

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu

Diplomová práce

Andrea Veselá
2018



Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu

Katedra společenských věd

Vliv měnového kurzu na finanční ukazatele realitního projektu

Autor diplomové práce: Bc. Andrea Veselá

Vedoucí diplomové práce: Ing. Libor Votava, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma

„Vliv měnového kurzu na finanční ukazatele realitního projektu“

jsem vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny

jsem řádně označila a uvedla v přiloženém seznamu.

V Jindřichově Hradci dne 27. dubna 2018

podpis



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Bc. Andrea Veselá**
Studijní program: **Ekonomika a management**
Obor: **Management**
Název tématu: **Vliv měnového kurzu na finanční ukazatele realitního projektu**

Zásady pro vypracování:

1. V práci bude pozornost zaměřena na problematiku měnového kurzu a jeho vliv na finanční ukazatele specifické pro realitní projekt.
2. Cílem práce je na konkrétní firmě popsat a analyzovat, jaký význam má změna měnového kurzu na finanční ukazatele daného projektu. Dále se práce může věnovat problematice zajištění měnového kurzu jak v obecné rovině, tak u konkrétní firmy.

Rozsah práce: 70

Seznam odborné literatury:

1. Literatura a použité zdroje budou součástí práce.

Datum zadání diplomové práce: duben 2017

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2018

Bc. Andrea Veselá
Řešitelka

Ing. Libor Votava, Ph.D.
Vedoucí práce

Ing. Jiří Vopátek, Ph.D.
Vedoucí ústavu

doc. Ing. Vladislav Bína, Ph.D.
Děkan FMJH VŠE

Název diplomové práce:

Vliv měnového kurzu na finanční ukazatele realitního projektu

Abstrakt:

Tato práce se zabývá vlivem měnového kurzu na finanční ukazatele konkrétního realitního projektu. Devizová expozice tohoto projektu vyplývá primárně z výnosů denominovaných v eurech. Posuzované ukazatele zahrnují čistou současnou hodnotu, vnitřní výnosové procento, Equity Multiple, Cash on Cash Return, Operating Expense Ratio, celkový zisk, rentabilitu celkového kapitálu, rentabilitu vlastního kapitálu, kapitalizační míru, Rent Multiplier a WAULT. Ukazatele jsou testovány na tři úrovně měnového kurzu, predikované Českou národní bankou. Jsou též hledány hraniční hodnoty měnového kurzu, při kterých ukazatele nabývají kritických hodnot. Dále je provedeno zhodnocení aktuálního zajištění měnového rizika, které je v současné době omezeno na přirozený hedging aplikovaný prostřednictvím sladění měny bankovního úvěru s měnou většinových výnosů. Na závěr jsou předloženy návrhy na zlepšení současného zajištění a to jak v provozní tak v investiční oblasti projektu.

Klíčová slova:

Měnový kurz

Finanční ukazatele

Hedging

Poděkování:

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. Liborovi Votavovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky při psaní mé diplomové práce. Dále děkuji své rodině a přátelům za jejich podporu a pochopení během mého studia.

Obsah

Úvod	15
1 Teoretická část.....	18
1.1 Měnový kurz.....	18
1.1.1 Spotový měnový kurz	19
1.1.2 Forwardový měnový kurz	19
1.1.3 Systémy měnového kurzu.....	20
1.1.4 Determinace měnového kurzu	20
1.1.5 Fundamentální a technická analýza	23
1.2 Finanční ukazatele v odvětví.....	24
1.3 Ukazatele důležité pro bankovní instituce.....	25
1.3.1 Ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva.....	25
1.3.2 Ukazatel úrokového krytí / krytí dluhové služby	25
1.4 Ukazatele důležité pro investora daného projektu	26
1.4.1 Čistá současná hodnota.....	26
1.4.2 Vnitřní výnosové procento	27
1.4.3 Equity Multiple	28
1.4.4 Cash on Cash Return.....	29
1.4.5 Operating Expense Ratio	29
1.4.6 Celkový zisk.....	30
1.4.7 Rentabilita celkového kapitálu	31
1.4.8 Rentabilita vlastního kapitálu	31
1.5 Ukazatele důležité pro případného kupce projektu	31
1.5.1 Rent Multiplier	32
1.5.2 Kapitalizační míra.....	32
1.5.3 WAULT	33
1.6 Měnové riziko	33
1.7 Možnosti zajištění proti riziku.....	34
1.7.1 Měnové forwardy	35
1.7.2 Měnové swapy	37
1.7.3 Měnové opce	37
2 Metodika práce	39
3 Aplikační část	42
3.1 Analýza vývoje kurzu české koruny a eura.....	42
3.2 Popis vybraného projektu	44
3.3 Finanční ukazatele společnosti ABC	45
3.4 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro bankovní instituci	45
3.4.1 Vliv měnového kurzu na ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva	45

