrický model. Modely prognózování nerozděluje na krátkodobé a dlouhodobé, jako Mandel, ale na střednědobé (reflektující hospodářský cyklus) a dlouhodobé (ignorující hospodářský cyklus). Krátkodobé faktory pak způsobují rozdíl mezi skutečným kurzem a predikovaným kurzem v obou délkách predikce.

Tabulka 1 Fundamentální faktory dle délky prognózovaného období (*vlastní zpracování dle Mandela, 2016*)

Krátké období	Dlouhé období
Úrokové sazby	Agregátní cenové indexy
Devizové intervence centrální banky	Měnové agregáty
Senzitivita / Reakce trhu	Vývoj směnové relace zahraniční země
Rating země	Platební bilance – saldo
Pohyby krátkodobého kapitálu	Zahraniční zadlužení

1.4.2 Technická analýza

Dle Mandela (2016, s. 420) technická analýza vychází z toho, že data o vývoji měnového kurzu obsahují veškeré dostupné informace, přičemž se nejedná jen o ekonomické informace, ale i informace nekvantifikovatelné a behaviorální vlivy, jako např. politické faktory, sentiment, očekávání, tržní psychologie.

Stejně jak Mandel, tak i Rejnuš (2001, s. 69) shodně definují cíl, tj. úspěšně najít trend ve vývoji a identifikaci změnu tohoto trendu. Jako nástroje se používají, buď grafická analýza nebo technické indikátory.

Technických indikátorů a jejich jednotlivých modifikací je řada. Dle mého názoru, pokud analytik jakýkoliv indikátor použije, měl by vědět, jak je konstruován a o čem vypovídá. Prvním krokem při vypracování technické analýzy je volba „timeframe“ tj. časového rámce, ve kterém je vývoj měnového kurzu sledován. Tento krok významně ovlivňuje následně další technické indikátory. Analogicky lze odvodit, že se jedná o granularitu, tak jak ji známe např. ze statistiky u datových vzorků. Význam a vysvětlení dalších zvolených technických indikátorů bude popsán v analytické kapitole. Popis jednotlivých skupin technických indikátorů by byl dle mého názoru nad rámec cíle této práce.

Mandel (2016, s. 135-136) upozorňuje, že vzhledem k tomu, že devizový trh je především mimoburzovní, nelze pracovat s objemy obchodů, jako jedním z indikátorů. Technická analýza je v rozporu s teorií efektivních trhů, dle této teorie v podstatě kurzy vykonávají „náhodnou procházku“ a technická analýza, tedy nemůže být účinná. Naopak některé ze závěrů behaviorálních financí mohou podporovat hypotézy technické analýzy, např. opakující se modely chování. Při předpovídání vývoje měnových kurzů je proto správné vnímat technickou a fundamentální analýzu jako komplementární, a nikoliv jako konkurenční koncepce.

Jílek (2013, s. 343-344) konstatuje, že na měnovém trhu mnoho obchodníků dává přednost technické analýze, neboť ji považují za užitečnější než fundamentální analýzu a obchodníky zajímá především krátkodobý investiční horizont. Druhá skupina používá kombinaci technické a fundamentální analýzy. Dále upozorňuje, že v krátkodobém horizontu více ovlivňují kurz očekávání než samotné události. Navíc změna očekávání je znásobena chováním obchodníků. Následné stádové chování, způsobuje ještě větší volatilitu a výkyvy kurzu.

Všichni výše uvedení autoři se shodují, že technická analýza je považována za krátkodobou. Závěr je možné shrnout následovně. Doposud neexistuje žádný model determinace měnového kurzu, který by měl obecnou platnost a velmi vysokou spolehlivost. Přesto se autoři shodují, že lze vývoj měnového kurzu relativně dobře predikovat pomocí fundamentální a technické analýzy. Obě tyto analýzy lze doplnit o obecně přijímané teoretické přístupy, které se ovšem vzájemně vylučují a je třeba zvážit vhodnost jejich použití. Fundamentální analýza je vhodná pro dlouhodobější predikci. Technická analýza je vhodná pro krátkodobý horizont. Míra spolehlivosti predikce měnového kurzu pomocí těchto analýz je silně ovlivněna chováním účastníků na trhu.

Dedukuji, že omezená schopnost a spolehlivost predikce vývoje měnového kurzu je důvodem nárůstu termínovaných obchodů oproti spotovým obchodům, neboť pokud neexistuje platný model predikce s dostatečnou mírou pravděpodobnosti, pak jediným způsobem, jakým lze ošetřit kurzové riziko je zajištění směnného kurzu v delším horizontu.

2 DEVIZOVÉ RIZIKO A JEHO ZAJIŠTĚNÍ

Vzhledem k existenci volné směnitelnosti měnového páru CZK/EUR, tedy pohyblivému kurzu, dochází neustále k jeho změně. Z tohoto faktu pak vyplývá nejistota v jeho vývoji. Rizikem se v užším smyslu pro devizová rizika rozumí pouze ta nejistá očekávání z probíhajících finančních vztahů, ze kterých vyplývá reálné nebezpečí ztráty pro jednu ze smluvních stran. Měnový pár EUR/CZK je tedy pod neustálým rizikem. Pokud bychom definici devizového rizika zúžili na vybranou firmu, pak devizový rizikem, je citlivost aktiv a pasiv a peněžních toků tohoto subjektu na změny měnového kurzu, ve kterém tyto jeho veličiny reálně vystupují v jeho ekonomickém životě. (Král, 2003, s. 17-19)

2.1 Podstata a důvody pro řízení devizového rizika

Podstata devizového rizika znamená, že kurs měny jejího kontraktu se na světových devizových trzích neustále mění a je jiný v momentu kalkulace kontraktu, podpisu kontraktu, jeho fakturace a také v momentu jeho skutečného inkasa nebo zaplacení smluvního závazku. Správné načasování dané finanční operace je rozhodujícím prvkem, který zásadní mírou ovlivní její efektivnost a optimálnost. (Král, 2003, s. 34-36)

„Devizová expozice měří citlivost změn hodnot aktiv, pasiv a cash flow vyjádřených v domácí měně na změny měnového kursu.“ (Mandel, 2016, s. 226)

Král definuje pojem devizová pozice následovně: *„V širším smyslu jde o vztah mezi všemi aktivy, pasivy a peněžními toky firmy a o jejich citlivost na změny předmětných kursů zahraničních měn.“* (Král, 2009, s. 207)

Je tedy vhodné vyjasnit jaké devizové expozice a devizové pozice existují, abychom pochopili rozdíl mezi těmito pojmy, respektive různé pohledy na totožnou situaci.

2.1.1 Devizová expozice

Považuji za důležité zmínit názor Mandela (2016, s. 225-226), že hlavním smyslem řízení devizové expozice není zvýšit zisk v dlouhém období, ale snížit míru volatility zisku v čase, tj. jednoho z hlavních ukazatelů finančního řízení podniku Tento názor lze podpořit jasně vyšším objemem termínovaných obchodů nad spotovými.

V praxi jsou obvykle rozlišovány tři typy devizové expozice:

- transakční,

- ekonomická,
- translační (účetní). (Mandel, 2016, s. 225-226)

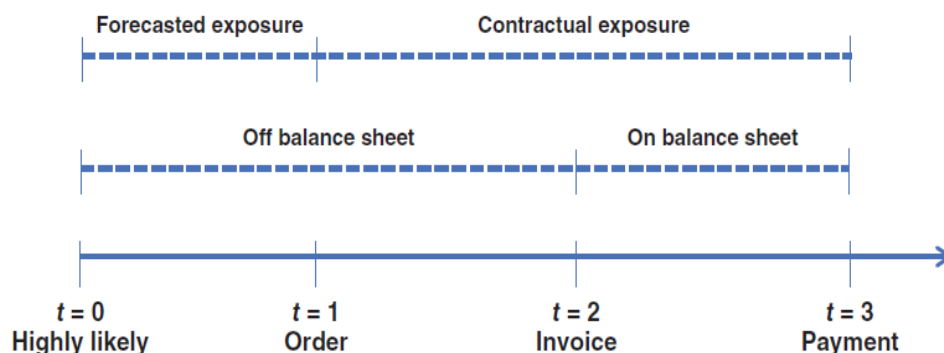
Transakční devizová expozice

Transakční devizová expozice vyjadřuje citlivost změn budoucích devizových inkas a devizových úhrad (devizových transakcí) vyjádřených v domácí měně na změny spotového kursu. Tato expozice je spojena s devizovými aktivy nebo s devizovými pasivy, která byla vytvořena v minulosti nebo v přítomnosti. Konečná ztráta nebo zisk v domácí měně však budou určeny až v budoucnosti, a to ve spojení s devizovým inkasem nebo devizovou úhradou, tj. s konečným vypořádáním devizových aktiv a devizových pasiv. (Mandel, 2016, s. 227-228)

Ekonomická devizová expozice

Mandel (2016, s. 246-255) ji charakterizuje jako citlivost budoucího podnikového cashflow na budoucí změny spotového kursu, tzn. jak budoucí pohyby spotového kurzu mohou ovlivnit budoucí hospodářský vývoj (cash flow) podniku. Ekonomická devizová expozice vzniká již ve fázi, kdy se firma rozhoduje o uzavření obchodního kontraktu na určité množství exportovaného zboží při pevně dohodnuté zahraniční ceně. Součástí ekonomické expozice je tedy transakční expozice. Vznik transakční expozice časuje na vznik rozvahové položky a transakční expozice je vždy kratší než ekonomická.

Jankensgård (2020, s. 30-31) transakční expozici taktéž včleňuje pod ekonomickou expozici (commercial exposure) a tvrdí, že transakční expozice nevznikne v momentě vzniku pohledávky či závazku, ale již v momentě, kdy je obchodní transakce velmi pravděpodobná. Transakční expozici tak neřeší samostatně, jako Mandel. Nicméně volí stejné přístupy k řešení jako Mandel u ekonomické či transakční expozice.



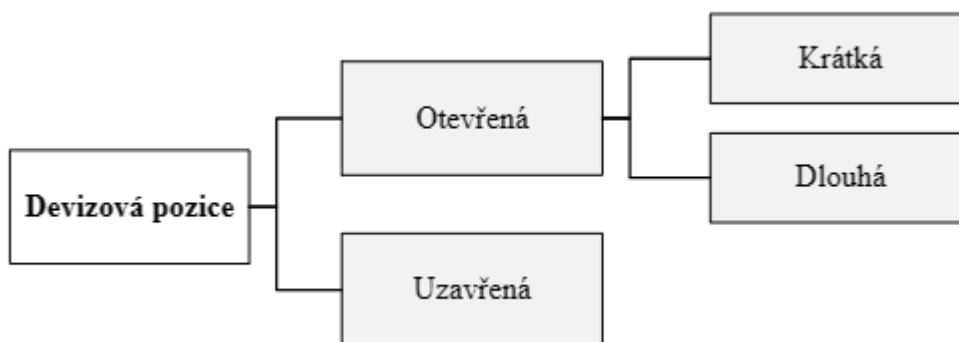
Obrázek 3 Vznik a zánik transakční expozice (Jankensgård, 2020)

Translační expozice

Poslední expozice se využívá zejména při konsolidaci účetních výkazů nebo při sestavování reportů. Představuje citlivost konsolidovaných finančních výkazů multinacionální společností na minulé účetně zaznamenané změny kursu. Jedná se tedy o případy, kdy se domácí hodnota aktiv, pasiv, příjmů či výdajů denominovaných v cizích měnách mění v důsledku účetně evidovaných změn devizových kurzů. Této expozici je vystavena jak rozvaha, tak výsledovka. Význam ošetření této expozice je nejdůležitější pro komunikaci s uživateli konsolidované účetní závěrky či reportů (Mandel, 2016, s. 256-263)

2.1.2 Devizová pozice

Druhý pohled je, že podstatu devizového rizika lze identifikovat provedením analýzy devizové pozice firmy. Devizová pozice vyjadřuje kvantitativní a kvalitativní vztah devizových aktiv a pasiv. (Mandel, 2016, s. 59) Král k tomu dodává, že se jedná o vztah mezi devizovými pohledávkami a devizovými závazky firmy v jednotlivých zahraničních měnách k předmětnému časovému okamžiku. (Král, 2009, s. 207)



Obrázek 4 Rozdělení devizové pozice (vlastní zpracování dle Krále, 2009)

Uzavřená devizová pozice (Hedging)

Mandel (2016, s. 158-159) definuje uzavřenou pozici jako stav, kdy aktiva a pasiva v příslušné zahraniční měně jsou shodná z hlediska tří kritérií, tj. kvantitativní výše, doby dospělosti a způsobu a výše jejich úročení. Pokud je porušeno jedno z kritérií devizová pozice se stává otevřenou.

Je zřejmé, že jediným způsobem, jak přirozeně podnik může dosahovat uzavřené expozice je pracovat strategicky a takticky se svou ekonomickou expozicí. Všechny další kroky, vedoucí k uzavření pozice nebo zrušení této uzavřené pozice, musí být učiněny pomocí dalších nástrojů.

Otevřená devizová pozice

Otevřená devizová expozice tedy vždy přináší zisk nebo ztrátu z důvodu změny devizového kurzu a jak vyplývá z výše uvedeného znázornění, dělí se na otevřenou a uzavřenou. **Dlouhá otevřená devizová pozice** znamená, že k dané době splatnosti jsou aktiva v příslušné cizí měně větší než pasiva v této měně. Zjednodušeně daná firma má přebytek pohledávek oproti závazkům dané měny ke konkrétnímu datu. **Krátká otevřená devizová pozice** naopak znamená, že k dané době splatnosti pasiva v příslušné cizí měně jsou větší než aktiva v této měně. Tato pozice je vhodná, pokud se očekává znehodnocení uvažované cizí měny. (Mandel, 2016, s. 158-159)

2.1.3 Důvody pro řízení devizového rizika

Král (2003, s. 38-39) jednoznačně uvádí, že nečinnost devizově činné firmy v oblasti řízení jejích devizových rizik vůbec neznamená řízení těchto rizik. Záleží jen na majitelích, jakou strategii zvolí. Pokud se podnik chce zaměřit výlučně na svou hlavní produkční činnost, měl by zvolit konzervativní strategii, kdy eliminuje dopady všech kurzových a úvěrových rizik do výsledku hospodaření za přiměřenou cenu.

Řízení devizového rizika spadá pod risk management, tj. celkové řízení rizik ve firmě. Řízení devizových rizik standardně využívají velké mezinárodní firmy. U firem, které jsou exportně orientované je nezbytné řízení devizových rizik přiřadit do systému firemního řízení finančních rizik na zcela rovnocennou úroveň k existujícím subsystémům, jako je řízení tržeb, investic, mezd, zásob, cash flow. (Král, 2003, s. 32-33)

Jankensgård (2020, s. 17-22) vyjmenovává lapidárně příklady, jako odpověď na otázku, proč by firma měla řídit devizová rizika a co může být řízením devizových rizik ovlivněno. Je to například udržení úrovně obchodní marže (obchodní přírážky), omezení výkyvů výkonnostních ukazatelů, zajištění minimální úrovně operativních peněžních toků např. na závazky, investice nebo splátky úvěrů, pokud možnosti získat úvěrové financování začínají být omezené. Zajištění devizových rizik, může pomoci s plněním covenantů, které vyžadují financující banky. Tyto covenanty hovoří o stabilitě firmy a schopnosti plnit své závazky. Na druhou stranu také Jankensgård uvádí, že podnik, který se rozhodne chránit před nepříznivými vlivy kurzového rizika, musí akceptovat, že přijde o neočekávaný zisk, který by mohl získat v případě příznivějších scénářů vývoje kurzů.

Dle Jankensgård (2020, s. 32-36) si firma v rámci risk-managementu musí zvolit způsob řízení tohoto ekonomického rizika. Jen v méně případech dává smysl volit

micromanagement, tj. řízení jednotlivých obchodních transakcích. Mandel (2016, s. 226) nazývá tuto metodu brutto.

Mnohem efektivnější se jeví zvolit řízení rizika na základě čisté expozice tj. založené na cash flow. Aby bylo možné vůbec začít řídit devizové riziko ex-ante, je potřeba sestavovat rozpočty odděleně po měnách. (Jankensgård, 2020, s. 32-36)

Shrnutí této kapitoly je náročnější, neboť se dostáváme k více technickým záležitostem devizového rizika. Lze nicméně konstatovat, že měnový pár EUR/CZK je pod neustálým devizovým rizikem.

V identifikaci momentu vzniku devizového rizika se autoři liší, což je dáno rozdílným pohledem na to, jak lze devizové riziko měřit a identifikovat. To lze pomocí devizové expozice a devizová pozice. Expozici i pozici lze definovat shodně jako citlivost změn hodnot aktiv, pasiv a cash flow vyjádřených v domácí měně na změny měnového kursu. Problém identifikace devizového rizika spočívá v tom, že vzniká v momentě, kdy ještě není zachycen v rozvaze.

Ve velkých firmách, je řízení devizového rizika součástí běžného finančního řízení podniku a současně celkového risk managementu. Nejhlavnějším důvodem, proč firmy se rozhodují pro řízení devizového rizika je zajištění větší stability finančních ukazatelů a minimální úrovně cash flow. Důvod proč firmy neřídí devizové riziko je neochota přijít o případnou část zisku. Každá firma by si měla zvolit nejvhodnější způsob práce s devizovým rizikem vycházející z jeho podnikatelských aktivit.

Primárně lze devizové riziko eliminovat přirozenou cestou, tj. uzavřením devizové pozice neboli hedgingem. Pokud podnikatelské prostředí toto neumožňuje, v konečném důsledku se devizové riziko projeví vždy transakční expozicí. Pokud firma chce s devizovým rizikem pracovat opravdu komplexně, měla by umět pracovat s ekonomickou expozicí. To ovšem vyžaduje nároky na kvalitní odborné vedení napříč všemi správnými odděleními ve firmě i zainteresovanost vedoucích pracovníků těchto oddělení.

2.2 Metody řízení devizového rizika

Tím se dostáváme ke dvěma základním technikám/metodám řízení devizového rizika: interní a externí.

2.2.1 Interní metody

Transakční a ekonomickou devizovou expozici lze eliminovat interními metodami, které jsou součástí vnitřního finančního řízení výrobního podniku (nadmárodní společnosti). Cílem využití interních technik je v konečném důsledku snížení transakční devizové expozice nebo omezení zvyšování. Mezi nejobvyklejší techniky patří netting, matching, leading a lagging, měnová diverzifikace, cenová politika a volba měny fakturace. (Mandel, 2016, s. 230)

Stejně jako Král (2003, s. 207), tak i Jankensgård (2020, s. 19) považuje tuto část risk managementu za velmi důležitou, zejména z toho důvodu, že ošetření devizového rizika může eliminovat dopady na výkyvy čistého výsledku hospodaření, chránit poměrové finanční ukazatele a zajistit stabilitu peněžních toků zejména v případě dlouhodobějších investičních výdajů.

Dle Jankensgård (2020, s. 18) FX Risk management (řízení devizového rizika managementem) může být ovlivněn tolerancí jednotlivých pracovníků finančního managementu k riziku (ochotou vs neochotou podstupovat rizika). V konečném důsledku, ale nejdůležitějším úkolem finančního managementu, je prokázat akcionáři, že firma na tom bude se zajištěním devizového rizika lépe než bez něj.

Nyní si vysvětlíme některé výše zmíněné techniky, u nichž podle názvu nemusí být zřejmý účel použití a/nebo zároveň je pravděpodobné, že je vybraný podnik může použít z dlouhodobého hlediska:

Měnová diverzifikace je založena na zjištění korelačních koeficientů mezi jednotlivými měnami. Jestliže si chceme udržet naději na stabilní hodnotu svých devizových pohledávek nebo závazků v domácí měně, držíme devizové pohledávky a závazky v měnách, jejichž spotové kursy k domácí měně jsou negativně korelovány.

Cenová politika využívá k řízení devizové expozice cenové změny s ohledem na očekávaný nebo skutečný vývoj měnového kursu. Tuto techniku lze realizovat pouze při cenovém vyjednávání. Možnost silově využít tuto skutečnost je možné pouze v případě monopolního či oligopolního postavení firmy na trhu.

Měnová doložka zakotvuje výchozí referenční hodnotu spotového kursu, při kterém byla uskutečněna dohoda o ceně zboží a výši budoucí platby v rámci obchodního kontraktu. Dále pak přesně stanovuje, jak se zahraniční cena zboží bude měnit v souvislosti se změnou spotového kursu v období mezi uzavřením kontraktu a okamžikem provedení skutečné platby. (Mandel, 2016, s. 230-234)

2.2.2 Externí metody

Ne vždy firma dokáže dosáhnout požadovaného výsledku interními metodami, nebo mohou být i interní metody více nákladné než externí. V této fázi tedy přichází na řadu externí metody, kterými jsou finanční nástroje (produkty) k zajištění devizová rizika.