3.4.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby	50
3.5 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro investora	52
3.5.1 Vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty.....	52
3.5.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel vnitřního výnosového procenta.....	55
3.5.3 Vliv měnového kurzu na celkový zisk.....	57
3.5.4 Vliv měnového kurzu na ukazatel Equity Multiple.....	58
3.5.5 Vliv měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return	59
3.5.6 Vliv měnového kurzu na ukazatel Operating Expense Ratio.....	61
3.5.7 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROA.....	63
3.5.8 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROE	64
3.6 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro potenciálního kupce.....	65
3.6.1 Vliv měnového kurzu na ukazatele kapitalizační míry a Rent Multiplier.....	66
3.6.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT	69
3.7 Zhodnocení současného zajištění měnového kurzu	71
3.8 Návrhy na zlepšení strategie zajištění měnového kurzu.....	73
Závěr	75
Seznam literatury	80

Seznam obrázků

Obrázek 1 Systémy měnových kurzů	20
Obrázek 2 Klasifikace zisku ve finanční analýze	30
Obrázek 3 Výpočet kapitalizační míry	32
Obrázek 4 Vývoj měnového páru CZK/EUR v letech 2007 - 2017	42
Obrázek 5 Predikce vývoje měnového páru CZK/EUR	43

Seznam tabulek

Tabulka 1 Parametry pro účely ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva	46
Tabulka 2 Vliv měnového kurzu na ukazatel úvěru k hodnotě aktiva	47
Tabulka 3 Body zlomu pro ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva	48
Tabulka 4 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel úvěru k hodnotě aktiva	49
Tabulka 5 Parametry pro účely ukazatele krytí dluhové služby	50
Tabulka 6 Vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby	51
Tabulka 7 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel DSCR	52
Tabulka 8 Vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty	53
Tabulka 9 Body zlomu pro ukazatel čisté současné hodnoty 0	54
Tabulka 10 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel NPV	55
Tabulka 11 Předpoklady pro výpočet ukazatele vnitřního výnosového procenta	56
Tabulka 12 Vliv měnového kurzu na ukazatel vnitřního výnosového procenta	56
Tabulka 13 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel IRR	57
Tabulka 14 Vliv měnového kurzu na celkový zisk	58
Tabulka 15 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na celkový zisk	58
Tabulka 16 Vliv měnového kurzu na ukazatel Equity Multiple	59
Tabulka 17 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na Equity Multiple	59
Tabulka 18 Parametry pro výpočet Cash on Cash Return	60
Tabulka 19 Vliv měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return	60
Tabulka 20 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return	60
Tabulka 21 Parametry pro výpočet Operating Expense Ratio	61
Tabulka 22 Vliv měnového kurzu na Operating Expense Ratio	61
Tabulka 23 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na Operating Expense Ratio	62
Tabulka 24 Parametry pro výpočet ROA	63
Tabulka 25 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROA	63
Tabulka 26 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel ROA	64
Tabulka 27 Parametry pro výpočet ROE	64
Tabulka 28 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROE	65

Tabulka 29 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel ROE.....	65
Tabulka 30 Předpoklady pro výpočet kapitalizační míry a ukazatele Rent Multiplier	67
Tabulka 31 Vliv měnového kurzu na kapitalizační míru a Rent Multiplier	68
Tabulka 32 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel Rent Multiplier a kapitalizační míru	69
Tabulka 33 Parametry pro výpočet ukazatele WAULT	70
Tabulka 34 Vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT	70
Tabulka 35 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel WAULT	71
Tabulka 36 Aktuální forwardové kurzy.....	74

Úvod

Tématem této diplomové práce je *Vliv měnového kurzu na finanční ukazatele realitního projektu*. Možné dopady změn měnového kurzu na jednotlivé aspekty ekonomického života podniku musí v určité situaci řešit management každého podniku, který v rámci svých aktivit přichází do styku s více než jednou měnou. Ať už se jedná o nadnárodní společnost provozující své aktivity napříč mnoha zeměmi, podnikatele vyvážejícího své produkty do zahraničí, či podnik nakupující materiály pro svou výrobu v zahraničí, ti všichni jsou ovlivněni pohybem měnového kurzu a jsou tak vystaveny kurzovému riziku. Jak velké je toto riziko, záleží na několika aspektech. Jednak samozřejmě na volatilitě daných měn, ale také na objemu jednotlivých transakcí, na jejich časovém rozložení a na dalších aspektech, které podnikatel často nemůže ovlivnit, mnohdy však ani předvídat. Na finančních trzích a uvnitř každého podniku existují určité nástroje, které umožňují toto riziko eliminovat, případně snížit možné dopady změn měnových kurzů na určitou akceptovatelnou úroveň.

Tato práce má za úkol analyzovat vliv změny měnového kurzu na finanční ukazatele vybraného investičního projektu, kterým je rekonstrukce historické budovy v centru Prahy na nemovitost se smíšeným účelem užívání (obchodní, kancelářské a bytové prostory). Nemovitost byla pro tento účel alokována do vlastnictví jedné z dceřiných společností investora a je jejím jediným majetkem. S ohledem na skutečnost, že zkoumaný projekt je komerční nemovitost, jsou tomuto faktu uzpůsobeny rovněž finanční ukazatele. Společnost, která je vlastníkem vybraného projektu, patří do velké finanční skupiny a zabývá se nákupem, provozováním a prodejem nemovitostí (kancelářských budov, logistických areálů, nákupních center a rezidenčních projektů) jak na českém trhu, tak i na trzích zahraničních. Během svých aktivit je tak vystavena kurzovému riziku na denní bázi.

Cílem této práce je popsat a analyzovat vliv měnového kurzu na finanční ukazatele uvedeného projektu. Za tímto účelem byla provedena analýza, která má také za úkol upozornit na možná rizika související s měnovým kurzem a na případné nedostatky v aktuálním způsobu zajištění měnového rizika ve vybrané společnosti. Případné nedostatky by mohly mít neblahý vliv na ekonomickou efektivnost projektu. Dále je cílem posoudit současnou strategii zajištění proti měnovému riziku, zhodnotit dostatečnost této strategie a případně zformulovat doporučení na zlepšení současného zajištění.

Výzkumnými otázkami této práce tedy jsou:

- Jaký vliv může mít změna měnového kurzu na finanční ukazatele konkrétního projektu?
- Je aktuální zajištění měnového kurzu v konkrétní společnosti dostačující s ohledem na současný finanční plán a cíle společnosti?
- Lze doporučit změny ve strategii zajištění měnového kurzu ve vybrané společnosti, a pokud ano, jaké?

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je provedena literární rešerše, jejímž cílem je na základě kvalitních a aktuálních zdrojů poskytnout teoretickou základnu pro praktickou část. Teoretická část se konkrétně zabývá problematikou měnového kurzu, jsou zde uvedeny typy a systémy měnových kurzů a způsoby jejich determinace. V souvislosti s determinací a predikcí měnového kurzu se pak práce stručně věnuje fundamentální a technické analýze. Větší pozornost je poté v teoretické části věnována finančním ukazatelům specifickým pro odvětví, v němž se projekt realizuje. Pro větší přehlednost jsou ukazatele rozděleny do tří skupin. Konkrétně na skupinu ukazatelů, které jsou důležité pro bankovní instituce financující daný projekt, dále skupinu ukazatelů, které jsou předmětem zájmu investora daného projektu a skupinu ukazatelů důležitých pro potenciálního budoucího kupce projektu. V závěru teoretické části se práce věnuje měnovému riziku a možnostem jeho zajištění. Způsoby zajištění jsou rozděleny na interní, mezi něž patří přirozený hedging jako nástroj nejjednoduššího a mnohdy nejlevnějšího způsobu zajištění, netting, časování plateb, leading a lagging, měnová diverzifikace, cenová politika a měnové doložky. Druhou skupinu nástrojů zajištění tvoří externí nástroje, v rámci nichž je pozornost věnována v podmínkách České republiky těm nejběžnějším, což jsou měnové forwardy, měnové swapy a měnové opce.