Forward

Relativně jednoduchý derivát. Je to smlouva o koupi nebo prodeji aktiva v předem známém budoucím čase a předem známou cenu. Forwardy se obchodují na OTC trhu. Jedna smluvní strana obchodu je v dlouhé pozici, tzn. zavazuje se koupit dané aktivum. Druhá strana obchodu je v dlouhé pozici, a tím pádem se zavazuje prodat dané aktivum za stejnou cenu první straně. Forward je velmi oblíbený pro uzavření otevřené devizové pozice. (Hull, 2012, s. 5)

Futures

Jedná se o totožný kontrakt jako forward, jen s tou výjimkou, že se tento typ obchodu obchoduje na burze. Vzhledem k tomu, že se smluvní strany nemusí znát, je tento typ obchodu standardizován. (Hull, 2012, s. 7) Tím že je tento kontrakt standardizován, nemusí svým nastavením vyhovovat všem zájemcům, to může být také důvodem, proč není tak rozšířený jako Forward.

Opce

Opce se obchodují jak na OTC trhu, tak burze. Existují dva typy opcí. Call opce dává držiteli koupit podkladové aktivum k určitému datu a předem danou cenu. Put opce je opakem Call opce, tzn. dává držiteli právo prodat podkladové aktivum k určitému datu a předem danou cenu. Cena ve smlouvě je označována jako exercise nebo strike price. Datum splatnosti v kontraktu je označováno jako expiration nebo maturity date. V zásadě existují dva typy opcí. Evropská opce, kde plnění nastává pouze v den splatnosti. Druhým typem je Americká opce, kde plnění může být požadováno držitelem kdykoliv do data splatnosti. Podstatný rozdíl od Forwardu či Futures je, že se jedná o právo, nikoliv povinnost. (Hull, 2012, s. 7-8)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

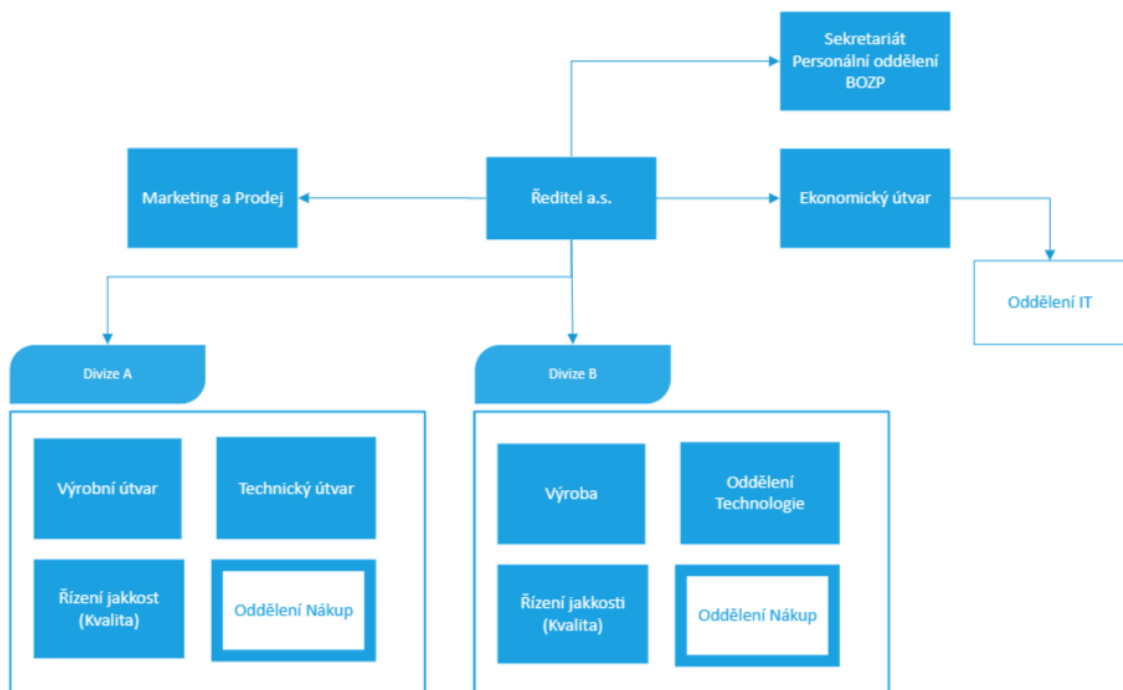
3 ANALYTICKÁ ČÁST

Vybraná společnost vznikla na přelomu 20. a 21. století a zabývá se strojírenskou výrobou. Společnost uplatňuje principy systému řízení kvality (ISO 9001), ochrany životního prostředí (ISO 14001), bezpečnosti práce (ISO 45001) a standard řízení kvality (IATF 16949).

3.1 Organizační struktura

Organizační struktura firmy se jeví jako hierarchická, je však spíše hvězdicová. Ředitel společnosti je v přímé komunikaci se Sekretariátem, Personálním oddělením, Vedoucími jednotlivých útvarů jako je Ekonomický útvar, Marketing a prodej, Řízení jakosti, Vedoucími divizí, ale také komunikuje přímo s nižšími úrovněmi, jako je oddělení nákupu, oddělení materiálového zásobování a skladování nebo vedoucími útvaru řízení výroby. Z důvodu rozdílné organizace výroby, individuální kusová výroba nebo výroba v malých sériích a velkosériová výroba je společnost zároveň rozdělena na divizi A, B.

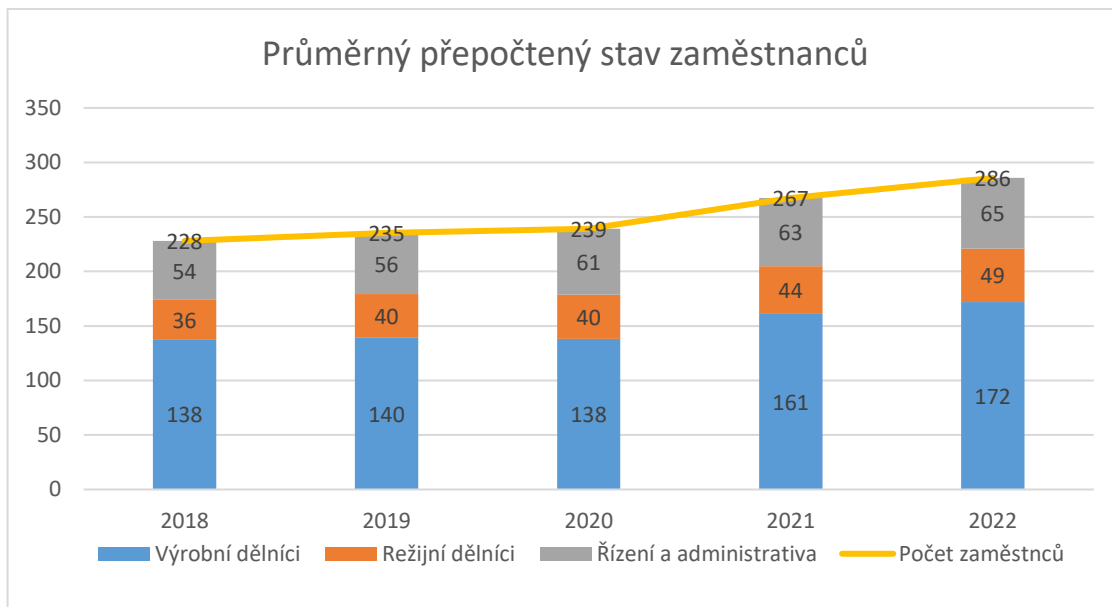
Ekonomický útvar má celkem 4 pracovníky, kteří se zabývají finančně-účetní oblastí. Tito 4 pracovníci pokrývají následující pracovní pozice Vedoucí ekonomického útvaru, Ekonom, Výrobní účetní, Mzdový/á účetní.



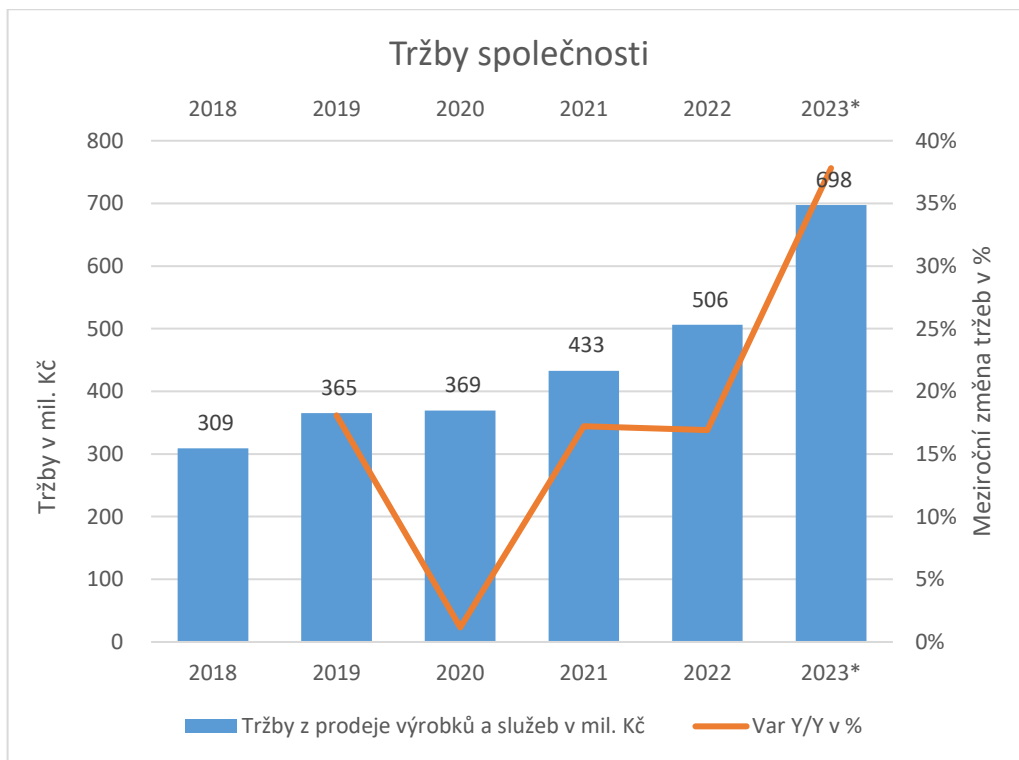
Obrázek 5 Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování dle interních zdrojů)

3.2 Velikost podniku a hospodaření

V posledních letech z důvodu nárůstu výroby v divizi A společnost neustále roste. Je to zejména patrné na tržbách a počtu pracovníků. Od roku 2022 společnost již není SME společností, ale stala se velkým podnikem.



Obrázek 6 Přepočtený průměrný počet zaměstnanců (vlastní zpracování dle interních zdrojů)



Obrázek 7 Tržby společnosti (vlastní zpracování dle interních zdrojů)

3.3 Popis makroekonomické situace

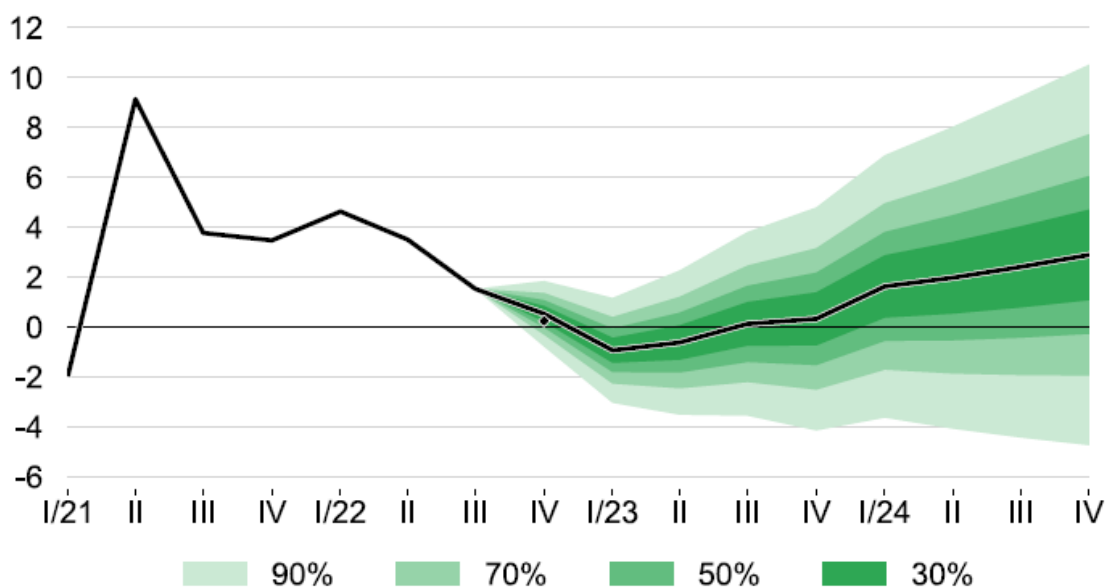
3.3.1 Fundamentální analýza

Česká ekonomika čelí silným nákladovým inflačním tlakům, které mají původ v externím prostředí, nicméně dochází k jejich polevování. Stejně tak dochází k polevování tlaků v dodavatelských řetězcích. Dochází nadále ke slábnutí poptávkových tlaků z domácí ekonomiky. Spotřeba domácností, která je klíčová pro další vývoj poptávkové inflace, je tlumena vysokými cenami energií a potravin, negativním sentimentem a zvýšenými úrokovými sazbami. V mezičtvrtletním vyjádření klesla reálná spotřeba domácností popáté v řadě. Výsledkem je, že HDP ve čtvrtém kvartálu 2022 poklesl mezičtvrtletně o 0,4 % a ekonomika se tak ocitla v mírné recesi. (Česká národní banka, 2023e)

Makroekonomická predikce HDP České republiky MF ČR se shoduje s odhady predikcí ČNB, drobný rozdíl v desetínách % je zanedbatelný. Porovnání je možné vidět v grafech a tabulkách níže.

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
								Odhad	Predikce	Výhled	Výhled
Hrubý domácí produkt	<i>mld. Kč 2015</i>	4 743	4 988	5 148	5 304	5 013	5 191	5 311	5 287	5 443	5 591
	<i>růst v %</i>	2,5	5,2	3,2	3,0	-5,5	3,6	2,3	-0,5	3,0	2,7
	<i>růst v %¹⁾</i>	2,5	5,3	3,2	3,0	-5,5	3,5	2,3	-0,3	2,8	2,8

Obrázek 8 HDP – užití ve stálých cenách – roční referenční rok 2015 (Ministerstvo financí České republiky, 2023)



Poznámka: mezioční změny v %, stálé ceny, sezonně očištěno.

Obrázek 9 Prognóza HDP a skutečnost ve 4. čtvrtletí 2022 (Česká národní banka, 2023e)

Situace ke konci roku 2022 ohledně HDP v eurozóně byla mnohem lepší než v ČR. V eurozóna dosáhla meziročně růstu 3,4 %, kdež to ČR meziročně na konci roku dosáhla 2,5 %. Co se týká dalšího vývoje, ČNB očekává v roce 2023 pro ČR meziročně pokles 0,3 %, kdežto eurozóna růst 0,5 %. Rozdílný vývoj, více pozitivní v eurozóně, je obzvláště vidět při porovnání predikce mezičtvrtletního vývoje. Je tedy evidentní, že výkon ekonomiky v ČR je historicky vždy menší než v eurozóně a stejně i tento rozdíl předpokládají predikce.

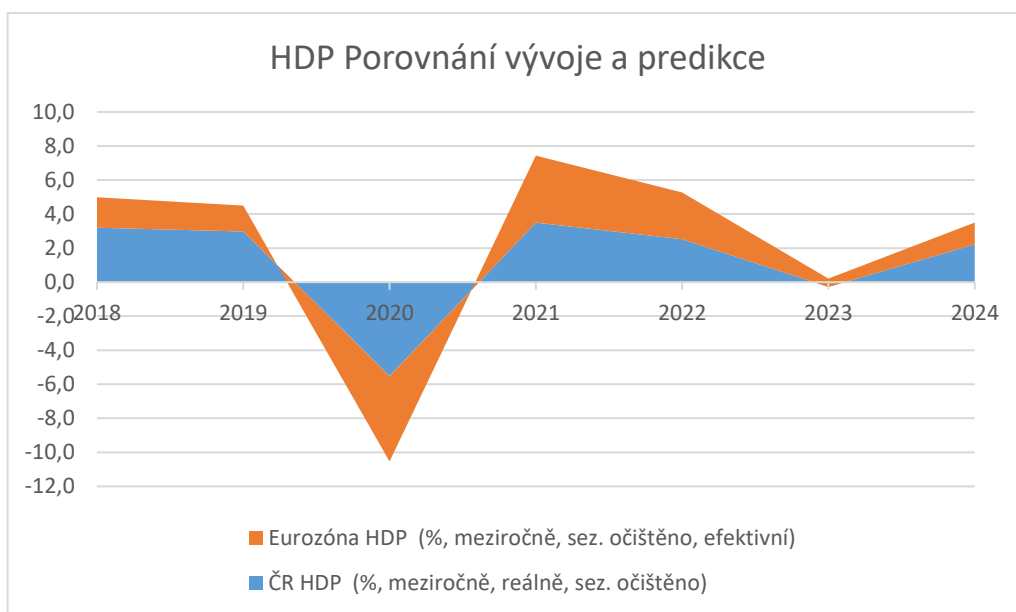
Growth and inflation projections for the euro area

(annual percentage changes)

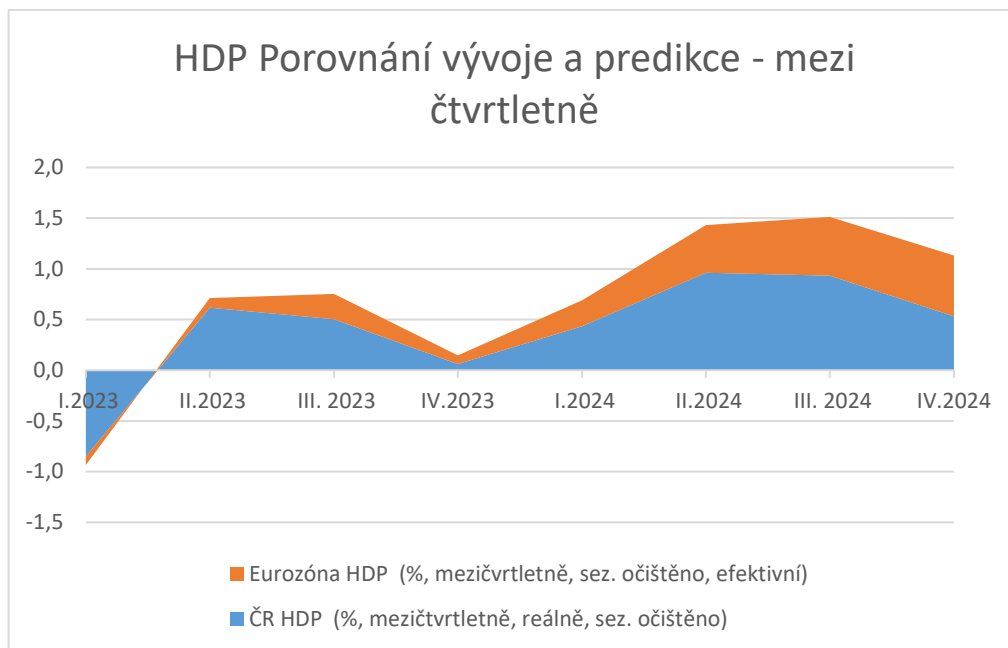
	March 2023					December 2022			
	2021	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
Real GDP	5.3	3.6	1.0	1.6	1.6	3.4	0.5	1.9	1.8
HICP	2.6	8.4	5.3	2.9	2.1	8.4	6.3	3.4	2.3

Notes: Real GDP figures refer to seasonally and working day-adjusted data. Historical data may differ from the latest Eurostat publications owing to data releases after the cut-off date for the projections.