Na teoretickou část navazuje kapitola zabývající se metodikou použitou v práci. Metodika práce zahrnuje jak kvalitativní, tak kvantitativní výzkum. Kvalitativní výzkum spočívá v důkladném studiu interních dokumentů, smluv, podnikatelského záměru a externích zdrojů týkajících se měnového kurzu a možností zajištění na současných bankovních trzích. Dále byl uskutečněn rozhovor s investičním ředitelem projektu za účelem hlubšího poznání projektu a pochopení metrik, které jsou pro investora této komerční nemovitosti stěžejní. Poté byl proveden kvantitativní výzkum, využívající sekundární data, získaná z účetního systému společnosti, interní dokumentace společnosti a externích zdrojů, jako jsou internetové stránky bankovních institucí včetně České národní banky a zdroje týkající se vývoje kurzu české koruny vůči euru. V rámci kvantitativního výzkumu byla dále provedena citlivostní analýza

zaměřená na vliv měnového kurzu na vybrané finanční ukazatele. U vybraných ukazatelů je součástí analýzy též stanovení hraničních hodnot měnového kurzu, které definují bod zlomu, při kterém tyto finanční ukazatele nabývají kritických hodnot. Pro názornější vyobrazení vlivu měnového kurzu na finanční ukazatele jsou též zahrnuty procentuální vyjádření změn výsledných hodnot finančních ukazatelů. Citlivostní analýza a veškeré výpočty v rámci kvantitativního výzkumu byly provedeny pomocí programu MS Excel.

Na metodickou část navazuje část praktická. V té je nejprve popsána aktuální situace ve zvolené společnosti, její činnost a základní předpoklady vybraného projektu. Dále je detailněji popsán zdroj měnových rizik, kterým je společnost vystavována. Konkrétně se jedná o rizika vyplývající z několika skutečností. Jednak ze skutečnosti, že budoucí příjmy společnosti jsou z větší části denominovány v eurech, nemalá část je však denominovaná v českých korunách. Dále ze skutečnosti, že aktiva společnosti jsou dlouhodobě financována bankovním úvěrem, který je denominován v českých korunách a v budoucnu bude tento úvěr přefinancován úvěrem denominovaným v eurech. Všechny provozní náklady jsou denominovány v českých korunách. Nemovitost také projde zásadní rekonstrukcí, která bude hrazena převážně v českých korunách, zčásti však i v eurech, jelikož materiálové a designové standardy některých částí by nebylo možné zajistit dodávkami dostupnými na českém trhu.

Výsledky výše zmíněného výzkumu slouží jednak k zhodnocení vlivu měnového kurzu na finanční ukazatele společnosti a dále k zhodnocení současné úrovně zajištění s ohledem na podnikatelský záměr společnosti a k posouzení nutnosti úprav současné strategie zajištění měnového kurzu. Za tímto účelem je v práci provedena analýza vývoje kurzu české koruny a eura a je zde využita predikce vývoje kurzu České národní banky pro provedení citlivostní analýzy vybraných finančních ukazatelů na tři úrovně kurzu. Poté je zhodnoceno současné zajištění, které je nyní v podstatě omezeno na přirozený hedging v podobě sladění měny bankovního úvěru s měnou většinových výnosů.

Tato práce má též své etické aspekty, primárně vyplývající ze skutečnosti, že byly použity interní, mnohdy citlivé informace, týkající se společnosti. Z tohoto důvodu byla práce jednak zpracovávána se svolením ředitele společnosti a zároveň není v práci uveden skutečný název společnosti ani žádné další informace, které by umožnily její identifikaci.

1 Teoretická část

Jelikož se tato práce zabývá problematikou měnového kurzu, jeho vlivem na finanční ukazatele a možnostmi zajištění proti kurzovému riziku, věnuje se následující část práce právě teoretické základně související s těmito tématy. Konkrétně jsou zde uvedena teoretická východiska týkající se měnového kurzu a jeho determinace. Dále se teoretická část práce zabývá finančními ukazateli, a jelikož vybraná společnost podniká v oblasti trhu s nemovitostmi, jsou představeny finanční ukazatele specifické právě pro tento trh. Teoretická východiska, týkající se těchto ukazatelů jsou v některých případech dostupné v českém jazyce. Pokud tomu tak je, jsou i názvy těchto ukazatelů uváděny v českém jazyce, obvykle při současném uvedení anglického názvu, případně běžně používané anglické zkratky. V některých případech však české názvy ukazatelů nejsou dostupné, v takovém případě jsou v práci použité pouze jejich anglické názvy.

V závěru se teoretická část věnuje problematice měnového rizika a možnostem jeho zajištění. Jsou představeny nástroje zajištění, a to jak interní, tak externí v podobě zajišťovacích instrumentů dostupných na finančních trzích.

1.1 Měnový kurz

Hovoříme-li o měnovém kurzu, je vhodné nejprve vymezit pojem měna. Ta je nejčastěji definována jako národní forma peněz. Některé měny lze v důsledku mezinárodního obchodu považovat za měny mezinárodní. Je jimi například euro a americký dolar. V České republice je národní měnou česká koruna, označovaná jako Kč nebo CZK (Revenda, et al., 2015, str. 19).

Měnový kurz (angl. foreign exchange rate, FX rate, př. forex rate) je pak vyjádřením poměru výměny dvou měn. Jedná se v podstatě o cenu měny jedné vyjádřenou v ceně měny druhé. Měnový kurz může být vyjádřen formou přímého nebo nepřímého zápisu (kotace). Přímý zápis vyjadřuje částku domácí měny na jednotku měny cizí, např. 26,01 CZK/EUR. Méně běžná je nepřímá kotace, která vyjadřuje částku měny zahraniční na jednotku měny domácí (Jílek, 2010, str. 187). Kotace se většinou zapisují na 4 desetinná místa, které se označují jako body, či pipsy. U měnového páru CZK/EUR se však standardně používá vyjádření kotace na 3 desetinná místa (Jílek 2013, str. 337). Pokud obchodník provádí měnovou operaci, měna kupovaná či prodávaná je z jeho pohledu měnou bazickou za měnu smluvní. Smluvní měna je poté v čitateli měnového kurzu a měna bazická je ve jmenovateli (Jílek, 2013, str. 334). Na měnových trzích pak rozlišujeme kurz spotový a kurz forwardový.

1.1.1 Spotový měnový kurz

Spotový měnový kurz je využíván při spotových transakcích, tedy takových transakcích, které jsou založeny spotovým kontraktem a jejichž vypořádání je do dvou pracovních dnů. I u spotového kurzu se setkáváme buď s přímým či nepřímým zápisem tak, jak je definováno výše. Na spotovém trhu se setkáváme s rozdílnou kotací nabídky a kotací poptávky, tento rozdíl se označuje jako spread (Jílek 2013, str. 336). Melvin a Norrbin označují spotový kurz jako cenu jedné měny za měnu druhou s dodáním dnes. Spread, tedy rozdíl mezi kurzem na prodej a nákup, je pak podle autorů ovlivněn jednak samotným obchodníkem, měnou, která se obchoduje, a celkovou situací na měnovém trhu. Obecně však podle Melvina a Norrbina lze očekávat vyšší spread u méně obchodovaných měn, které negenerují velké objemy obchodů nebo u měn, jejichž obchodování přináší obchodníkovi zvýšené riziko (Melvin, Norrbin, 2017, str. 9).