Obrázek 10 Vývoj a predikce HDP a Inflace v eurozóně (ECB, 2023)



Obrázek 11 Porovnání meziročního vývoje a predikce HDP mezi ČR a eurozónou (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d)



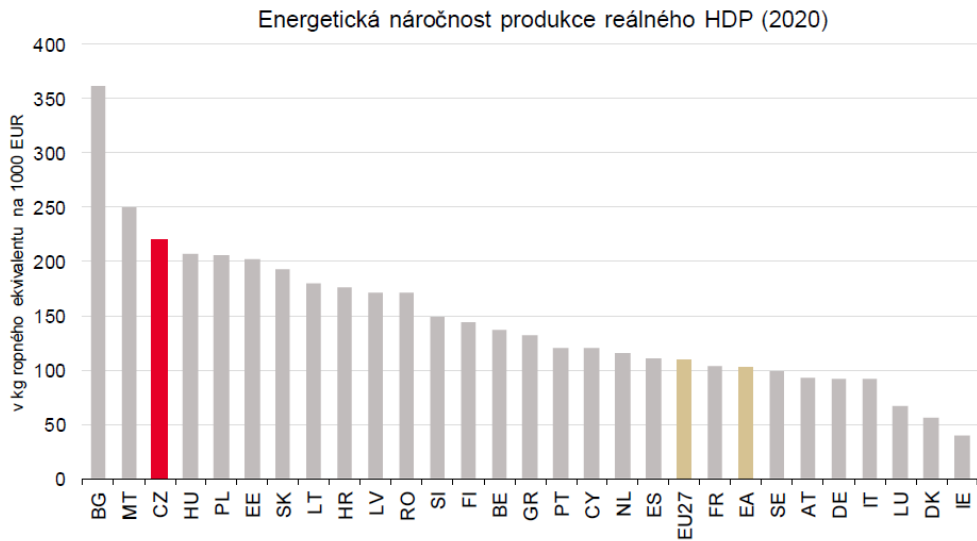
Obrázek 12 Porovnání mezičtvrtletní predikce HPD mezi ČR a eurozónou (*vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d*)

V ČR je nadále vysoká inflace. Meziroční inflace byla v lednu 2023 17,5 %, v souladu s prognózou ČNB. V únoru klesla na 16,7 % (predikce ČNB byla 16,5 %). V následujících měsících bude inflace dále klesat a na jednociferné hodnoty se dostane ve druhé polovině roku 2023. Podle zimní prognózy ČNB by měla inflace klesnout příští rok do blízkosti 2% cíle. Jádrová inflace již klesá od podzimu 2022. Firmy čelí zvýšeným nákladům na energie a suroviny, což brzdí růst investic. V některých segmentech ekonomiky (např. vysokoenergetické provozy) dochází k omezování provozu. Zahraniční poptávku budou tlumit rovněž přísnější finanční podmínky (zvyšování úrokových sazeb ECB a FED). (Česká národní banka, 2023e)

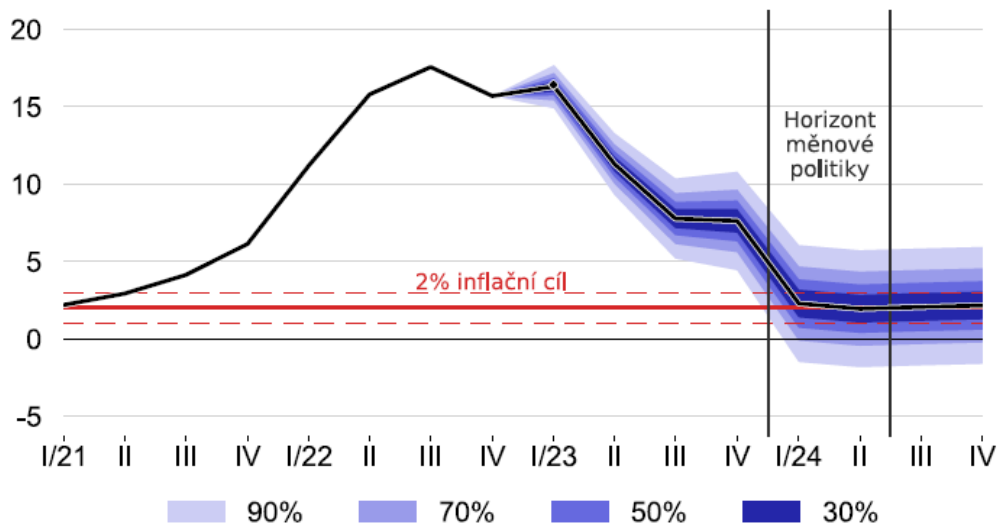
Stejně závěry o vývoji inflace má i analýza Ministerstva financí ČR. Uvádí, že inflace byla v minulém roce určena převážně tržními faktory. V nich se z nabídkové strany promítaly vysoké ceny energií, potravin, ropy a mnoha materiálů, které do značné míry vyplývaly z nabídkových frikcí a globální nejistoty. Firmám se zvyšovaly náklady, z velké části kvůli dovozním cenám energií a průmyslových vstupů, svou roli však hrály i jednotkové náklady práce, do nichž se propisovala zvýšená inflační očekávání. (Ministerstvo financí České republiky, 2023)

Inflace v eurozóně je významně nižší a stejně tak i predikce dalšího vývoje. Hlavním důvodem, že česká ekonomika je jedna z nejvíce energeticky náročných ekonomik v EU a

dále že všechny rozvojové ekonomiky jsou vždy náchylnější k inflaci, neboť dohánějí cenovou úroveň vyspělejších ekonomik.



Obrázek 13 Porovnání energetické náročnosti ekonomik EU (Vejmělek, 2023)

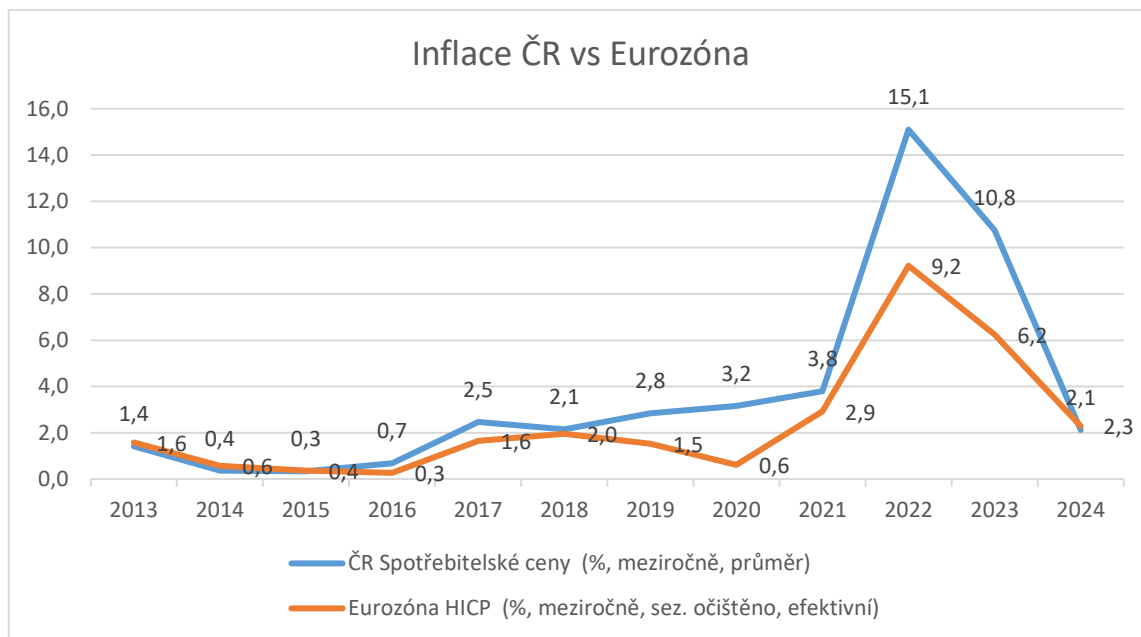


Poznámka: meziroční změny v %.

Obrázek 14 Prognóza inflace (CPI) a očekávaná skutečnost v 1. čtvrtletí 2023 (Česká národní banka, 2023e)

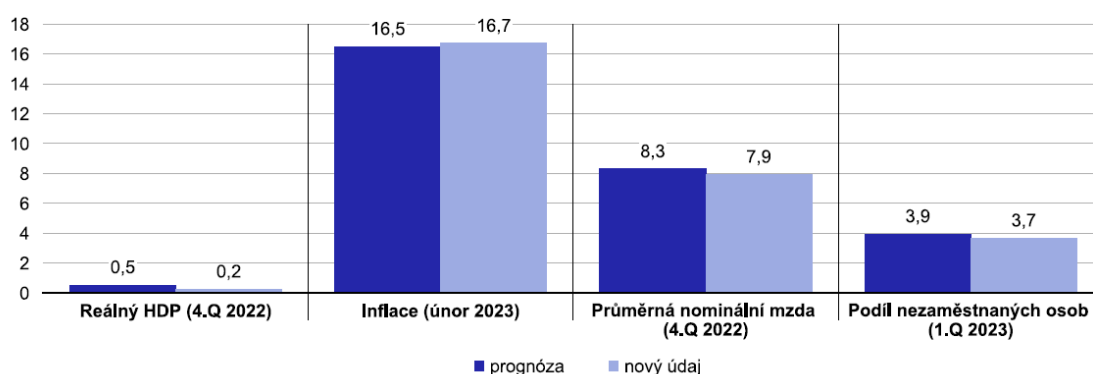
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
							Odhad	Predikce	Výhled	Výhled
Index spotřebitelských cen										
Úroveň	průměr 2015=100									
Průměrná míra inflace	100,7	103,1	105,3	108,3	111,8	116,1	133,6	147,5	153,2	157,5
Z toho: Administrativní opatření	0,7	2,5	2,1	2,8	3,2	3,8	15,1	10,4	3,8	2,8
Tržní růst	0,2	-0,1	0,3	0,6	0,5	0,0	2,8	3,9	0,8	0,2
	0,5	2,6	1,8	2,2	2,7	3,8	12,3	6,6	3,0	2,7

Obrázek 15 Inflace skutečnost a predikce dle MF ČR (Ministerstvo financí České republiky, 2023)



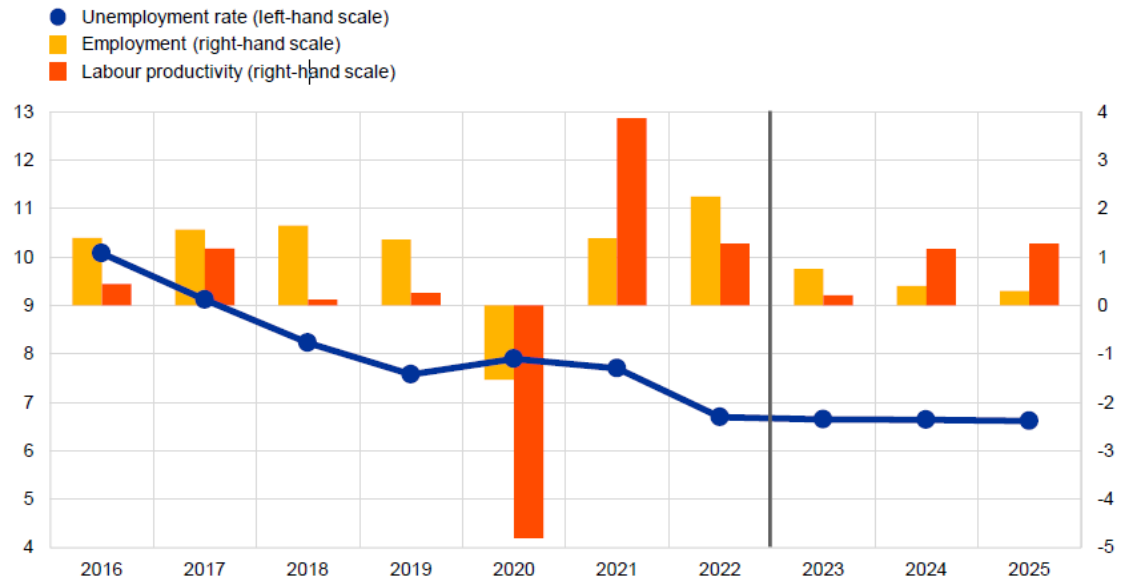
Obrázek 16 Porovnání meziroční inflace ČR a eurozóna (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d)

Přesto všechno, nadále nezaměstnanost v ČR zůstává na nízkých hodnotách v 1Q 2023 pouze 3,7 %. To je velký rozdíl oproti eurozóně, kde nezaměstnanost byla kolem 6,5 %. V ČR v lednu došlo k poměrně výraznému nárůstu nominálních mezd v průmyslu (o 11,9 % meziročně) a stavebnictví (o 14,9 %) než by ČNB chtěla. To může způsobit vrácení domácích poptávkových tlaků zpět. Zároveň fiskální politiku ČNB hodnotí jako proinflační. (Česká národní banka, 2023e)



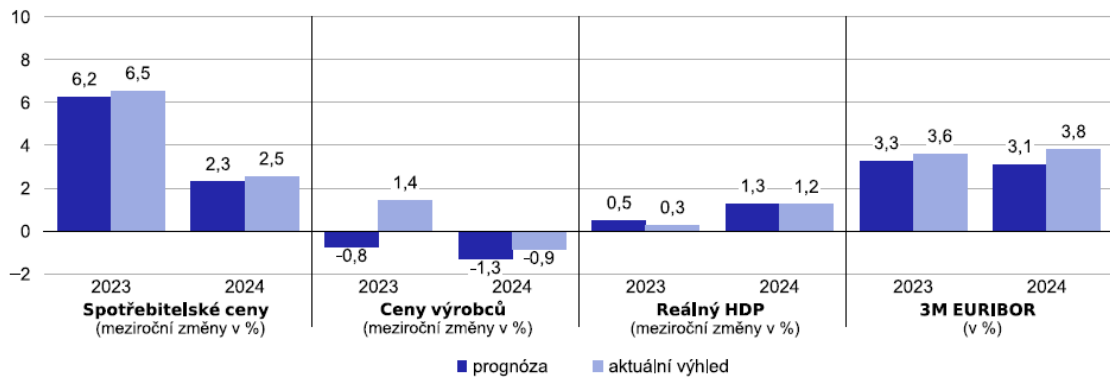
Obrázek 17 Srovnání posledního domácího vývoje s prognózou ČNB (Česká národní banka, 2023e)

(percentage of labour force, annual percentage changes)



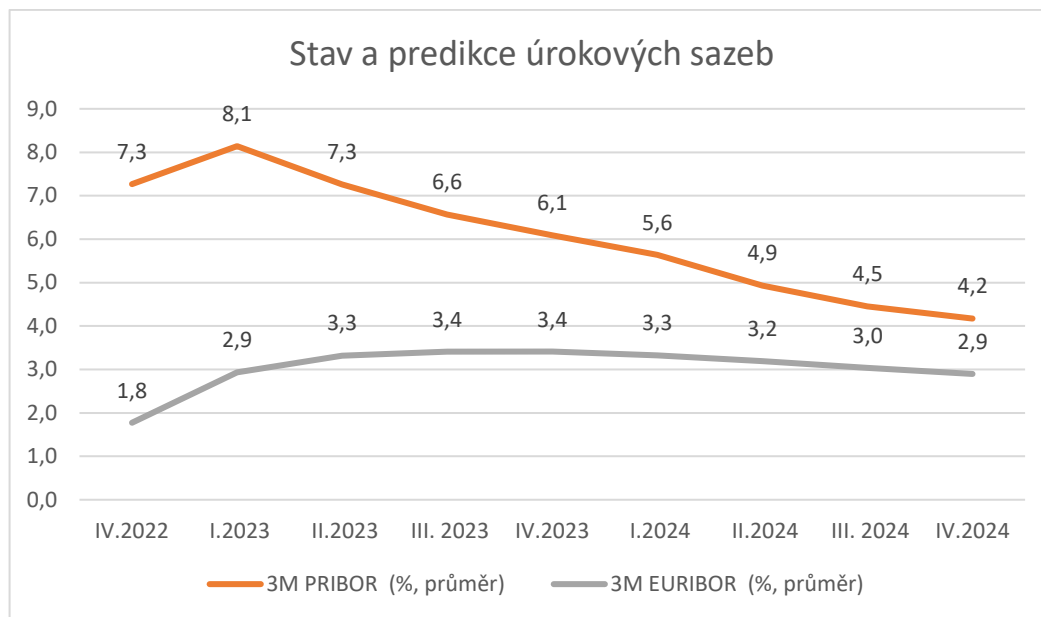
Note: The vertical line indicates the start of the projection horizon.

Obrázek 18 Nezaměstnanost, zaměstnanost a produktivita práce vývoj a predikce v eurozóně (ECB, 2023)



Obrázek 19 Vnější prostředí: prognóza a výhled pro efektivní eurozónu (Česká národní banka, 2023e)

Vše výše uvedené vede k rozdílným základním úrokovým sazbám ECB a ČNB. Je zjevné, že ECB nemusí krotit tak silné inflační tlaky eurozóny, jako ČNB, které by byly způsobeny nízkou nezaměstnaností a generovaly by inflaci taženou poptávkou. To se následně přes základní sazby, projevuje do mezibankovních sazeb PRIBOR A EURIBOR.



Obrázek 20 Predikce mezibankovních úrokových sazeb (*vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d*)

Dle vyjádření během prezentace s analytiky (Česká národní banka, 2023f), před zimou 2022/2023 panovala nejistota ohledně dostatečných zásob plynu v Evropě, která by měla zásadní vliv na oslabení EUR a mnohem citelněji na CZK, jako rizikovější měnu. Vzhledem k tomu, že se krizový scénář nepotvrdil, celý sentiment vůči regionu Evropy byl více pozitivní. EUR posílilo vůči USD a zároveň CZK posílilo oproti EUR. Apreciace CZK vůči EUR ke konci listopadu 2022 byla silnější o 2-2,5 %, a ke konci února 2023 byla dokonce o 3-4 % silnější, než ČNB očekávala. K tomu dopomáhal i úrokový diferenciál (rozdíl mezi úrokovými sazbami v eurozóně a českých základními sazbami). V současnosti zvyšování úrokových sazeb ECB nepůsobí významně negativně na českou měnu, dále dochází k zotavení ekonomiky jak v Evropě, tak v ČR. Člen bankovní rady Oldřich Dědek se vyjádřil v tom směru, že z velké části je taková velká apreciacie měny pro bankovní radu překvapením a nikdo takové posílení nečekal, přestože od října 2022 ČNB neintervenuje na trzích. Stále však platí závazek ČNB, že v případě nutnosti bude na trzích intervenovat, tzn. bránit volatilitu české měny. Bankovní rada proto po posledním zasedání tento závazek pro jistotu zopakovala, aby případně neprovokovala nejistotou a nezpůsobila oslabení koruny. Dokonce neprobíhá vůbec žádná debata, zda by ČNB změnila své postoje ohledně úrokových sazeb v druhé polovině roku 2023, pokud by například CZK byla například silnější i o 7 % než je očekáváno. Hlavním důvodem je, že silná měna uklidňuje inflační tlaky a ČNB je víceméně ráda za současnou silnou měnu.

Závěrem tedy lze konstatovat, že CZK je na svých nejsilnějších hodnotách za posledních 14 let. Sílu koruny posiluje nejen rétorika ČNB, ale i vnější faktory zejména pak úrokový diferencál. Česká koruna se jeví jako fundamentálně nadhodnocená.

3.3.2 Technická analýza

Jak bylo uvedeno v teoretické části, technická analýza má význam pro krátkodobou predikci vývoje kurzu. Velmi přesné cash flow lze ve vybrané firmě vytvářet s horizontem výhledu 30-45 dní. Pro toto období lze tedy stanovit volné finanční prostředky a potřebu směny.

Po pečlivém vyhodnocení fungování uvnitř firmy, co se týká platebního styku, jsem se rozhodl technickou analýzu (TA) provádět pro krátkodobou predikci na horizontu cca 30 dnů a 10 případně 2 dnů. Interní pracovní název jsem si zvolil jako TA30 a TA10/2. Zvolené časové horizonty mají rozdílný timeframe, tj. D1 a H4 nebo H1, kde D představuje den, H hodiny a číslo za písmenem označuje délku úseku. Cílem je naučit se správně vyhodnotit trend a stanovit nejvhodnější moment pro prodej EUR v rámci měsíce či týdne.

Na závěr, pro doplnění a podporu fundamentální analýzy k predikci očekávaného vývoje kurzu, provedu technickou analýzu z dlouhodobého hlediska, přestože je považována za krátkodobou.

K vypracování technické analýzy jsem použil demo forexový účet brokera L.F. Investment Limited aplikace v jeho aplikaci PurpleTrading. Z různých systémů kotace obchodů jsem si vybral STP (Straight Through Processing). Ten umožňuje automatizovaný přístup na trh bez dealing desku. To znamená, že se neobchoduje v rámci brokera, ale všechny transakce klientů jsou vyplněny "zvnějšku" většinou bankami, někdy také ale jinými tvůrci trhu (market makeři). To umožňuje získat více informací o skutečném OTC trhu (i v demo účtu), přestože následně nákup bude proveden přes jinou platformu.