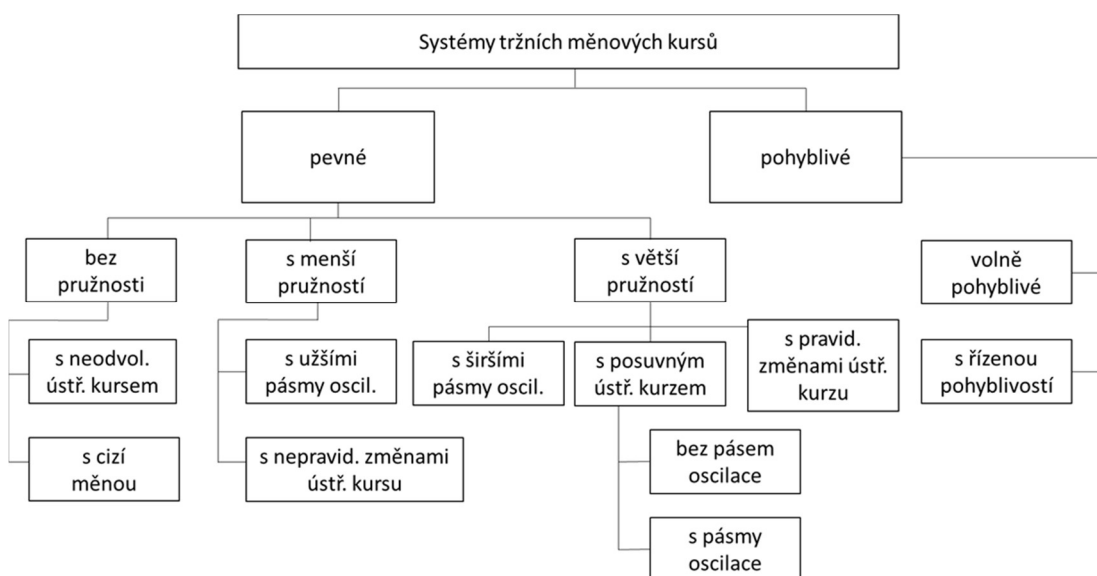
1.1.2 Forwardový měnový kurz

Forwardový měnový kurz je kurz, který se využívá na trhu s měnovými forwardy. Jedná se o forwardové kontrakty, jejichž vypořádání je delší než u spotových kontraktů, tedy později než do dvou pracovních dnů, standardně však výrazně delší (Jílek 2013, str. 337). Forwardový měnový kurz může být vyjádřen v pipsech jako rozdíl mezi forwardovým a spotovým kurzem prostřednictvím tzv. forwardových bodů. Pro kurz eura a koruny tyto forwardové body zveřejňuje Česká národní banka. Pro zjištění forwardového kurzu je nutné tyto body vydělit tisícem a poté připočíst ke spotovému kurzu (Jílek 2013, str. 339). Pokud je forwardový kurz vyšší než aktuální spotový kurz, platí se forwardová prémie, pokud je forwardový kurz nižší než aktuální spotový kurz, hovoříme o forwardové srážce (Melvin, Norrbin, 2017, str. 89). Forwardový měnový kurz je ovlivněn úrokovým diferencialem daných měn a je stanoven na základě úrokové parity těchto měn, která bude vysvětlena níže v rámci kapitoly věnované determinaci měnového kurzu (Jílek 2013, str. 337). V současných ekonomikách pak rozlišujeme různé systémy měnových kurzů tak, jak je popsáno v následující kapitole.

1.1.3 Systémy měnového kurzu

Rozlišujeme jednotlivé systémy tržních měnových kursů. Základní členění je na kurzy pevné a kurzy pohyblivé. Tyto se dále člení na další systémy tak, jak ukazuje obrázek 1.

Obrázek 1 Systémy měnových kurzů



Zdroj: Mendel, Durčáková (2016, str. 374), vlastní úprava

Systémy volně pohyblivé, uvedené v obrázku 1 jsou systémy měnových kurzů, které nejsou řízené intervencemi centrální banky, ale přizpůsobují se změnám v poptávce a nabídce po dané měně. Naproti tomu systémy pevných měnových kurzů jsou podle autorů takové měnové systémy, u kterých je zpravidla stanoven ústřední kurz a případně též vymezeno určité pásmo oscilace (Mendel, Durčáková, 2016, str. 378). Podle České národní banky česká koruna aktuálně funguje v režimu řízeného plovoucího kurzu, který umožňuje zásah centrální banky v případě, že je to nutné (ČNB, 2018, online). Na výši měnového kurzu vedle zásahů centrální banky a poptávky a nabídky po dané měně působí řada dalších vlivů. Výčet těchto vlivů je předmětem následující kapitoly.

1.1.4 Determinace měnového kurzu

Webový portál Forex uvádí pět zásadních vlivů působících na měnové kurzy, mezi něž řadí úrokové sazby a intervence centrálních bank, opce, obavy a chamtivost, a zprávy (Forex, 2017). Velký vliv na měnový kurz mají na makro úrovni rozhodnutí

jednotlivých centrálních bank o výši úrokových sazeb. Zjednodušeně lze říci, že pokud centrální banka úrokovou sazbu zvýší, objeví se určitý optimismus a očekávání ekonomického růstu. Pokud centrální banka úrokovou sazbu sníží, lze očekávat jistotu skepsi ohledně ekonomického vývoje daného státu. Obchodníci se snaží odhadovat, jakým způsobem centrální banka rozhodne a pokud očekávají zvýšení úrokové sazby, zvyšuje se ochota nakupovat danou měnu. Při snížení úrokových sazeb je tomu naopak (Forex, 2017). Lze tedy říci, že zvýšením úrokových měr dochází k posílení měnového kurzu, neboli apreciaci měny dané země. Naopak snížením úrokových měr dochází k oslabení měnového kurzu, tedy depreciaci měny (Jílek, 2010, str. 185).

Stanovení výše úrokových sazeb patří do intervenční politiky centrálních bank. Konkrétně se jedná o nepřímou intervenci, jelikož dopad na výši měnového kurzu je až druhotný. Mezi další nepřímé intervenční nástroje patří celní, daňová nebo dotační politika (Mendel, Durčáková, 2016, str. 44). Jako nástroj přímých intervencí v kompetenci centrálních bank pak slouží nákup a prodej deviz na devizovém trhu. Příkladem intervenční politiky mohou být nedávné masivní intervence České národní banky, zahájené v listopadu 2013 nákupem více než 7 miliard eur. Cílem těchto intervencí bylo udržet kurz na úrovni 27,000 CZK/EUR a odvrátit tak obavy z hrozící deflace (Mandel, Durčáková, 2016, str. 400).

Dalším faktorem ovlivňujícím výši měnového kurzu je objem obchodovaných měnových opcí. Většina z obchodovaného objemu měnových opcí je obchodována pro účely mezinárodního obchodu, nejčastěji pro zajištění měnového rizika. Velká část je však též obchodována ze spekulativních důvodů (Forex, 2017). Mezi další faktory ovlivňující měnový kurz patří obavy a chamtivost investorů. Jako příklad lze uvést dvacátá léta minulého století, kdy chamtivost a touha nakupovat pod vidinou očekávaného růstu cen akcií na Wall Street dosáhla svého vrcholu. Přišel však krach na New Yorkské burze a následovala velká deprese poháněná obavami z dalšího vývoje (Forex, 2017).

Zásadní vliv na měnový kurz mají též zprávy. Ačkoliv lze některé zprávy očekávat a jiné jsou naopak naprosto neočekávané, oba typy mohou ovlivňovat trhy zcela zásadním způsobem (Forex, 2017). Zajímavá je například studie Fratzschera (2008), ve které autor porovnává vliv skutečných intervencí na výši měnového kurzu s vlivem komunikace vlády a centrální banky ohledně vlastní měny na výši měnového kurzu bez skutečné intervence. Autor ve své studii vliv pouhé komunikace na sílu dané měny, respektive na výši měnového kurzu prokázal (Fratzscher, 2008).

Také Jílek v souvislosti s měnovým kurzem uvádí několik základních hospodářských veličin, které výši měnového kurzu ovlivňují. Radí mezi ně inflaci, platební

bilanci, růst reálného HDP, výši úrokových měr, politickou a sociální stabilitu a kurzovou politiku země (Jílek, 2013, str. 341). Co se týče inflace, pokud v dané zemi roste (v porovnání s ostatními zeměmi), lze předpokládat, že domácí měna bude oslabovat. V souvislosti s inflací je vhodné zmínit pojem nominální měnový kurz, který se vyjadřuje právě jako poměr cenových hladin dvou zemí (Jurečka, et al., 2017, str. 316). V rámci relativní verze parity kupních sil se pak sleduje relativní změna měnového kurzu za určité období, která je určena rozdílem inflací dvou zemí za dané období (Jurečka, et al., 2017, str. 317).