Jako hlavní technické indikátory jsem stanovil **svíčkový graf, Moving Average (MA) a Bollinger Band.**

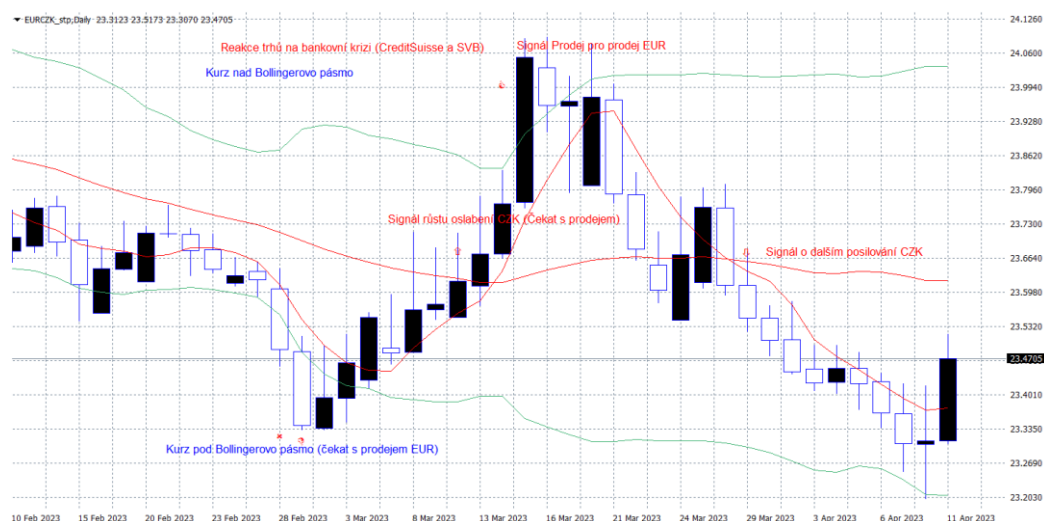
Svíčkový graf – je v podstatě nejzákladnější z technických indikátorů. Tělo svíce ohraničuje otevírací a zavírací kurz časového rámce. Podle barvy značí klesající kurz (černá) nebo rostoucí kurz (bíla). Čára, vycházející z těla se nazývá stín (horní nebo dolní) a vymezuje maximální a minimální kurz během časového okna. Na základě formací a velikosti těl, stínů svíček se lze dozvědět, zda v příslušné časové periodě byl pohyb býčí nebo medvědí. (Rejnuš, 2014, s. 342-345)

Moving average neboli klouzavý průměr – vyjadřuje průměrnou cenu zvoleného počtu cenových svíček. Předností je, že vyhlazuje prudké výkyvy a identifikuje trend. Nevýhodou je časové zpoždění, které závisí na počtu použitých časových rámců. Pro analýzu dlouhodobého trendu se doporučuje 200denní, pro středně dobý 50denní klouzavý průměr. Klouzavý průměr se používá v různých variantách: jednoduchý, vážený či exponenciální. Při vyhodnocování změny trendu nebo potvrzení trendu, se používá kombinace dvou klouzavých průměrů, které se liší výrazně v počtu časových úseků. Konečný počet zvolených timeframe pro určení trendu nebo potvrzení změny je vždy na expertním úsudku analytika. (Rejnuš, 2014, s. 345-353)

Bollinger Band neboli Bollingerovo pásmo – patří do sekce pásmové analýzy. Pásmo je vymezeno volatilitou, tj. násobkem směrodatných odchylek klouzavého průměru. Zúžení pásma je obdobím konsolidace a signalizuje, že lze očekávat prudkou změnu kurzu. Indikátor dále poskytuje nákupní nebo prodejní signál daný, buď spotovým kurzem nebo klouzavým průměrem. (Rejnuš, 2014, s. 353-354)

TA30

Po mnoha pokusech s nastavováním vybraných indikátorů, tak aby nejlépe reagovaly na historický vývoj pro časový horizont 30 dní, jsem si zvolil následující nastavení. Časové okno kurzu jsem stanovil D1, tzn. jedna svíčka představuje jeden den. Krátkodobý klouzavý průměr je zvolený jako jednoduchý průměr za 5 posledních svíček (MA5). Dlouhodobý jednoduchý klouzavý průměr je zvolen pro 25 posledních svíček (MA25). Indikátor Bollinger Band, tj. Bollingerovo pásmo jsem nastavil na 25 dní s dvojnásobkem směrodatné odchylky. Střed Bollingerova pásma se tak shoduje s MA25.



Obrázek 21 TA30 měnového páru CZK/EUR (vlastní zpracování v PurpleTrading)

V KT9 (27.2.-3.3.2023) spotový kurz protnul spodní hranici Bollingerova pásma, zároveň se MA25 přiblížil k této hranici. Následně došlo k obratu, který byl potvrzen 3 černými svíčkami v řadě, to je typický signál k nákupu a potvrzení změny obratu trendu, pokud bychom chtěli levně nakoupit CZK měnu a následně ji prodat. Pokud jsme v opačné situaci, tak jako ve vybrané firmě, znamená to, že kurz koruny je silný a koruna by měla začít oslabovat. Tato změna trendu byla potvrzena dalším signálem v KT11 (14.3.2023), kdy MA5 protnul zespoda MA25. V tento moment by bylo vhodné začít sledovat vývoj kurzu a ideálně načasovat prodej EUR měny. Nejlépe v situaci, kdy kurz se bude přibližovat hornímu Bollingerovu pásmu. Kurz v konečném výsledku vystoupal nad horní Bollingerovo pásmo. To byl jasný signál k prodeji EUR. Překročení horního pásma bylo zapříčiněno obavami o stabilitu bankovního trhu na základě situace v Silicon Valley Bank. První problémy se objevily v médiích s poklesem ceny akcií již 9. března 2023. Situace se uklidnila na základě rychlé reakce americké FED. Na konci KT11 a nejpozději počátkem KT12 (20.3.2023) byla poslední nejvhodnější příležitost provést prodej EUR v rámci daného měsíce. Vzhledem k významnému výkyvu, bylo vhodné i zafixovat kurz případným forwardem na delší období. V KT13 (28.3.2023) se objevuje další signál, kdy MA5 protíná shora dolů MA25. To standardně značí prodejní signál. Z pozice vybrané firmy, se tedy jednalo o poslední moment ještě relativně vhodného prodeje EUR na úrovni kurzu 23,60 CZK. V KT15 MA5 zaznamenává hladinu podpory. To signalizuje možnost oslabení CZK, stejně jako v KT9. Je třeba ovšem čekat na potvrzující signály, které doposud chybí, např. kdy protne MA5 opět MA25, nebo shluk svíček potvrzující býčí trh.

Období, kde mohou nastat tyto tendence k obratu trendu nebo naopak pokračování v původním trendu je nutné analyzovat ve větším detailu. Právě proto jsem se rozhodl nastavit si detailnější časový horizont TA10/2.

TA10/2

Pro časový horizont 10 respektive 2 dní jsem stanovil časové okno kurzu H4, respektive H1. Opět jedna svíčka představuje, buď 4 hodiny nebo 1 hodinu. Ostatní indikátory jsou shodné. Krátkodobý klouzavý průměr je zvolený jako exponenciální průměr 5 posledních svíček (MA5). Dlouhodobý exponenciální klouzavý průměr je zvolen pro kratší než u TA30, jen 20 posledních svíček (MA20). Navíc jsem přidal ještě jeden delší exponenciální klouzavý průměr na 50 posledních svíček (MA50), z důvodu promítnutí chování kurzu v minulosti právě z TA30. Indikátor Bollinger Band je totožný jako u TA30, vzhledem ke změně MA20 se tak střed Bollingerova pásma neshoduje s MA20. U TA10/2 jsem navíc zvolil další

doposud nezmíněný indikátor, a to objem obchodů, abych byl schopen vyloučit výkyvy v kurzu, které nejsou podpořeny právě objemem obchodů.

Na grafech technické analýzy TA10/2 H4 a TA10/2 H1 níže je zřetelně vidět, že v období od 11. dubna do 12. dubna 2023 dopoledne (vyznačeno modrým obdélníkem) došlo k oslabení kurzu koruny nad krátkodobý průměr 10 a 2 dnů. Tento pohyb byl potvrzen několika signály vybraných indikátorů. V tomto období bylo možné uskutečnit nejvhodnější prodej EUR do CZK za spotový kurz. Částečně by šlo uvažovat o využití jednorázového forwardového obchodu s vypořádáním do horizontu 1 týdne.



Obrázek 22 TA10/2 H4 měnového páru CZK/EUR (vlastní zpracování v PurpleTrading)



Obrázek 23 TA10/2 H1 měnového páru CZK/EUR (vlastní zpracování v PurpleTrading)

Technická analýza z dlouhodobého pohledu (TA LG)

Cílem dlouhodobého pohledu u technické analýzy je, aby znázorňoval dlouhodobý trend a aktuální situaci, která vyplývá z fundamentální analýzy. Časové okno kurzu jsem stanovil D1 a W1 (týdenní). Lze pracovat i s měsíčním, ten jsem prozatím nepoužil. Nastavení indikátorů jsem zvolil následující. Indikátor Bollinger Band, jsem nastavil na 25 dní s dvojnásobkem směrodatné odchylky, tedy stejně jako v předchozích případech. Krátkodobý klouzavý průměr je zvolený jako exponenciální průměr 50 posledních svíček (MA50). Dlouhodobý exponenciální klouzavý průměr je zvolen pro 200 posledních svíček (MA200). Dále jsem přidal vyhlazený klouzavý průměr na 720 posledních svíček (MA720). Ten se zobrazuje pouze u D1. Vyhlazený klouzavý průměr používá dlouhé období a zohledňuje všechny cenové údaje. Vyhlazením údajů za dané období lze získat komplexnější přehled o trendu po odečtení odchylek připisovaných krátkodobé volatilitě.

Na Obrázku TA LG W1 je jasně vidět dlouhodobý trend posilování koruny, konvergence k EUR v posledních 8 letech. První 3 modré kruhy znázorňují vhodná místa pro zafixování hodnoty kurzu proti propadu na delší období. Konec grafu, poslední spotové kurzy jasně ukazují, že koruna je mnohem silnější než její dlouhodobé průměry a klesla i pod linii návratu. To podporuje závěr, že koruna se jeví jako fundamentálně nadhodnocená.

Na Obrázku TA LG D1 je znázorněno o něco kratší období 6 let. Zde je již zobrazen i vyhlazený klouzavý průměr na 720 dní (SMA720). Je zřetelně vidět, že první 2 modré kruhy upozorňují na podhodnocený kurz koruny v 2. polovině roku 2020. To lze přičítat období pandemie Covid-19, kdy trh evidentně panicky reagoval na celosvětovou situaci. Následně se trend vracel do svých původních kolejí. Třetí modrý kruh znázorňuje období, kdy začala válka na Ukrajině a v závěsu za modrým kruhem je izolované oslabení koruny, které se týká zveřejnění informace o tom, že by novým guvernérem ČNB měl být jmenován Aleš Michl (představitel holubičího přístupu). Tyto 3 momenty se shodují s TA LG W1 a indikátory potvrdili pozici spotového kurzu jako silně nadhodnoceného nad dlouhodobý trend. Poslední čtvrtý modrý kruh, označuje oblast, kde panovala nejistota v bankovním sektoru, který jsme probrali u předchozích krátkodobých technických analýzách. Je patrné, že z dlouhodobého pohledu není nyní vhodné zafixovat kurz české koruny na delší období, neboť dlouhodobé indikátory jasně ukazují, že se pohybujeme pod linií návratu a dlouhodobými klouzavými průměry.



Obrázek 24 TA LG W1 měnového páru CZK/EUR (vlastní zpracování v PurpleTrading)



Obrázek 25 TA LG D1 měnového páru CZK/EUR (vlastní zpracování v PurpleTrading)

3.4 Očekávaný další vývoj kurzu

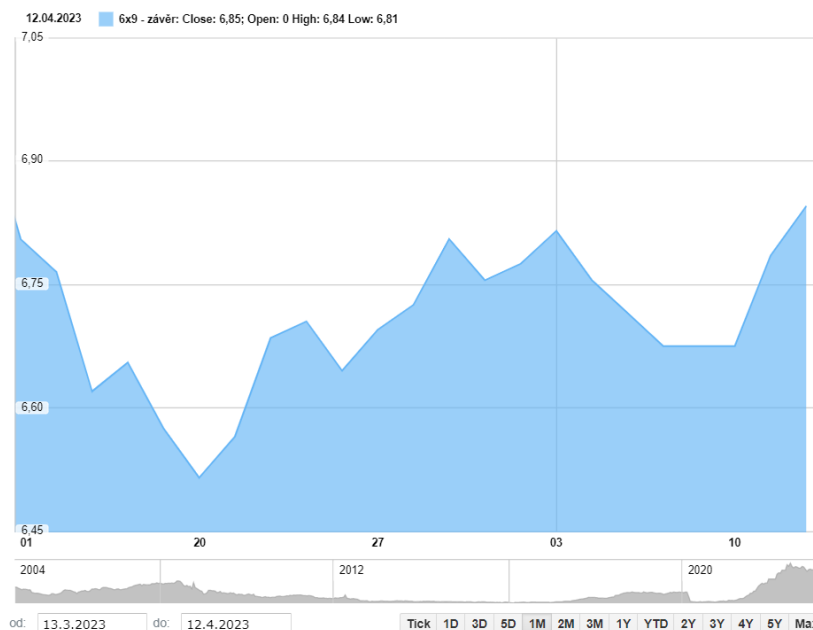
Závěr z fundamentální analýzy je, že prostor pro další posilování koruny je omezený, spíše lze očekávat riziko oslabení koruny, ale jen v krátkodobém horizontu následujících 6–12 měsíců, z důvodu snížení úrokového diferenciálu a přiblížení úrokových křivek EURIBOR a PRIBOR (odliv kapitálu). Investoři v současnosti z důvodu úrokového diferenciálu, využívají českou měnu jako nástroj na zhodnocení svých finančních prostředků a tím i

dochází k nadhodnocení kurzu koruny. Dlouhodobá technická analýza podporuje závěr o nadhodnoceném kurzu CZK.

Z fundamentální analýzy konkrétně vyplývá, že se očekává přiblížení výkonnosti ekonomiky ČR k výkonu eurozóny a srovnání vzájemných inflací. To by mohly být tlaky na opětovné posilování kurzu koruny.

Jako možný oslabující faktor na kurz koruny by mohla být nejistota zahraničních investorů do CZK vzhledem k nezodpovědné fiskální politice aktuální vlády. Případný prudký růst nabídky CZK na trzích z důvodu odlivu kapitálu investorů by mohl způsobit výrazný výkyv (oslabení CZK). To by byl vhodný signál zvážit dlouhodobější zafixování kurzu CZK.

Tento oslabující faktor/alternativní scénář je však méně pravděpodobnější z důvodu, že parlamentem prošlo zpomalení valorizace starobních důchodů, vláda schválila vyhlášku umožňující České poště snížit počet poboček a rozhodla o uzavření 77 z 201 územních pracovišť finančních úřadů. Dále zde působí závazek ČNB bránit volatilitu CZK měny a její jestřábí rétorika. Komentáře z ČNB o tom, že trh předčasně oceňuje snižování úrokových sazeb, již zazněly, a tak se PRIBOR FRA 6x9 z minima v březnu 2023 na úrovni 6,52 % vrátil v dubnu 2023 na hodnoty okolo 6,85 %, které byly platné v únoru 2023. Trh tedy ocenil tuto rétoriku ČNB, přibližně jako jeden krok zpoždění uvolnění o 0,25% základní úrokové sazby, aniž by ČNB, jakkoliv musela měnit základní sazby. „*Bankovní rada je stále připravena zvýšit sazby, zejména pokud vzroste riziko vzniku mzdově-inflační spirály. Z tohoto pohledu se nemusí naplnit očekávání trhu o tom, že sazby již dosáhly svého vrcholu. Očekávání trhu ohledně načasování prvního snížení sazeb ČNB hodnotíme jako předčasná.*“ (Česká národní banka, 2023g) Ve výsledku si investoři do CZK měny mohou nyní opět zafixovat vyšší úrokové sazby a oddálit svůj výstup z investic do CZK.

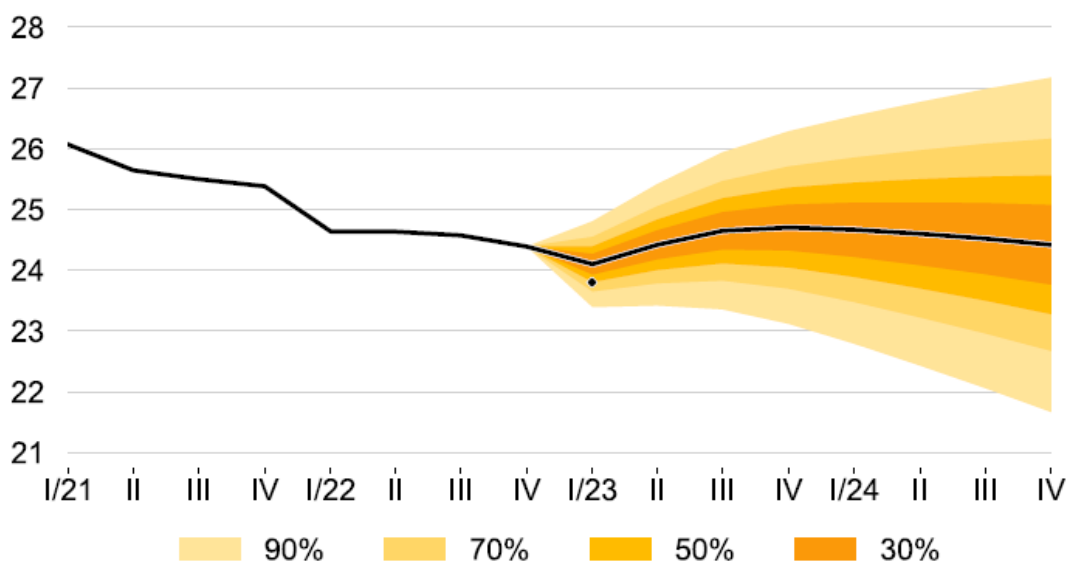


Obrázek 26 Vývoj PRIBOR FRA 6x9 v období 13.3.-12.4.2023 (Patria Online, a.s., 2023)

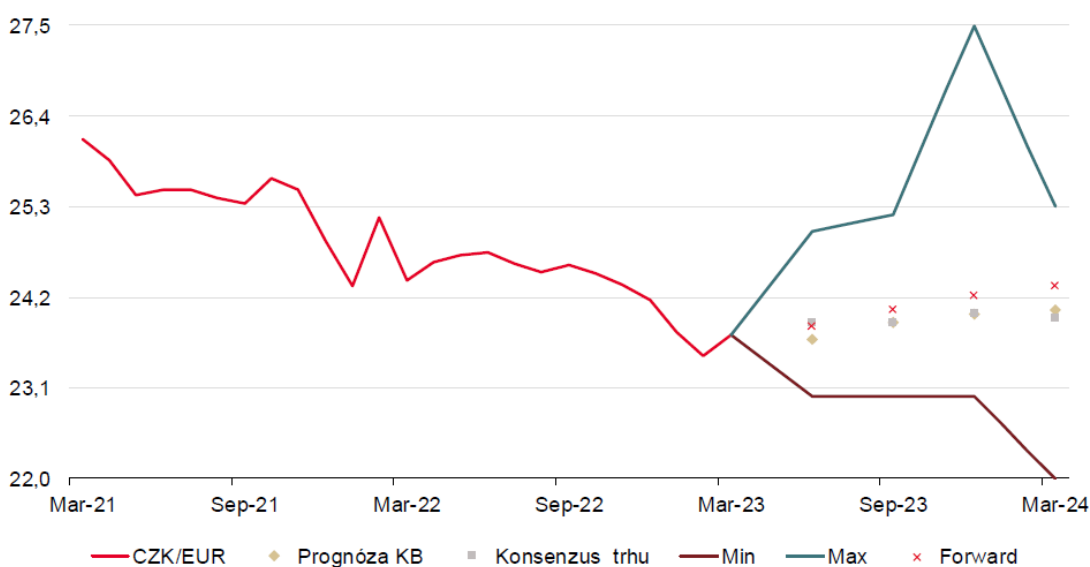
Stanovuji tedy dva základní scénáře, optimistický s oslabením CZK na hodnoty k 24,10 CZK v horizontu 6-12 měsíců a mírně pesimistický, kdy hodnoty zůstanou na úrovni pásma 23,30 - 23,50 CZK a následně budou tuto hranici držet. Jakákoliv spotová hodnota nad 24,10 CZK za EUR je pozitivní a je dobré použít vhodné finanční nástroje k zajištění tohoto kurzu.

Dále stanovuji dva alternativní scénáře. Negativní, spočívající v trvalém postupném posilování koruny k hodnotám pod 23 CZK, na kterých by koruna trvale zůstávala. Tento scénář při dlouhodobém trvání, by měl dopad do hospodaření firmy a cash flow. Znamenalo by to nastavit úsporná řešení v rámci provozu celého podniku. Optimisticko-pesimistický scénář spočívá v silném oslabení koruny nad hodnoty 25 CZK. V případě zajištění velkého objemu na nižším kurzu 24,10 CZK by společnost přicházela o zisky. V případě, že by společnost nebyla zajištěna, pak by se jednalo o čistě optimistickou variantu. U obou těchto alternativních scénářů je nutné velmi pečlivě vyhodnotit fundamenty a včas reagovat, neboť by se mohlo jednat pouze o krátkodobý výkyv, tak jak jsme ho mohli vidět u technické analýzy.

Kromě vlastní fundamentální a technické analýzy je vhodné pracovat i s dalšími expertními odhady a ty porovnávat s vlastním úsudkem. ČSOB v horizontu 6-12 měsíců k hodnotě až 24,50 CZK/EUR, stejně tak odhad ČNB. Odhad KB je střídmejší na úrovni 24,10 CZK/EUR. Lze tedy očekávat v tomto horizontu 6 měsíců depreciaci EUR z hodnot 23,30-23,40 CZK na maximálně 24,10-24,20 CZK.



Obrázek 27 Prognóza vývoje CZK/EUR (Česká národní banka, 2023d)



Obrázek 28 Odhad vývoje kurzu dle Komerční Banky (Vejmělek, 2023)

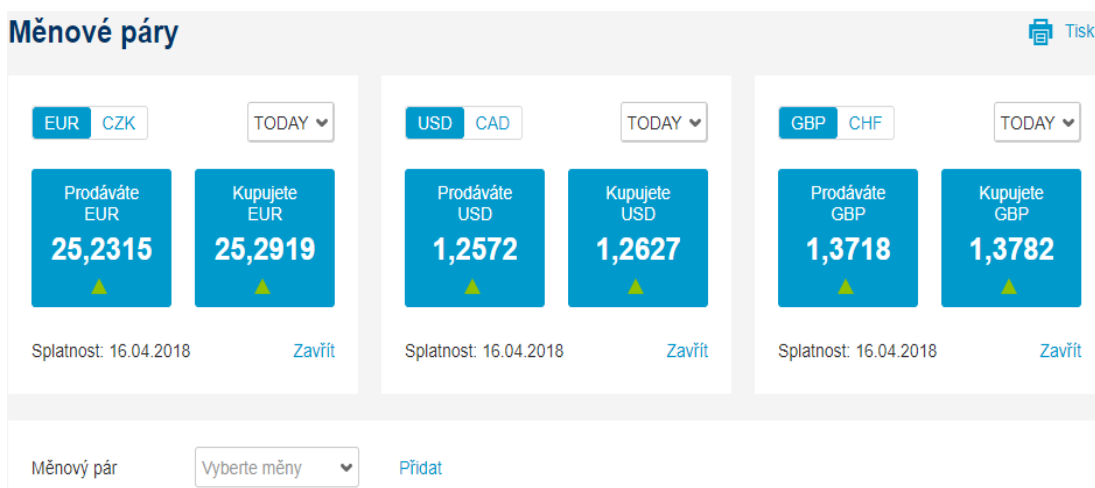
Na závěr je nutné podotknout, že dlouhodobě poptávka po CZK převyšuje poptávku EUR. Je to dáno českou ekonomikou, která je silně exportně orientována. Pozvolných odliv investic z CZK jen krátkodobě zpomalí dlouhodobé posilování CZK měny. Po odlivu těchto investic je předpoklad, že opět dojde k dlouhodobé trajektorii posilování koruny, tj. konvergence CZK k EUR.

4 NÁVRH METODIKY ŘÍZENÍ DEVIZOVÉHO RIZIKA

4.1 Stav řešení kurzové směny před projektem

V době, kdy jsem začal uvažovat o tom, že vybraná společnost by měla nějakým způsobem pracovat s devizovým rizikem, tj. přibližně na konci roku 2021. Stav kurzové směny v té době byl takový, že vybraný podnik řešil směnu pouze na spotovém trhu. Využíval pouze služby hlavní banky ČSOB v aplikaci ČSOB CEB, v menu Finanční trhy.

Jedná se o rychlý nenáročný proces, aplikace je velmi uživatelsky přívětivá. K vypořádání obchodu dojde v rámci minut, z důvodu interního obchodování v rámci ČSOB. Nikoliv jak je standardem na spotovém trhu, tj. D+1 nebo D+2. Případnou potřebu určité měny lze okamžitě vyřešit. V případě aktivního využívání jiné měny než EUR a CZK je třeba založit příslušný bankovní účet u banky. Verze automatického multiměnového běžného účtu neexistuje.



Obrázek 29 Ukázka aplikace ČSOB CEB Nabídka nákupu a prodeje měnového páru

Nový obchod Tisk

Kupujete 1 000,00 EUR s datem vypořádání 16.04.2018.

Typ obchodu: **Měnová konverze**
 Měnový pár: **EUR/CZK**

Datum vypořádání: **16.04.2018**
 Pokyn: **Koupit**
 Částka: **1 000,00 EUR**
 Částka vypořádání: 25 290,90 CZK

Poslat na účet: **189747596, EUR**
 Zaplatit z účtu: **212426652, CZK**

Výsledný kurz: **25,2909** Zbývá vteřin: 115

[Zamlouvat](#) [Uzavřít obchod](#)

Obrázek 30 ČSOB CEB Moment uzavření obchodu

Vybraná společnost měla z minulosti ještě uzavřenou rámcovou smlouvu SAB Finance a.s.

4.2 Současný stav pozice / expozice

4.2.1 Devizová pozice

Tabulka 2 Přehled tržeb v rozdělení na export a tuzemské (*vlastní zpracování dle účetních dat*)

Tržby za vlastní výrobky a služby v mil. Kč a %

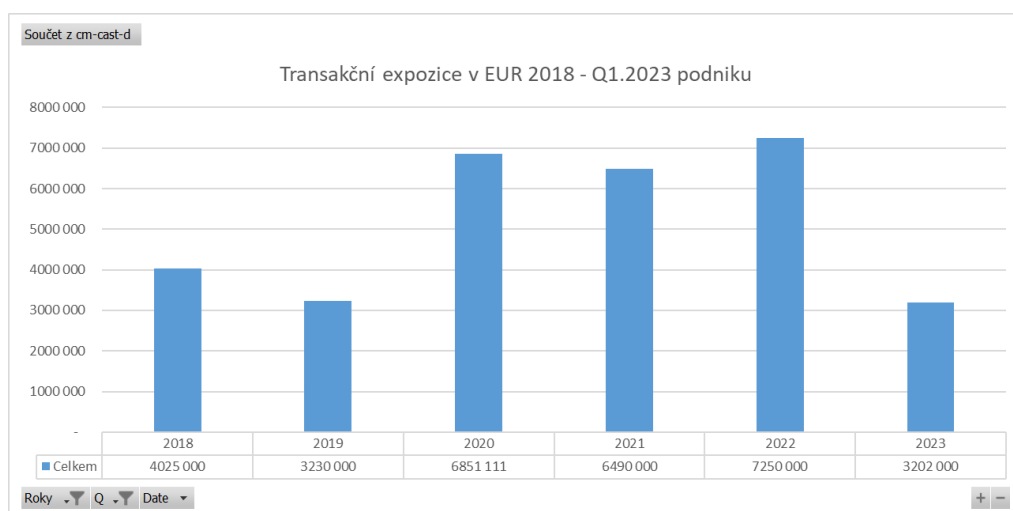
	2018	2019	2020	2021	2022	Q1.2023
Tuzemsko	57 18,3 %	74 20,4 %	62 16,7 %	66 15,3 %	74 14,5 %	15 9,3 %
EU	210 68,0 %	256 70,0 %	282 76,3 %	344 79,4 %	404 79,9 %	143 86,7 %
3. země	42 13,6 %	35 9,7 %	26 7,0 %	23 5,3 %	28 5,6 %	7 4,0 %
CELKEM	309	365	369	433	506	165

V Tabulka 2 jsem z účetních informací zpracoval přehled tržeb. Tržby v rámci EU se výhradně fakturují v měně EUR. Co se týká 3. zemí, zcela výjimečně je kontrakt uzavřen v jiné měně než EUR. To znamená, že tržby v EUR jsou do EU a 3. zemí. Ze zpracované tabulky zcela jasně vyplývá, že do konce roku 2019 fakturační měna EUR představovala cca 80 % celkových tržeb, od roku 2020 se objem zvýšil na cca 85 % celkových tržeb. První čtvrtletí roku 2023 indikuje další nárůst exportu v EUR na úroveň cca 90 % celkových tržeb, a to i přes apreciaci CZK. Pohyb kurzu má tedy výrazný vliv na výši tržeb vyjádřených CZK a v závislosti na celkové devizové pozici může mít vliv i na další ukazatele.

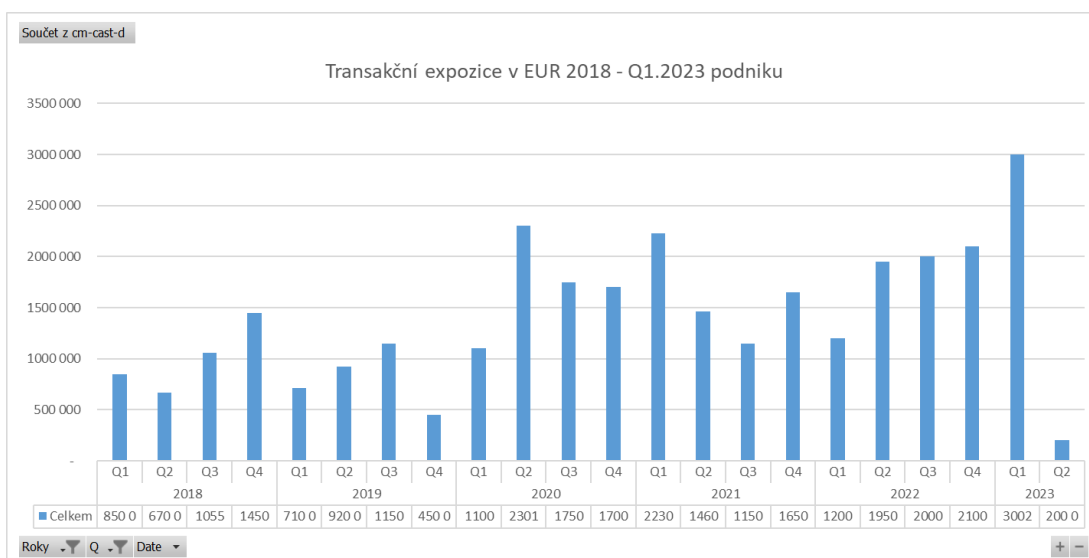
Pro představu lze vyjádřit citlivost tržeb následovně, pokud CZK kurz posílí z 24 CZK na 23,50 CZK, tj. o cca 2 %, znamená to, že tržby podniku se sníží při devizové pozici roku 2022 o cca 1,8 % a při devizové pozici Q1 2023 by se tržby roku 2022 snížily o cca 1,9 %. To by představovalo pokles tržeb roku 2022 o 9,1 mil. Kč a u plánovaných tržeb roku 2023 ve výši 698 mil. Kč by toto představovalo pokles tržeb cca 13,2 mil. Kč.

Vzhledem k tomu, že vybraný podnik nenakupuje veškeré materiály jen v EUR a významný výrobní faktor, tj. mzdy jsou v CZK měně, společnost se nachází v otevřené devizové pozici. Jaký objem představuje, můžeme v konečném důsledku zjistit z transakční expozice.

4.2.2 Transakční expozice



Obrázek 31 Analýza transakční expozice EUR v jednotlivých letech EUR (vlastní zpracování dle účetních dat)

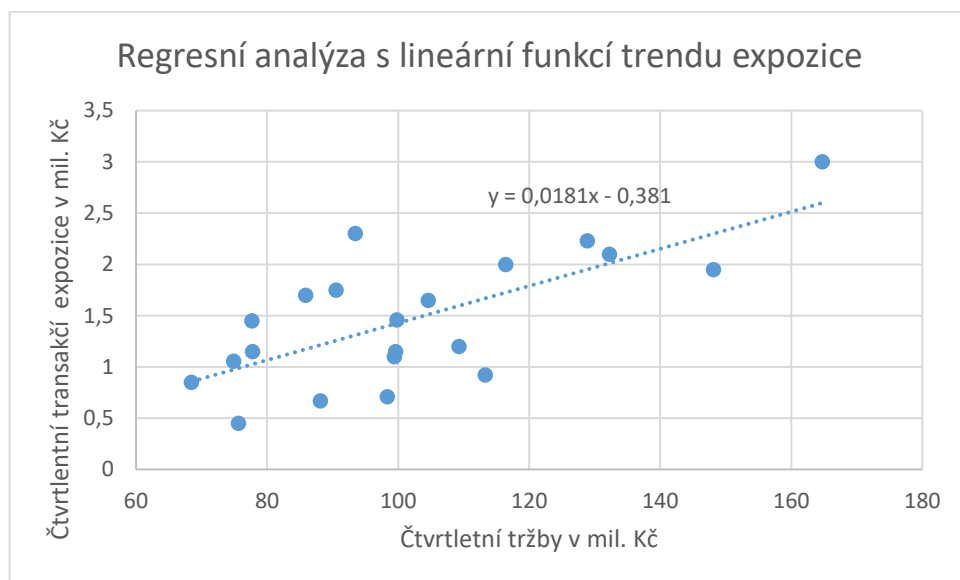


Obrázek 32 Transakční expozice EUR v jednotlivých čtvrtletích (vlastní zpracování dle účetních dat)

Z analýzy objemu transakční expozice měnového páru EUR/CZK vyplývá, že do roku 2019 byl objem expozice přibližně poloviční, tj. 3-4 mil. EUR. Od roku 2020 do roku 2022 došlo v podstatě ke skokovému navýšení na dvojnásobné hodnoty, tj. cca 7 mil. EUR. Objemy za Q1.2023 indikují další navýšení expozice, a to na cca 9 mil. EUR.

Na základě těchto dvou hodnot, pozorujeme vzrůstající expozici na základě růstu tržeb. Tržby můžeme tedy definovat také jako nezávisle proměnnou a transakční expozici jako závisle proměnnou na tržbách. Můžeme provést regresní analýzu pomocí metody nejmenších čtverců a následně zkonstruovat jednoduchý model lineární funkce. Při zpracování tohoto grafu jsem využil data za jednotlivá čtvrtletí.

Tabulka 3 Lineární funkce transakční expozice (*vlastní zpracování*)



Na základě této funkce lze odhadovat velmi zjednodušeně další vývoj expozice, pokud firma neprovede změny ve své expozici. Pro jednoduché vysvětlení výše uvedené lineární funkce si uveďme příklad. Jaká bude transakční expozice, pokud jsou tržby vybraného podniku ve výši 1 000 mil. Kč *ceteris paribus*?

$$y = \text{Transakční expozice}$$

$$x = \text{Tržby}$$

$$y = 0,0181 \times 1000 \text{ tis. Kč} - 0,381$$

$$y = 17,719 \text{ mil. Kč}$$

Od března 2022 nebyl jediný měsíc, kde by nevznikla potřeba směnit méně jak 500 tis. EUR. Vzhledem k očekávanému nárůstu objemu tržeb v roce 2023 zejména v EUR méně a

na základě výše konstruovaného modelu lze počítat s pravidelnou potřebou směny minimálně 600 tis. EUR měsíčně.

4.3 Návrh řešení – projekt

Na základě uvedených zjištění jsem dospěl k následujícím návrhům řešení, které by měly zlepšit řízení devizového rizika měnového páru CZK/EUR v krátkodobém horizontu:

1. Rozšíření možností o další poskytovatele finančních nástrojů:
 - Rozšíření smlouvy s ČSOB na finanční trhy umožňující obchodovat Forwardy
 - Obnova smlouvy se SAB Finance a.s
 - Uzavření smlouvy s KB a.s
2. Provést benchmark spotových kurzů mezi poskytovateli měnové konverze.
3. Provést experiment, tj. pokus využít jednorázový forward a dosáhnout lepšího kurzu než při spotové konverzi.
4. Vypracovat porovnání finanční výhodnosti mezi Forwardem a Spotovým kurzem s využitím spořicího či termínovaného vkladu.
5. Vyhodnocení ušlého zisku či ztráty z předložené cenové nabídky na dlouhodobý forward pro získání reálné představy o významu řízení devizového rizika.

Dále jsem dospěl k dalším návrhům řešení, které realizovatelné v dlouhodobém horizontu a nejsou již součástí tohoto projektu, ale bylo by vhodné s nimi pracovat v budoucnu:

6. Identifikovat dodavatele, u kterých by bylo možné dosáhnout lepšího směnného kurzu v případě negativní korelace s další měnou.
7. Prodejní oddělení – Projednat možnosti zakomponovat měnové doložky při dalším cenovém vyjednávání. U nových dlouhodobých zahraničních kontraktů diskutovat, zda je na možný odběr předložit nabídku i v CZK. Velké mezinárodní koncerny mají svá vlastní treasury oddělení, která plnohodnotně pracují s devizovým rizikem.
8. Nákupní oddělení – U vybraných strategických a dlouhodobých dodavatelů si nechat vypracovat cenovou nabídku v EUR měně a porovnat výhodnost se současnou. U nových nákupů či dodavatelů si vyhledat dodavatele schopného fakturovat v EUR

a porovnat s CZK nabídkou. Pro takovéto případy stanovit hranici ročního nákupu/jednorázového nákupu.

9. Začít využívat Technickou analýzu pro stanovení vhodného okamžiku prodeje EUR v rámci měsíce/týdne při spotové měnové konverzi.
10. Začít využívat technickou analýzu při jednorázovém forwardu v krátkodobém horizontu do 3 měsíců.

4.3.1 Poskytovatelé a benchmarking spotového obchodu

Tato podkapitola se vztahuje k bodu č. 1 a č. 2 Návrhu řešení.

Během 1. až 3. čtvrtletí roku 2022 jsem aktualizoval smluvní vztahy s ČSOB, KB a SAB Finance. Dále byl navázán kontakt s fintechovou společností Ebury (Ebury Partners Belgium NV/SA). Zde nedošlo k uzavření smluvního vztahu.

V současnosti tak může vybraná firma provádět spotovou měnovou konverzi u třech poskytovatelů. Srovnání procesu uzavírání spotových obchodů u jednotlivých poskytovatelů je uvedeno v Tabulka 4.

Tabulka 4 Porovnání procesu uzavírání obchodů u smluvních partnerů *(vlastní zpracování dle zkušeností)*

Smluvní partner	Způsob uzavření spotového obchodu	Platební příkaz	Nejkratší doba vypořádání	Obchodní čas	Notifikace na kurz
ČSOB	Aplikace ČSOB CEB nebo telefonicky	Ne	10 minut	Obchodní dny 7:15 – 17:30	Ano email vč. uzavření
KB	KB eTrading	Ano (interní)	D+0 až D+2	Ne 22:00 – So 02:00 / Obchodní telefonicky 8:30 - 17:00	Ano email vč. uzavření
SAB Finance	Telefonicky	Ano	60 minut	Obchodní dny 8-16:30 (D+0 15:30)	Ne, ale kontakt dle CRM
SAB Finance	ProStream	Vybraná služba nemá tuto službu aktivovanou			

Z hlediska rychlosti zpracování a vypořádání obchodu a administrativní náročnosti promptního obchodu vychází u vybrané společnosti nejlépe ČSOB. Zjednodušeně spotový obchod přes ČSOB CEB je nejflexibilnější. Nejméně flexibilní je v tuto chvíli KB. To je, ale

dáno nutným převodem EUR mezi dvěma tuzemskými bankami vybraného podniku. Střední cestou je pak SAB Finance.

Dále díky rozšíření smlouvy s ČSOB, je možné uzavírat v aplikaci ČSOB CEB jednorázové forwardové obchody až do horizontu 9 měsíců. Pro delší a dlouhodobé forwardové obchody např. s měsíčním vypořádáním je nutné telefonicky kontaktovat pracovníka dealingu, který zpracuje nabídku dle požadavku.

Současné nastavení služeb je výrazně lepší než na konci roku 2021. V dalším kroku se dá uvažovat o rozšíření služeb na uzavírání forwardových obchodů z důvodu možnosti porovnání nabídky forwardů.

V průběhu 4. čtvrtletí 2022 a zejména pak v 1. čtvrtletí 2023 jsem při uzavírání spotových obchodů porovnával jednotlivé nabídnuté kurzy od všech smluvních poskytovatelů. Vyhodnocení dopadlo tak, že nejvýhodnější promptní kurz nabídl vždy SAB Finance. Úspora při konverzi 100.000 EUR se pohybovala v intervalu 1.000 – 4.000 CZK. Reálně se tak kurz CZK/EUR byl nižší o 0,01 Kč – 0,04 Kč. Důvodem je, že SAB Finance nemá bankovní licenci, nejedná se o banku, jako u ostatních obchodníků. Nemusí držet povinné minimální rezervy dané regulátorem a díky tomu, může nabídnout lepší kurz, protože může obchodovat s více volnými prostředky.

Tabulka 5 Příklad porovnání nabídnutého spotového kurzu pro jeden stejný moment (interval max. 20 sekund) *(vlastní zpracování dle zkušeností)*

Smluvní partner	Nabídnutý spotový kurz CZK/EUR D+0 a rozdíl při směně 100 tis. EUR		Nabídnutý spotový kurz CZK/EUR D+2 a rozdíl při směně 100 tis. EUR	
ČSOB	23,3458	920 Kč	23,352	300 Kč
KB	23,344	1 100 Kč	23,35	500 Kč
SAB Finance	23,355	Nejlepší kurz	23,355	Nejlepší kurz

Při prvním úsudku, bychom mohli přijmout závěr, že je vždy výhodnější měnit kurz přes SAB Finance. Vzhledem k transakčním nákladům se rozdíl ještě zmenšuje. Dále je třeba se vrátit k technické analýze, neboť vhodným načasováním obchodní operace během týdne lze získat mnohem větší zisk. V průběhu běžného týdne, bez neočekávaných událostí je volatilita měnového páru přibližně 0,40 CZK. To může znamenat až zisk 40.000 Kč na směně 100.000 EUR.

Závěrem tedy lze zhodnotit, že úkol stanovený v projektu byl sice splněn, ale volba obchodníka, přes kterého je promptní obchod uzavřen jen velmi málo určuje konečný zisk nebo ztrátu pro vybranou firmu. Mnohem důležitější pro vybranou firmu je tedy flexibilita a rychlost při uzavření spotového obchodu. V budoucnu by se firma měla zaměřit na to, zda tento závěr platí i při uzavírání forwardového obchodu zejména pak dlouhodobého.

4.3.2 Produkty a pokus s forwardem

Tato podkapitola se vztahuje k bodu č. 3 a č. 4 Návrhu řešení. Než provedu vyhodnocení těchto bodů, je vhodné si popsat produkty na zajištění devizového rizika, které jsou nabízeny na současném trhu výše zmíněnými obchodníky a bankami.

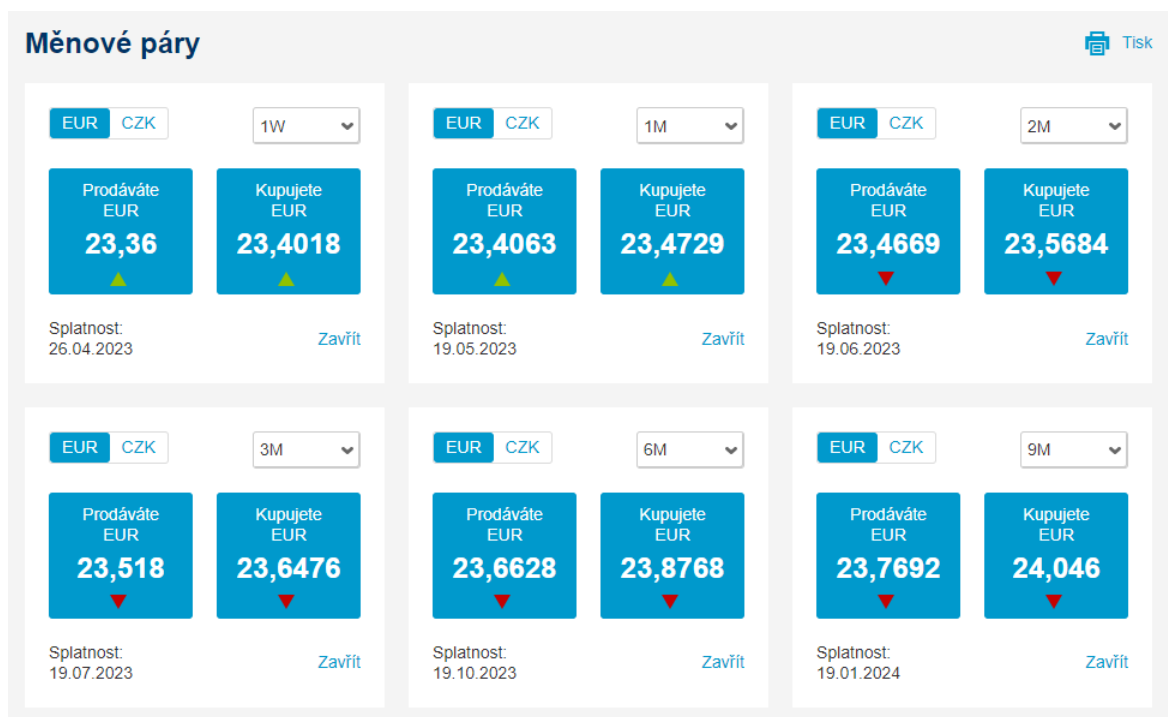
Forward

Forward lze uzavřít jako jednorázový obchod nebo i opakující se obchod po delší časové období. Důležité je zmínit, že v případě uzavření forwardového obchodu, je třeba k tomuto obchodu poskytnout ručení, neboť se jedná o budoucí závazek učinit směnu a obchodník musí mít jistotu, že zákazník bude mít v daný termín dostatečnou likviditu. Zpravidla je vyžadována jistota ve výši 0–10 % obchodního rámce forwardu. O konečné výši jistoty rozhoduje to, zda poskytovatel forwardu se může zajistit z jiných poskytnutých produktů klientovi.

ČSOB Forward

Jak jsem zmínil, jednorázový forward může společnost nyní uzavírat přes ČSOB CEB. V konečném důsledku tak může uzavřít několik jednorázových forwardů v rozdílném času vypořádání a v podstatě tak suplovat nabídku na kalkulaci dlouhodobého pravidelného forwardu. Omezením je maximální doba vypořádání, která činí 9 měsíců. Příklad nabídky jednorázových forwardů v ČSOB CEB je vidět na Obrázku 33.

Dlouhodobý forward je potřeba nacenit přes dealingové oddělení ČSOB. Příklad nacenění z října 2021 dlouhodobého fixního forwardu s měsíčním vypořádáním v pevně dané datum na období 01/2022–7/2023 je uveden v Příloze II.



Obrázek 33 Kotace jednorázových forwardů ČSOB CEB

SAB Forward+

Vybraná společnost nemá doposud uzavřenou smlouvu na forwardové obchody se SAB Finance. Jak jsme v teoretické části zmínili, forwardy jsou čistě smluvním vztahem mezi dvěma stranami a nejsou nijak pevně koncipovány, tak jako futures. To umožňuje vymyslet jakýkoliv produkt, který bude plnit potřeby zákazníka a poskytne dostatečnou jistotu poskytovateli forwardu.

Produkt SAB Forward+ nabízí větší flexibilitu z hlediska termínu vypořádání. Tento produkt je obdobný tomu, který nabízí fintechová společnost Ebury s názvem Window forward.

Na rozdíl od fixního forwardu je sjednán celkový rámec forwardového obchodu a datum nejzazšího vypořádání. Ten může být delší než 1 rok, jak jsme viděli např. u fixního forwardu. Platí ovšem pravidlo, že je povinnost uskutečnit směnu minimálně 20 % kontraktu do 6 měsíců od uzavření SAB Forward+ nebo 30 % kontraktu do 1 roku.

Specifikum tohoto produktu je, že kurzová směna je uzavírána na konkrétní smluvní/obchodní vztah klienta a klient musí před čerpáním/uskutečněním směny prokázat, že se jedná právě a jen o přijaté finanční prostředky z tohoto smluvního vztahu. Dokládá tedy faktury spolu s žádostí o směnu. Při nedodržení sjednaného objemu obchodu zaplatí pouze smluvní pokutu ve výši 1 % z objemu nevypořádaných transakcí. Je potřeba počítat

s případným dalším nákladem při prodeji cizí měny, jako u běžného forwardu, pokud spotový kurz je vyšší než forwardový. Tento rozdíl musí být kompenzován SAB Finance.

Tento produkt bych v podstatě nazval kvazi americko-evropskou opcí. Je zde částečná povinnost směny u kontraktů nad 1 rok (20 % - 30 %) stejně jako u běžných forwardů, zároveň je zde právo uskutečnit obchod kdykoliv, kdy může klient prokázat obchodní účel (doložit fakturu) nebo neuskutečnit obchod ze předem známou cenu (1 % neuskutečněného obchodu). Závěrem k tomuto produktu lze říci, že poskytuje relativně dobrou flexibilitu za přijatelnou cenu. Zajímavé by bylo srovnat tento produkt s nabídkou na americkou opci.

Pokus s forwardy

Byl uskutečněn pokus s uzavřením dlouhodobějšího jednorázového forwardu na delší období. Cílem tohoto pokusu je zjistit, jak ve skutečnosti takový obchod probíhá, získat praktickou zkušenost. Zjistit, zda je možné dosáhnout eliminace devizového rizika a jaký je dopad do účetnictví. Detailní přehled tří uskutečněných forwardových obchodů s vyhodnocením je možné vidět v Tabulka 9, která je v Příloze P III.

Z hlediska devizového rizika se mi podařilo jen na třech operacích eliminovat devizové riziko ve výši 78 tis. Kč. Zajištěný objem expozice představoval celkově 300 tis. EUR, tj. cca polovinu měsíční transakční expozice. Jednalo se o Forwardy se splatností 1 nebo 2 měsíců. Dva obchody byly ziskové a jeden velmi mírně ztrátový. Ztrátový obchod byl ve výši 990 Kč.

Při vyhodnocení dopadů do účetnictví, vzhledem k realizaci kurzového zisku v účetnictví, jsem si uvědomil i vliv Daně z příjmů právnických osob. Společnosti, které za zdaňovací období v konečném důsledku vznikne Daň z příjmů právnických osob, je efektivní eliminace transakčního devizového rizika nižší právě o tuto Daň z příjmů právnických osob. Tento dopad jsem také zkalkuloval v Příloze P III.

Výsledek tohoto pokusu hodnotím pozitivně dávající příslib k uskutečnění dalších termínovaných obchodů. Určitě je třeba obezřetnosti a uvážlivě volit moment uzavírání takovýchto obchodů na základě fundamentální analýzy a technické analýzy. Před uskutečněním dalších obchodů, bych doporučoval na základě zkušenosti, najít a zvolit strategii pro případ, kdy vývoj kurzu půjde v opačném směru, tedy absolutně ztrátově.

Kalkulační tabulka pracující s úrokovými sazbami na termínovaném vkladu (TV) a spořicí účet (SU)

Vzhledem k vysoké inflaci, ČNB aplikuje vyšší základní úrokové sazby jako nástroj měnové politiky. To samozřejmě vede k tomu, že banky nabízejí nyní možnost spořicího účtu a termínovaných vkladů se zajímavým úrokem. ECB na posledním měnově politickém zasedání také zvýšila své úrokové sazby. Z fundamentální analýzy vyplynulo, že úrokový diferenciál je jedním z důvodů proč investoři přesouvají svůj kapitál do české koruny. Vyvodil jsem závěr, že i exportně orientovaná firma může s dočasně volnými prostředky pracovat jako tito investoři do CZK měny.

Vhodný okamžik pro použití tohoto nástroje, pokud vůbec lze hovořit o nástroji, je v momentě, kdy technická analýza neposkytuje dostatek signálů pro uskutečnění obchodu a je třeba vyčkat na další signály, zároveň je dočasný přebytek finančních prostředků. Očekávám, že tento stav nebude mít dlouhého trvání. Z tohoto pohledu konstruovaná kalkulační tabulka nebude mít zřejmě významně dlouhý užitek (maximálně 1 rok).

Vybraná společnost má pro CZK sjednaný spořicí účet s výpovědní lhůtou D+1. Připisování úroků je na konci měsíce. Dále má možnost vložit volné finanční prostředky na krátkodobý termínovaný vklad v CZK, který se obnovuje 1x týdně vždy v pevně stanovený den. Připisování úroků probíhá právě 1x týdně (dáno podstatou finančního produktu). Dále má možnost vložit EUR na spořicí účet s výpovědní lhůtou D+1.

Výchozí situace je následující. Jsou volné prostředky v EUR. Technická analýza TA30 a TA10/2 nedává jasné signály. Nelze odhadnout budoucí trend. Uvažované varianty jsou následující:

- a) SPOT/TV7 Je den obnovy termínovaného vkladu. Dalších 7 dní jsou k dispozici volné prostředky. Vše vyměnit na SPOT a vložit na TV.
- b) SPOT/SU CZK Den obnovy TV7 se promeškal o jeden den. Volné prostředky v EUR vyměněny za SPOT a vše vloženo na 6 dní na SU v CZK.
- c) FW/SU EUR Volné prostředky v EUR jsou vloženy na spořicí účet s nižším úrokem než v CZK a je uzavřen Forward na konverzi EUR/CZK v termínu vypořádání 1 týden.

Cílem je, aby v kalkulační tabulce bylo možné navzájem v rychlosti porovnat všechny tři varianty a rozhodnout se pro v daný moment nejvhodnější variantu.

Tabulka 6 Ukázka kalkulační tabulky pro vyhodnocení variant pro (7 dní)

Varianta	D	SPOT / TV7	SPOT / SU CZK	FW / SU EUR
Datum uzavření		17.04.2023	16.04.2023	17.04.2023
Datum vypořádání	7	24.04.2023	23.04.2023	26.04.2023
EUR		100 000	100 000	100 000
SPOT EUR/CZK		23,3758	23,3758	23,3758
FW 1W EUR/CZK				23,3960
TV7 p.a. nebo SU p.a.		5,69 %	4,20 %	1,10 %
"Mlžící koeficient"				
Výnos v CZK		2 588	1 911	640
Rozdíl vs. min. v CZK		1 948	1 271	0
Rozdíl v % k nejmenšímu výnosu		404 %	298 %	100 %

Při kalkulaci jsem použil skutečné úrokové sazby, které má vybraná firma sjednány. Vzhledem k tomu, že tyto sazby mohou být citlivé, přepočtl jsem je „mlžícím“ koeficientem. Tabulka funguje v excelu a je možné ji použít na jakékoliv dlouhé období. Výše uvedená ukázka pracuje se 7-9 dny, záleží na použitém finančním nástroji. Kromě úrokových sazeb TV a SU všechny parametry odpovídají skutečnosti.

V současnosti je nejméně výhodná varianta c) jednorázový forward CZK/EUR s termínem vypořádání 1 týden tj. 7+D2 (vychází na 9 dní ve skutečnosti) a spořicí účet v EUR. Nejvýhodnější se jeví varianta a) SPOT/TV7. Zde je třeba si uvědomit menší flexibilitu, neboť finanční prostředky jsou na TV blokovány na celý týden. Předčasný výběr s totožnou výpovědní lhůtou D+1 jako u SU by znamenal poplatek za předčasný výběr ve výši 1 % z vložené částky. To představuje dodatečný náklad cca 23 tis. Kč. Proto využití této varianty je vhodné použít po aktualizaci krátkodobého výhledu cash flow. Střední optimální cestou je pak varianta b) SPOT/SU CZK, která poskytuje dostatečnou flexibilitu a mnohonásobně větší výnos než minimální výnos ve variantě c).

4.3.3 Vyhodnocení významu dlouhodobého forwardu

Tato podkapitola se vztahuje k bodu č. 5 Návrhu řešení.

V předchozí části textu o produktech jsem zmínil naceněný dlouhodobý forward dealingem ČSOB v říjnu 2021 s počátkem vypořádávání od ledna 2022. Toto nacenění bylo předloženo ke schválení vedení společnosti. Během schvalovacího procesu vyplynulo z rozhovorů s pracovníky vybraného podniku, že v minulosti byl uzavřen stejný typ termínovaného obchodu, u něhož nastalo specifické riziko tohoto produktu. Konkrétně forwardový kurz se stal méně výhodný, tzn. byl nižší než aktuální spotový kurz v Den vypořádání. Nakonec bylo

dosaženo dohody s bankou a termínovaný obchod byl předčasně ukončen. Tato zkušenost se negativně odrazila na přístupu uzavírat jakékoliv termínované kontrakty tohoto typu a předložená nabídka dlouhodobého forwardu z října 2021 byla zamítnuta a nedošlo k jeho uzavření.

Průběh celého neúspěšného termínovaného obchodu v minulosti jsem se snažil ověřit, abych zjistil, zda nedošlo k unáhlenému rozhodnutí o předčasném ukončení a kolik by byl případně skutečný dopad do nákladů v případě dokončení kontraktu u vybraného podniku. Pracovníci podniku nedokázali časově ohraničit trvání daného derivátového kontraktu. Podnik nikdy v minulosti nepoužíval zajišťovací účetnictví. Pokud by tedy daný kontrakt byl v platnosti k datu účetní závěrky, mělo být zachyceno jeho přecenění na rozvahovém účtu 373 a výsledkově na 567 respektive 667. Při vzniku a zániku o něm mělo být účtováno na podrozvahových účtech 75x a 79x. Ani jedna skutečnost nenastala. Ověřit existenci a skutečný dopad této negativní zkušenosti se mi nepodařilo.

Tabulka 7 Vyhodnocení nabídky dlouhodobého forwardu, pokud by byl uzavřen

Den vypořádání	Forwardový kurz	Nominální Částka v EUR	Spotový kurz	Eliminace devizového rizika v CZK
16.01.2022	25,85	50 000	24,39916	72 542
16.02.2022	25,85	50 000	25,02638	41 181
16.03.2022	25,85	50 000	24,69826	57 587
16.04.2022	25,85	50 000	24,39096	72 952
16.05.2022	25,85	50 000	25,23450	30 775
16.06.2022	25,85	50 000	24,72074	56 463
16.07.2022	25,85	50 000	24,45576	69 712
16.08.2022	25,85	50 000	24,57788	63 606
16.09.2022	25,85	50 000	24,60884	62 058
16.10.2022	25,85	50 000	24,56973	64 014
16.11.2022	25,85	50 000	24,32672	76 164
16.01.2023	25,85	50 000	23,93402	95 799
16.02.2023	25,85	50 000	23,67980	108 510
16.03.2023	25,85	50 000	23,90760	97 120
16.04.2023	25,85	50 000	23,30652	127 174
16.05.2023	25,85	50 000		
16.06.2023	25,85	50 000		
16.07.2023	25,85	50 000		
CELKEM		900 000		1 095 657
Transakční exp. 2022 v EUR		7 250 000		
% zajištění z expozice 2022		12,4 %		

Pro získání reálné představy o významu řízení devizového rizika a demonstraci i možného vývoje pozitivním směrem při uzavření dlouhodobého forwardu, jsem se rozhodl vyhodnotit danou předloženou nabídku z října 2021, jako kdyby byla přijata. Termínovaný kontrakt by běžel až do 7/2023. Vybraná společnost v období 1/2022 až do současnosti provádí kurzovou směnu pomocí spotových operací. Ke každému Dni vypořádání z nabídky jsem přiřadil z uzavřených jednorázových spotových operací tu s nejbližším datem.

Nabídka zajišťovala cca 12,5 % (osminu) celkové transakční expozice roku 2022. K dnešnímu dni, kdy by kontrakt stále běžel, by se dosáhlo eliminace devizového rizika a zvýšilo by se celkově nejen cash flow o cca 1,1 mil. Kč, ale došlo by k navýšení výnosů v roce 2022 o 660 tis. Kč a za první 4 měsíce roku 2023 by výnosy byly větší o 440 tis. Kč. Znamenalo by to také zlepšení výsledku hospodaření v podobných hodnotách.

4.4 Nastavení pravidel a postupů

4.4.1 Změna expozice

V současnosti vybraný podnik má rostoucí transakční expozici a je v dlouhé otevřené pozici. Cílem managementu by mělo být zaměřit se na celkovou ekonomickou expozici podniku a pracovat s ní již od počátku obchodních vyjednávání jak nákupního oddělení, tak prodejního oddělení. Odpovědní manažeři by měly předložit nabídky jak v CZK, tak EUR, respektive i v jiné měně. Jen tímto způsobem lze dosáhnout dlouhodobé změny trendu rostoucí otevřené dlouhé pozice a v konečném důsledku i transakční expozice.

Na základě práce na projektu, má ekonomický útvar k dispozici již nástroje umožňující eliminovat devizové riziko, spočívající v použití forwardu k uzavření pozice a snížení celkové expozice. Důležité je umět dobře zdůvodnit význam zajištění devizového rizika a prezentovat možnosti řešení situace, v případě že nastane specifické riziko při uzavření forwardu.

4.4.2 Objemy a produkty

Silně doporučuji rozšířit smluvní poskytovatele finančních služeb o možnost uzavírání forwardu. Vybrané produkty byly zmíněny: SAB Forward+, Window Forward. Dále doporučuji kontaktovat dealing ČSOB, zda nabízí také flexibilnější varianty forwardu a nechat si nacenit opci, pokud existuje i tato možnost.

Na základě pokusu, vyhodnocení významu dlouhodobého forwardu, fundamentální analýzy, technické analýzy, navrhuji zvážit uzavření dlouhodobého forwardu, pokud koruna bude oslabovat a spotový kurz CZK/EUR se bude blížit hodnotě 24,10-24,20 CZK. V tento moment je vhodné identifikovat změny od předchozí fundamentální analýzy, situaci ověřit na technické analýze. Cílový forwardový kurz by měl dosahovat hodnoty aspoň 24,50 CZK, tak aby dosahoval optimistických variant (oslabení kurzu CZK) predikcí expertů (KB, ČSOB, MF, ČNB, ERSTE).

Objem forwardového obchodu bych pro začátek doporučil jako 1/10 transakční expozice, tzn. menší než nabídka z roku 2021. Při současné zaručené transakční expozici 500 000 EUR, by měsíční objem forwardu byl 50 000 EUR. Tento objem dává dostatečný prostor řídit, respektive reagovat na případný negativní vývoj kurzu daného měnového páru.

Ať už negativní vývoj, nebo jako reakci na mimořádné krátkodobé výkyvy v kurzu bych podniku doporučil využít jednorázové forwardy, kde pokus jasně prokázal možnost dosáhnout mnohem vyšší eliminace devizové expozice než u jiných projektových úkolů.

5 VYHODNOCENÍ PROJEKTU

Cílem projektu bylo připravit podnik na aktivní práci s devizovým rizikem. Vybraný podnik se snaží přirozeně zajišťovat devizové riziko uzavřením devizové pozice, tam kde mu to dodavatelsko-odběratelské vztahy umožňují. Jiné interní či externí metody k zajištění devizového rizika nepoužívá. Úroveň své devizové expozici nevyhodnocuje.

5.1 Reporting

Byla identifikována dlouhodobá otevřená devizová pozice. Na základě analýzy tržeb, byla identifikována rostoucí citlivost těchto tržeb na devizové riziko. Průměrná apreciace CZK měny o 0,10 Kč představuje pro vybraný podnik v roce 2023 snížení tržeb o 2,64 mil. Kč. Transakční expozice za posledních 5 let byla přesně kvantifikována a má také rostoucí trend. V posledním roce dosahovala transakční expozice cca 500.000 EUR měsíčně. Zjednodušený model očekává, že transakční expozice v roce 2023 bude na úrovni 700.000 EUR.

5.2 Přínosy

Vybraný podnik jsem smluvně připravil na možnost uzavírat dlouhé otevřené pozice pomocí forwardů. Byl proveden jednoduchý průzkum trhu a vybraný podnik má nyní i informace o institucích, které nabízejí možnost uzavřít forward, kde konstrukce forwardu umožňuje větší časovou flexibilitu pro vybraný podnik. V krátkodobém horizontu si vybraný podnik vyzkoušel uzavřít jednorázové forwardové obchody s pozitivním výsledkem do hospodaření. Tím nabyl praktické technické dovednosti. Na reálné historické cenové nabídce na dlouhodobý forward byl podniku demonstrován význam eliminace devizového rizika. Byl kvantifikován teoretický pozitivní finanční dopad na podnik, při uzavření určité úrovně transakční expozice. Výsledky některých realizovaných krátkodobých projektových úkolů identifikovaly, že mají nevýznamný dopad na hospodaření podniku a devizové riziko. Vybraný podnik je tedy může ignorovat ve své činnosti a akceptovat případné negativní dopady.

Analytická část stanovila strategii řízení devizového rizika na horizontu následujících 9 měsíců. Dále umožnila získat znalosti v technické analýze, která by měla být využívána při krátkodobém řízení devizového rizika a pravidelné aktualizaci strategie řízení devizového rizika. Dále byly získány dovednosti v ovládnutí aplikace na technickou analýzu.

5.3 Rizika

Existuje řada rizik při řízení devizového rizika, kterým vybraný podnik čelí. Prvním je neochota vedení podniku aktivně řídit devizové riziko. To může vést v konečném důsledku k tomu, že vybraný podnik nebude moci plnit své smluvní závazky nebo finanční ukazatele vůči stakeholderům.

Dalším rizikem je nesprávná predikce budoucího vývoje kurzu CZK/EUR. Toto riziko plyne z personálních kapacit. Odhad vývoje kurzu závisí na schopnostech a kvalifikovaném úsudku jednoho pracovníka ekonomického oddělení. Není zde žádný oponentský názor či revize. Zde lze doporučit další vzdělávání, najít vhodné spolupracovníky se zájmem o finanční trhy uvnitř podniku nebo navazovat profesní kontakty s pracovníky na stejných pozicích nebo ve stejném klastru. I přes chybnou predikci lze negativní dopady eliminovat pomocí vhodně zvolené obchodní strategie.

Posledním rizikem, které jsem analyzoval je neochota ostatních vedoucích pracovníků oddělení, kteří se podílejí na ekonomické expozici, spolupracovat na řízení devizového rizika. To lze řešit finanční zainteresovaností těchto pracovníků.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo analyzovat současný stav řízení devizového rizika měnového páru CZK/EUR vybraného podniku a poskytnout znalosti managementu podniku, jak s tímto devizovým rizikem lze pracovat.

Nejkomplexnější způsob eliminace devizového rizika představuje řízení transakční a ekonomické expozice firmy. Avšak efektivní řízení ekonomické expozice vyžaduje nároky na kvalitní odborné vedení napříč odděleními ve firmě i zainteresovanost vedoucích pracovníků těchto oddělení. Transakční expozici lze ošetřit relativně jednodušší cestou pomocí nástrojů finančního trhu. Zde je nutný dobrý expertní úsudek finančního manažera. Z dat o vývoji na devizovém trhu je zřejmý velmi vysoký, zároveň i rostoucí podíl termínovaných kontraktů, které umožňují zajistit se proti devizovému riziku.

V praktické části práce bylo cílem analyzovat současný stav řízení devizového rizika měnového páru CZK/EUR vybraného podniku, navrhnout podniku kroky k eliminaci devizového rizika a připravit podnik na práci s finančními nástroji.

V analytické části byl krátce představen vybraný podnik. Pomocí fundamentální a technické analýzy měnového páru CZK/EUR byly vypracovány scénáře očekávaného dalšího vývoje ve stanoveném časovém horizontu. V projektové části byl nejdříve popsán současný stav kurzové směny a práce s devizovým rizikem. Následně byla kvantifikovaná devizová pozice a transakční expozice současného stavu i očekávaného budoucího vývoje. Vzhledem k tomu, že byla identifikována rostoucí transakční expozice podniku, výsledkem projektu byly konkrétní návrhy podniku. Jednalo se o řešení, pravidla a postupy, jak pracovat s devizovým rizikem v krátkodobém a dlouhodobém časovém horizontu. Krátkodobé úkoly byly realizovány, vyhodnoceny a slouží jako základ pro dlouhodobé úkoly a strategii řízení devizového rizika v horizontu následujících 9 měsíců. Vybrané krátkodobé úkoly projektu ukázaly možný kladný přínos řízení devizového rizika i zajímavý finanční dopad na podnik.

Celkový přínos projektu spočívá ve zlepšení práce s devizovým rizikem v podniku a zvýšením odbornosti pracovníků. Podnik by se v budoucnu měl zaměřit na dlouhodobé úkoly z projektové části, tak aby eliminoval nejlépe devizové riziko. Byla zhodnocena i rizika projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BUREŠ, Jan a Robert BŘEŠŤAN, 2023. Podcast MakroMixér s Janem Fraitem, viceguvernérem České národní banky. In: *Https://www.pruvodcepodnikanim.cz/: MakroMixér* [online]. <https://podcasts.google.com/> [cit. 2023-03-27]. Dostupné z: https://podcasts.google.com/feed/aHR0cHM6Ly9mZWVkcyc5zb3VuZGNSb3VkLmNvbS91c2Vycy9zb3VuZGNSb3VkOnVzZXJzOjkzNjcxMzc1Mi9zb3VuZHMucnNz/episode/dGFnOnNvdW5kY2xvdWQsMjAxMDp0cmFja3MvMTQ0OTE2MjAzMQ?sa=X&ved=0CA YQkfYCAhcKEwj4tM_nv6P9AhUAAAAAHQAAAAAAQAQ
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023a. Devizový trh - Česká národní banka. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023b. Vývoj rovnovážného měnového kurzu CZK/EUR - Česká národní banka. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Vyvoj-rovnovazneho-menoveho-kuru-CZK-EUR/>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023c. Co to je nominální a reálný měnový kurz? - Česká národní banka: Často kladené dotazy. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Co-to-je-nominalni-a-realny-menovy-kurz/>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023d. *Zpráva o měnové politice - zima 2023* [online]. In: . Česká národní banka, s. 46 [cit. 2023-03-27]. ISSN 2695-1169. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/zpravy_o_menove_politice/2023/zima_2023/download/zomp_2023_zima.pdf
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023e. 2. *Situační zpráva o hospodářském a měnovém vývoji* [online]. In: . Česká národní banka, s. 14 [cit. 09.04.2023]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/br_zapisy_z_jednani/2023/download/tk_02sz2023_cz.pdf
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023f. Nová prognóza ČNB (Zpráva o měnové politice – Zima 2023): Setkání s analytiky (anglicky). In: *Www.cnb.cz* [online]. Česká národní banka, s. 14 [cit. 09.04.2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-promedia/audio-video/Nova-prognoza-CNB-Zprava-o-menove-politice-Zima-2023/>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023g. Rozhodnutí-bankovní-rady-CNB-1680102000000: Prohlášení bankovní rady na tiskové konferenci po skončení měnového zasedání. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/br-zapisy-z-jednani/Rozhodnuti-bankovni-rady-CNB-1680102000000/?tab=statement>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023h. Obraty na devizovém trhu Leden 2023. In: *Www.cnb.cz* [online]. Česká národní banka, s. 14 [cit. 31.03.2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/obraty-na-devizovem-trhu/Leden-2023-00001/>
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023i. ČNB ARAD: Statistika finančních trhů. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/arad/#/indicators/0.5.2>

ČESKO: § 3 písm. o) zákona č. 427/2011 Sb., o doplňkovém penzijním spoření - znění od 29. 5. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online], 2011. © AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-427#p3-1-o>

ČESKO: § 35 zákona č. 6/1993 Sb. o České národní bance - znění od 01.07.2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online], 1993. © AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-6>

ECB, 2023. *ECB staff macroeconomic projections for the euro area* [online]. In: . Frankfurt am Main, Germany: European Central Bank, s. 28 [cit. 2023-04-10]. ISBN 978-92-899-5724-3. Dostupné z: doi:10.2866/007849

FABOZZI, Frank J., Frank Joseph JONES, Francesco A. FABOZZI a Steven V. MANN, 2019. *Foundations of global financial markets and institutions / Frank J. Fabozzi and Frank J. Jones ; with Francesco A. Fabozzi and Steven V. Mann*. 5th. London, England: The MIT Press. ISBN 9780262039543.

FILÁČEK, Jan, Dana HÁJKOVÁ, Petr KRÁL a Vojtěch MOLNÁR, 2021. Třikrát ke kurzu - Česká národní banka: čnBlog. In: *Cnb.cz* [online]. © ČNB 2023 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Trikrat-ke-kurzu/

Financial Markets (ECB), 2023. In: *EUROPEAN CENTRAL BANK EUROSYSYSTEM* [online]. [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/eaec/markets/html/index.en.html>

Financial Markets, 2023. In: *The Office of the Comptroller of the Currency* [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.occ.treas.gov/topics/supervision-and-examination/capital-markets/financial-markets/index-financial-markets.html>

GASPAR, Viktor, Paulo MEDAS a Roberto PERRELLI, 2022. Riding the Global Debt Rollercoaster. In: *IMF Blogs* [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/12/12/riding-the-global-debt-rollercoaster>

HAAN, Jakob de, Sander OOSTERLOO a Dirk SCHOENMAKER, 2012. *Financial markets and institutions: a European perspective / Jakob de Haan, Sander Oosterloo, Dirk Schoenmaker*. 2nd. Cambridge: University Press. ISBN 9781107025943.

HULL, John, 2012. *Options, futures, and other derivatives*. 8th ed. Boston: Prentice Hall, xxi, 841 s. ISBN 9780132164948.

CHOVANCOVÁ, Božena, Viera MALACKÁ, Valér DEMJAN a Jana KOTLEBOVÁ, 2016. *Finančné trhy: nástroje a transakcie*. Druhé, prepracované a doplnené vydanie. Bartislava: Wolters Kluwer, 664 stran. Ekonómia. ISBN 9788081683305.

INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2022. Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions.: International Monetary Fund. In: *Annual report on exchange restrictions*. [online]. Washington, DC: International Monetary Fund, publisher., s. 4112 [cit. 2023-03-27]. ISBN 978-1-51359-846-8. ISSN 2304-0831. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Publications/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions/Issues/2022/07/19/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions-2021-465689>

JANKENSGÅRD, Håkan, Alf ALVINIUSSEN a Lars OXELHEIM, 2020. *Corporate foreign exchange risk management*. Velká Británie: John Wiley & Sons Ltd. ISBN 9781119598909.

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

- KRÁL, Miloš, 2003. *Devizová rizika a jejich efektivní řízení ve firmě: včetně problematiky analýz některých teorií a metod o predikaci měnových kursů a o jejich významu pro firemní finanční řízení devizových rizik*. 1. vyd. Praha: VOX, 228 s. Ekonomie. ISBN 8086324281.
- KRÁL, Miloš, 2009. *Bankovníctví a jeho produkty*. Žilina: GEORG, 265 s. ISBN 9788089401079.
- MADURA, Jeff, 2021. *Financial markets and institutions*. ISBN 0-357-13079-0.
- MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ, 2016. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Vydání 1. Praha: Management Press, 452 stran. ISBN 9788072612871.
- MANKIW, N. Gregory, 2018. *Brief principles of macroeconomics*. Eighth edition. Australia: Cengage Learning, xxviii, 448 s. ISBN 1337091987.
- MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2023. *Makroekonomická predikce - leden 2023* [online]. In: . Ministerstvo financí ČR, s. 65 [cit. 09.04.2023]. ISSN 1804-7971. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/2023-01-26_Makroekonomicka-predikce-leden-2023.pdf
- MISHKIN, Frederic S. a Stanley G. EAKINS, 2018. *Financial markets and institutions*. Ninth edition. Pearson Education. The Pearson series in finance. ISBN 978-1-292-21500-6.
- Oldřich Rejnuš – Makroekonomický a tržní výhled pro rok 2023 [Rozhovor]. In: *YouTube* [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://youtu.be/azi1zOzcIeE?t=126>
- OTC foreign exchange turnover in April 2022: Triennial Central Bank Survey, 2022. In: *Bank for International Settlements* [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: https://www.bis.org/statistics/rpfx22_fx.htm
- PATRIA ONLINE, A.S., 2023. Detail FRA CZK 6x9 - Patria.cz. In: *Patria.cz* [online]. Praha: Patria Online, a.s. © 1997 - 2023 [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/kurzy/CZK/6x9/fra/graf.html>
- REJNUŠ, Oldřich, 2001. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 257 s. Praxe manažera. ISBN 8072265717.
- REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 760 s. Partners. ISBN 9788024736716.
- ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽDÁREK, 2016. *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. První vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5858-9.
- SAUNDERS, Anthony, Marcia Millon CORNETT a Otagontsetseg ERHEMAMTS, 2022. *Financial markets and institutions*. Eight edition. New York: McGraw Hill LLC. The Pearson series in finance. ISBN 978-1-265-56143-7.
- VEJMĚLEK, Jan, 2023. *Česká ekonomika a kurz koruny: Konferenční hovor KB* [pdf]. In: . [cit. 2023-04-13].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BEER	Behaviour Effective Exchange Rate
CPI	Consumer Price Index
CZK	Česká koruna
ČNB	Česká národní banka
ČSOB	Československá obchodní banka
D	Den
ECB	Evropská centrální banka (European Central Bank)
EU	Evropská unie
EUR	Euro
FEER	Fundamental Effective Exchange Rate
FRA	Forward Rate Agreement
FW	Forward
FX	Foreign Exchange
H	Hodina
HDP	Hrubý domácí produkt
IMF	International Money Fund
ISO	International Organization for Standardization
KB	Komerční banka
KT	Kalendářní týden
LG	Dlouhodobý
MA	Moving Average
MMF	Mezinárodní měnový fond
NEER	Nominal Effective Exchange Rate
OCC	Office of the Comptroller of the Currency
OTC	Over the counter

PPI	Producer Price Index
REER	Real Effective Exchange Rate
SMA	Smooth Moving Average
SME	Small and midsize enterprise
STP	Straight Through Processing
SU	Spořicí účet
TA	Technická analýza
TV	Termínovaný vklad
USD	Americký dolar
W	Týden

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 IMF Global Debt Database (Gaspar, 2022)	13
Obrázek 2 Devizový trh a jeho klasifikace (Mandel, 2016).....	15
Obrázek 3 Vznik a zánik transakční expozice (Jankensgård, 2020).....	27
Obrázek 4 Rozdělení devizové pozice (<i>vlastní zpracování dle Krále, 2009</i>).....	28
Obrázek 5 Organizační struktura společnosti (<i>vlastní zpracování dle interních zdrojů</i>)	34
Obrázek 6 Přepočtený průměrný počet zaměstnanců (<i>vlastní zpracování dle interních zdrojů</i>).....	35
Obrázek 7 Tržby společnosti (<i>vlastní zpracování dle interních zdrojů</i>).....	35
Obrázek 8 HDP – užití ve stálých cenách – roční referenční rok 2015 (Ministerstvo financí České republiky, 2023)	36
Obrázek 9 Prognóza HDP a skutečnost ve 4. čtvrtletí 2022 (Česká národní banka, 2023e)	36
Obrázek 10 Vývoj a predikce HDP a Inflace v eurozóně (ECB, 2023)	37
Obrázek 11 Porovnání meziročního vývoje a predikce HDP mezi ČR a eurozónou (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d</i>)	37
Obrázek 12 Porovnání mezičtvrtletní predikce HPD mezi ČR a eurozónou (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d</i>)	38
Obrázek 13 Porovnání energetické náročnosti ekonomik EU (Vejmělek, 2023).....	39
Obrázek 14 Prognóza inflace (CPI) a očekávaná skutečnost v 1. čtvrtletí 2023 (Česká národní banka, 2023e).....	39
Obrázek 15 Inflace skutečnost a predikce dle MF ČR (Ministerstvo financí České republiky, 2023)	39
Obrázek 16 Porovnání meziroční inflace ČR a eurozóna (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d</i>).....	40
Obrázek 17 Srovnání posledního domácího vývoje s prognózou ČNB (Česká národní banka, 2023e)	40
Obrázek 18 Nezaměstnanost, zaměstnanost a produktivita práce vývoj a predikce v eurozóně (ECB, 2023).....	41
Obrázek 19 Vnější prostředí: prognóza a výhled pro efektivní eurozónu (Česká národní banka, 2023e).....	41
Obrázek 20 Predikce mezibankovních úrokových sazeb (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023d</i>).....	42
Obrázek 21 TA30 měnového páru CZK/EUR (<i>vlastní zpracování v PurpleTrading</i>)	44
Obrázek 22 TA10/2 H4 měnového páru CZK/EUR (<i>vlastní zpracování v PurpleTrading</i>).....	46
Obrázek 23 TA10/2 H1 měnového páru CZK/EUR (<i>vlastní zpracování v PurpleTrading</i>).....	46
Obrázek 24 TA LG W1 měnového páru CZK/EUR (<i>vlastní zpracování v PurpleTrading</i>)	48
Obrázek 25 TA LG D1 měnového páru CZK/EUR (<i>vlastní zpracování v PurpleTrading</i>)	48

Obrázek 26 Vývoj PRIBOR FRA 6x9 v období 13.3.-12.4.2023 (Patria Online, a.s., 2023)	50
Obrázek 27 Prognóza vývoje CZK/EUR (Česká národní banka, 2023d).....	51
Obrázek 28 Odhad vývoje kurzu dle Komerční Banky (Vejmělek, 2023).....	51
Obrázek 29 Ukázka aplikace ČSOB CEB Nabídka nákupu a prodeje měnového páru	52
Obrázek 30 ČSOB CEB Moment uzavření obchodu.....	53
Obrázek 31 Analýza transakční expozice EUR v jednotlivých letech EUR (<i>vlastní zpracování dle účetních dat</i>)	54
Obrázek 32 Transakční expozice EUR v jednotlivých čtvrtletích (<i>vlastní zpracování dle účetních dat</i>)	54
Obrázek 33 Kotace jednorázových forwardů ČSOB CEB	60
Obrázek 34 Rozdělení obratu na českém devizovém trhu podle devizových operací 2013-2023 (leden; mil. USD/den) (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h</i>).....	80
Obrázek 35 Rozdělení obratu na českém devizovém trhu podle instrumentu (leden 2023) (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h</i>)	80
Obrázek 36 Rozdělení obratu na českém devizovém trhu podle měnového páru (leden 2023) (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h</i>)	81
Obrázek 37 Rozdělení obratu na českém devizovém trhu podle protistrany (leden 2023) (<i>vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h</i>)	81
Obrázek 38 Rozdělení celosvětového denního obratu dle instrumentů v mld. USD (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)	82
Obrázek 39 Poslední vývoj v celosvětově rozdělení dle instrumentů v mld. USD a % (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)	82
Obrázek 40 Rozdělení celosvětového denního obratu dle účastníků trhu v mld. USD a % (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Fundamentální faktory dle délky prognózovaného období (<i>vlastní zpracování dle Mandela, 2016</i>).....	23
Tabulka 2 Přehled tržeb v rozdělení na export a tuzemské (<i>vlastní zpracování dle účetních dat</i>).....	53
Tabulka 3 Lineární funkce transakční expozice (<i>vlastní zpracování</i>)	55
Tabulka 4 Porovnání procesu uzavírání obchodů u smluvních partnerů (<i>vlastní zpracování dle zkušeností</i>).....	57
Tabulka 5 Příklad porovnání nabídnutého spotového kurzu pro jeden stejný moment (interval max. 20 sekund) (<i>vlastní zpracování dle zkušeností</i>).....	58
Tabulka 6 Ukázka kalkulační tabulky pro vyhodnocení variant pro (7 dní)	63
Tabulka 7 Vyhodnocení nabídky dlouhodobého forwardu, pokud by byl uzavřen.....	64
Tabulka 8 Devizový trh, obraty na FX trhu leden 2023 (Česká národní banka, 2023h).....	79
Tabulka 9 Přehled uzavřených forwardových obchodů s jejich vypořádáním v rámci projektového pokusu.....	86

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: ČESKÝ A SVĚTOVÝ DEVIZOVÝ TRH

Příloha P II: NABÍDKA DLOUHODOBÉHO FORWARDU OD ČSOB S MĚSÍČNÍM VYPOŘÁDÁNÍM V PEVNÉM TERMÍNU

Příloha P III: PŘEHLED USKUTEČNĚNÝCH JEDNORÁZOVÝCH FORWARDOVÝCH OPERACÍ V RÁMCI PROJEKTOVÉHO POKUSU

PŘÍLOHA P I: ČESKÝ A SVĚTOVÝ DEVIZOVÝ TRH

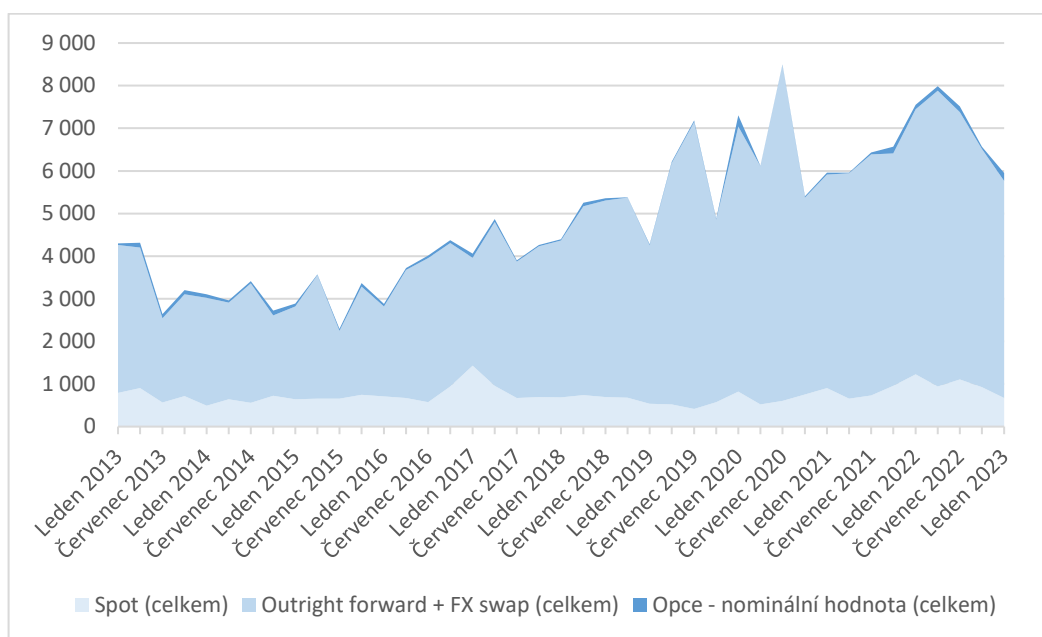
Tabulka 8 Devizový trh, obraty na FX trhu leden 2023 (Česká národní banka, 2023h)

Obraty na českém FX trhu

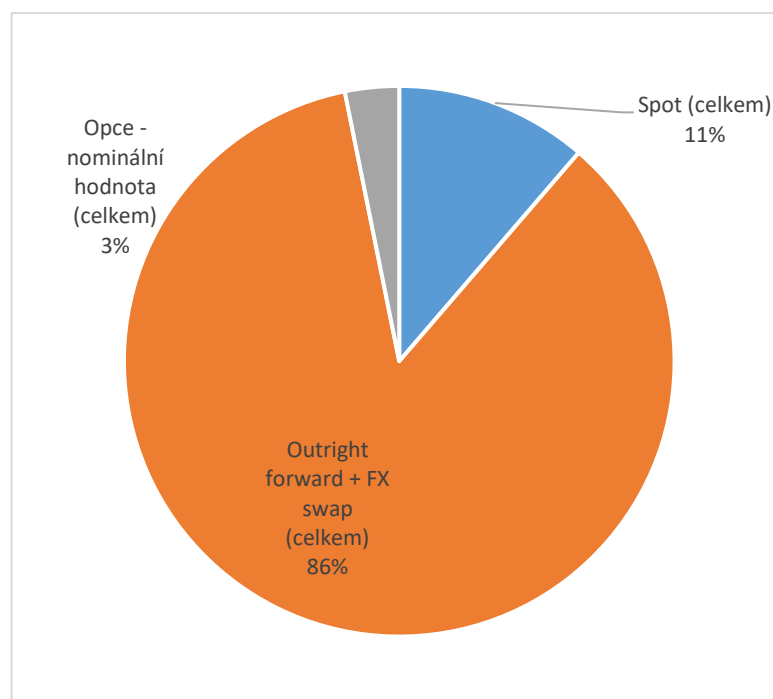
(v mil. USD za den)

Leden 2023

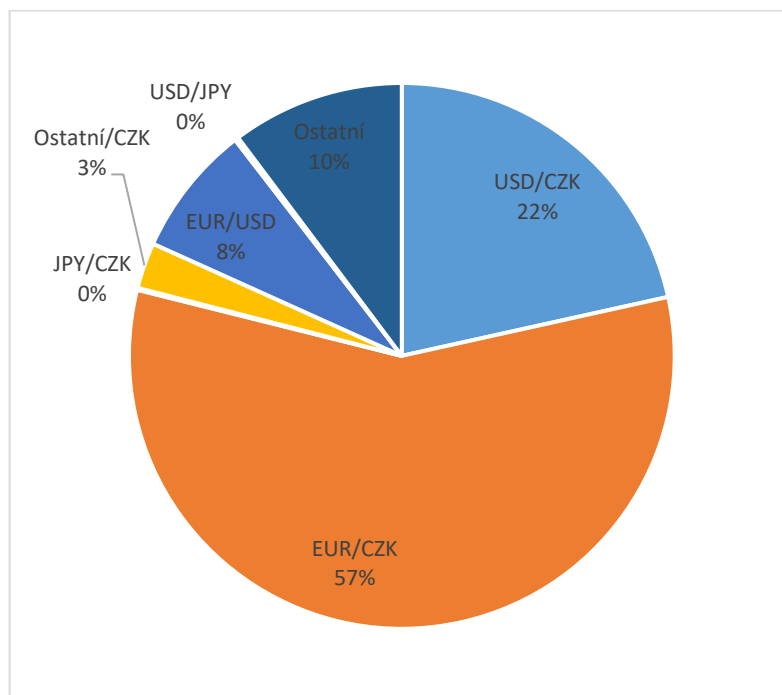
	USD/CZK	EUR/CZK	JPY/CZK	Ostatní/CZK	EUR/USD	USD/JPY	Ostatní	Celkem
Spot (celkem)	62,0	397,5	2,0	9,0	117,0	8,0	78,0	673,5
s ostatními market-makery v tuzemsku	0,0	10,5	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
s finančními institucemi v zahraničí	29,0	198,0	0,0	2,0	77,0	4,0	51,0	361,0
s ostatními (klienti v tuzemsku a v zahraničí)	33,0	189,0	0,0	7,0	40,0	4,0	27,0	300,0
Outright forward + FX swap (celkem)	1 214,0	2 861,0	5,0	153,5	321,0	5,0	532,0	5 091,5
s ostatními market-makery v tuzemsku	2,0	122,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	125,5
s finančními institucemi v zahraničí	988,0	2 336,0	2,0	69,0	174,0	3,0	448,0	4 020,0
s ostatními (klienti v tuzemsku a v zahraničí)	224,0	403,0	3,0	83,0	147,0	2,0	84,0	946,0
Opce - nominální hodnota (celkem)	6,0	157,0	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	189,0
s ostatními market-makery v tuzemsku	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s finančními institucemi v zahraničí	3,0	79,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	95,0
s ostatními (klienti v tuzemsku a v zahraničí)	3,0	78,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	94,0
Celkem	1 282,0	3 415,5	7,0	162,5	464,0	13,0	610,0	5 954,0



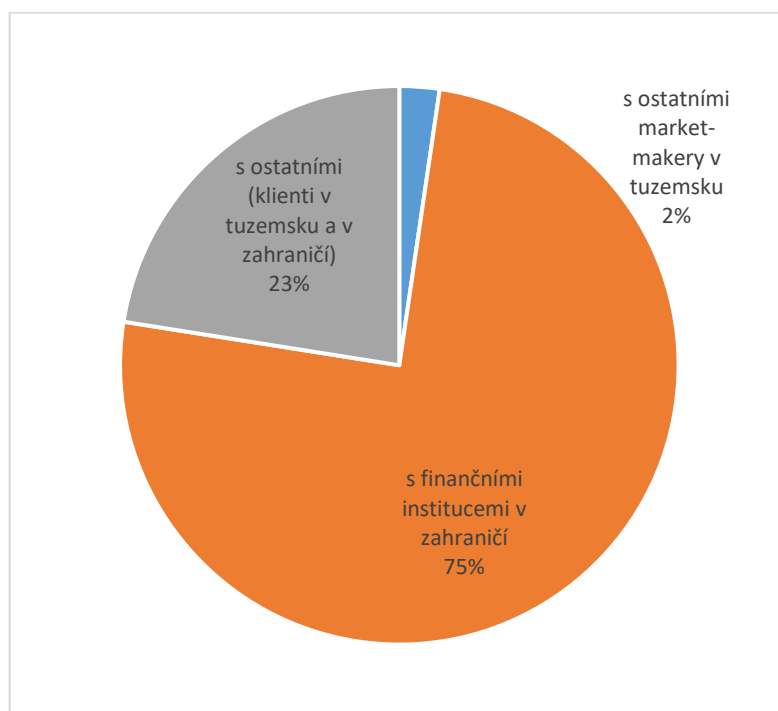
Obrázek 34 Rozdělení obrátu na českém devizovém trhu podle devizových operací 2013-2023 (leden; mil. USD/den) (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h)



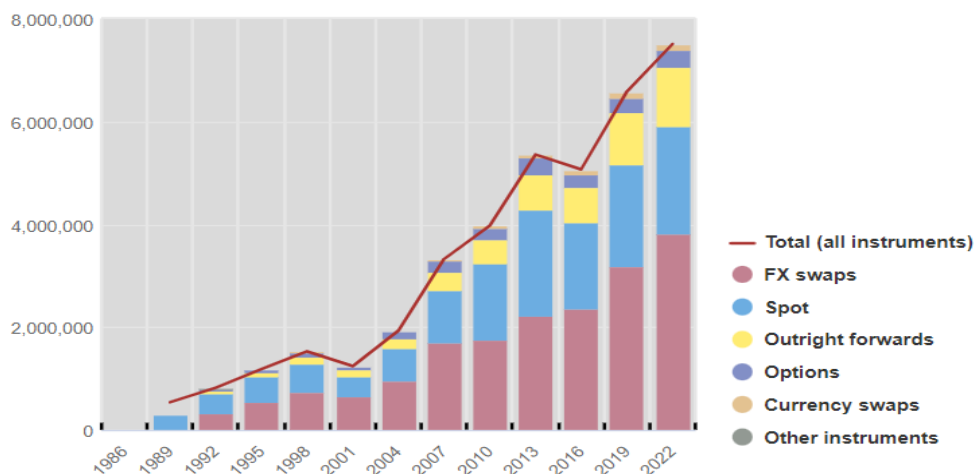
Obrázek 35 Rozdělení obrátu na českém devizovém trhu podle instrumentu (leden 2023) (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h)



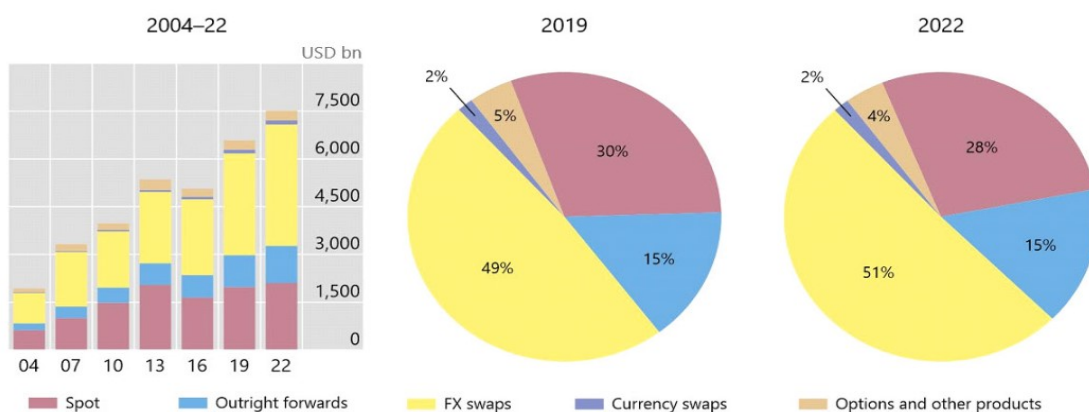
Obrázek 36 Rozdělení obrátu na českém devizovém trhu podle měnového páru (leden 2023) (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h)



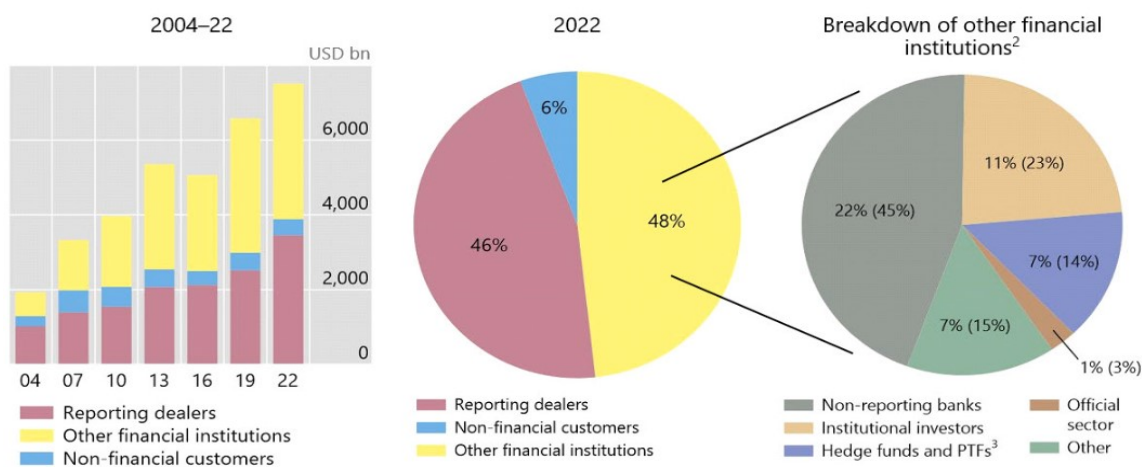
Obrázek 37 Rozdělení obrátu na českém devizovém trhu podle protistrany (leden 2023) (vlastní zpracování dle Česká národní banka, 2023h)



Obrázek 38 Rozdělení celosvětového denního obrátu dle instrumentů v mld. USD (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)



Obrázek 39 Poslední vývoj v celosvětově rozdělení dle instrumentů v mld. USD a % (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)



Obrázek 40 Rozdělení celosvětového denního obrátu dle účastníků trhu v mld. USD a % (OTC foreign exchange turnover in April 2022, 2022)

PŘÍLOHA P II: NABÍDKA DLOUHODOBÉHO FORWARDU OD ČSOB S MĚSÍČNÍM VYPOŘÁDÁNÍM V PEVNÉM TERMÍNU

Public

Corporate Dealer
tel.: +420 7
e-mail: [@csob.cz](mailto:csob@csob.cz)

.10. 2021

(Par) Forward na prodej EUR/CZK

Tržní data:

Promptní kurz: 25,29

Parametry produktu:

Forwardový kurz:	25,85
Kupující EUR:	Banka
Prodávající EUR:	KLIENT
Nominální částka v EUR:	viz tabulka
Den vypořádání:	viz tabulka

Den vypořádání	Forwardový kurz	Nominální částka v EUR
16/01/2022	25,85	50,000
16/02/2022	25,85	50,000
16/03/2022	25,85	50,000
16/04/2022	25,85	50,000
16/05/2022	25,85	50,000
16/06/2022	25,85	50,000
16/07/2022	25,85	50,000
16/08/2022	25,85	50,000
16/09/2022	25,85	50,000
16/10/2022	25,85	50,000
16/11/2022	25,85	50,000
16/01/2023	25,85	50,000
16/02/2023	25,85	50,000
16/03/2023	25,85	50,000
16/04/2023	25,85	50,000
16/05/2023	25,85	50,000
16/06/2023	25,85	50,000
16/07/2023	25,85	50,000



Strana 1/3

Public

16/08/2023	25,85	50,000
16/09/2023	25,85	50,000
16/10/2023	25,85	50,000
16/11/2023	25,85	50,000
16/12/2023	25,85	50,000

Scénáře možného vývoje:

Situace v Den vypořádání	KLIENT
aktuální kurz \leq 25,85	v obou případech prodává Nominální Částku v EUR za 25,85
25,85 < aktuální kurz	

- Forward je pevná dohoda mezi Kupujícím a Prodávajícím o prodeji příslušné Nominální Částky v EUR za Forwardový kurz s vypořádáním ve stanovené dny v budoucnosti.
- Vypořádání obchodu je pro obě strany závazné.

Výhody a rizika s produktem spojená:

VÝHODY:

- Prostřednictvím tohoto produktu je možné se jednoduchým způsobem zajistit proti nepříznivému kurzovému vývoji v budoucnosti.
- Uzavření Transakce je beznákladové.

RIZIKA:

Kromě obecných rizik uvedených níže jsou s tímto produktem spojena následující specifická rizika.

- Uzavřením Forwardu KLIENT ztrácí možnost participovat na příznivém pohybu kurzu.
- Forwardový kurz může být méně výhodný (nižší) než aktuální kurz v Den vypořádání.
- Skupina Transakce dle produktových brožur (MIFID): FXA1



Upozornění na nejvýznamnější obecná rizika vztahující se k tomuto produktu:

Riziko spojené s případným předčasným ukončením dohodou:

Žádná ze smluvních stran nemá právo jednostranně ukončit transakci předčasně s výjimkou případů upravených ve smlouvě uzavřené mezi smluvními stranami ohledně takové transakce. V ostatních případech (například při změně podkladového cash-flow) mají smluvní strany možnost předčasně ukončit transakci pouze dohodou s tím, že žádná ze smluvních stran nemá povinnost uzavřít takovou dohodu o předčasném ukončení. I při takovém předčasném ukončení transakce může klientovi vzniknout náklad (případně výnos) v závislosti na aktuální tržní situaci v okamžiku uzavření takové dohody.

Tržní riziko:

Riziko, kdy je hodnota transakce ovlivněna změnami měnových kurzů, úrokových sazeb a jiných tržních parametrů.

Kreditní riziko:

Riziko, u něhož protistrana nebude schopna plnit řádně a včas své závazky vyplývající z předmětných transakcí. Ve většině případů je to způsobeno její špatnou finanční situací nebo úpadkem, např. zahájením insolvenčního řízení.

Likviditní riziko / Omezení dostupnosti trhu:

Riziko, že Klient nebude mít možnost v případě potřeby předčasně ukončit nebo změnit uzavřenou transakci.

Rizika spojená s vnějšími vlivy:

Riziko, kdy je hodnota transakce ovlivněna vnějšími vlivy, jako např. daňovým režimem, apod.

Tento materiál vydává Československá obchodní banka, a. s. (se sídlem Radlická 333/150, Praha 5, 150 57; IČO: 00001350) jako informaci o investičních nástrojích, jeho text není právně závazný. Veškeré hodnoty a ceny v něm obsažené jsou pouze indikativní a nezávazné a vycházejí z aktuálních tržních hodnot a cen dostupných v okamžiku sestavování materiálu. Tato služba je poskytována zdarma. Veškeré informace jsou poskytnuty za předpokladu, že budou využity pouze vámi. Informace a názory obsažené v tomto materiálu nemohou být bez dalšího považovány za nabídku k nákupu či prodeji investičního nástroje. Tento materiál nepředstavuje nabídku podle § 1732 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), ani veřejnou nabídku podle § 1780 občanského zákoníku. Veškeré informace vycházejí ze zdrojů, které považujeme za důvěryhodné, nicméně jejich kompletnost či přesnost nemůžeme zaručit. Každému zájemci doporučujeme provést vlastní zhodnocení a analýzu každého investičního nástroje. Rovněž nemůžeme zaručit přesnost ocenění či jeho vhodnost pro vaše účetní či jiné účely. Veškeré hodnoty obsažené v tomto materiálu mohou být změněny bez předchozího upozornění. Československá obchodní banka, a. s. nepřijímá žádnou odpovědnost za jakoukoliv přímou či nepřímou ztrátu způsobenou použitím tohoto materiálu či informací v něm obsažených.

Klient bere na vědomí a souhlasí s tím, že informace poskytnuté výše Československou obchodní bankou, a. s. jsou pouze obecným souhrnem o různých typech investičních nástrojů a nepředstavují poskytnutí rady ohledně jakéhokoliv investičního nástroje (investičního poradenství) klientovi. Předpokladem pro poskytnutí investičního poradenství Československou obchodní bankou, a. s. klientovi je vyplnění MiFID dotazníku klientem a jeho vyhodnocení Československou obchodní bankou, a. s.



**PŘÍLOHA P III: PŘEHLED USKUTEČNĚNÝCH JEDNORÁZOVÝCH FORWARDOVÝCH OPERACÍ
V RÁMCI PROJEKTOVÉHO POKUSU**

Tabulka 9 Přehled uzavřených forwardových obchodů s jejich vypořádáním v rámci projektového pokusu

Datum/Den obchodu	Spot kurz v den obchodu	Datum vypořádání	Délka forwardu	EUR	Forward kurz	Spot kurz v den vypořádání	FX FW-SPOT	Eliminace devizového rizika v CZK	ČNB Kurz Vypořádání	KR Účetnictví
15.03.2022	24,75308	19.04.2022	1M	100 000	24,86200	24,37408	0,48792	48 792	24,425	43 700
16.03.2022	24,69826	18.05.2022	2M	100 000	24,86896	24,56814	0,30082	30 082	24,645	22 396
28.04.2022	24,52294	04.07.2022	2M	100 000	24,68760	24,69750	-0,00990	- 990	24,745	- 5 740
CELKEM					7 441 856 Kč	7 363 972 Kč	CELKEM	77 884	7 381 500 Kč	60 356

Kurzový zisk	60 356	
Daň z příjmu p.o.	11 468	19 %
Efektivní dopad do Cash Flow	66 416	