Dalším faktorem ovlivňujícím měnový kurz je podle Jílka (2013, str. 341) platební bilance, jelikož ta odráží transakce mezi danou zemí a zahraničím. Při převaze dovozu lze očekávat oslabení domácí měny. Důvodem je zvýšená poptávka po zahraniční měně ze strany dovozců, za kterou by mohli nakoupit a dovézt zahraniční zboží. V případě převahy vývozu je situace zcela opačná. Zahraniční nákupci poptávají tuzemskou měnu, aby mohli nakoupit domácí zboží. Případně tuzemští prodejci přiváží cizí měnu z prodejů v zahraničí, kterou se pak snaží směnit na měnu domácí. Růst reálného HDP je obvykle doprovázen taktéž vyšším vývozem, z tohoto důvodu dochází k zhodnocení domácí měny též v případě, že roste reálný HDP.

Také politické a sociální vlivy, které ovlivňují stabilitu země, mají vliv na měnový kurz. Případné nepokoje či nejistota se totiž odráží na ochotě investorů v dané zemi investovat, čímž dochází k znehodnocení domácí měny (Jílek 2013, str. 341).

Jurečka, et al. (2017, str. 315) rozděluje faktory ovlivňující měnový kurz na krátkodobé a dlouhodobé. Mezi krátkodobé řadí změny úrokových sazeb, změnu míry inflace, změnu růstu nabídky peněz, změnu míry růstu reálného HDP a očekávání budoucího vývoje měnových kurzů. Jako faktor ovlivňující měnový kurz v dlouhém období (za něž považuje autor 10-20 let) uvádí rozdílný ekonomický vývoj země, konkrétně vývoj cen a mezinárodního obchodu. Mechanismus tohoto vlivu pak vysvětluje pomocí teorie parity kupní síly, která v absolutní verzi vychází ze zákona jedné ceny (cenové hladiny). Teorie říká, že pokud existují rozdílné ceny na dvou trzích identického zboží, bude docházet k tzv. arbitrážím, které povedou k tomu, že zboží se svou cenou na obou trzích nakonec vyrovná (Mendel, Durčáková, 2016, str. 92). Podle autorů však v rámci absolutní verze parity kupní síly nedochází k vyrovnávání cen ani tak prostřednictvím cen v jednotlivých zemích, jako právě prostřednictvím změn měnových kurzů. Toto je však možné pouze za předpokladu neomezované tržní konkurence, volného mezinárodního pohybu zboží a neexistujících transakčních nákladů (Mendel, Durčáková, 2016, str. 92).

Rojíček, et al. uvádějí následující vzorec pro výpočet absolutní verze parity kupní síly:

$$E_t^{PPP} = \frac{P_t}{P_t^*}$$

kde:

E_t^{PPP} je absolutní verze parity kupní síly

P_t je domácí cenová hladina v čase t

P_t^* je zahraniční cenová hladina v čase t (Rojíček, et al., 2016, str. 423).

Kromě absolutní verze parity kupní síly je v teoretické rovině formulována také relativní verze parity kupní síly, podle které změna měnového kurzu odpovídá tzv. inflačnímu diferenciálu, tedy rozdílu ve změnách cenových hladin domácí a zahraniční ekonomiky (Rojíček, et al., 2016, str. 423). Z výše uvedeného je patrné, že teorie parity kupní síly se zabývá primárně toky zboží, přičemž nebere v úvahu toky kapitálu. Těmi se zabývá teorie úrokové parity, podle které se (při různých úrokových mírách) měny ustálí na takovém kurzu, při kterém se vyrovnají výnosy z aktiv v jednotlivých zemích (Rojíček, et al., 2016, str. 423).

Podle teorie kryté úrokové parity by úrokový diferenciál, tedy rozdíl mezi domácí a zahraniční úrokovou mírou měl přibližně odpovídat relativnímu rozdílu mezi forwardovým a spotovým kurzem (Durčáková, Mendel, 2007, str. 95). V rámci nekryté úrokové parity pak investoři pracují s úrokovým diferencíalem a rozdílem mezi současným a očekávaným spotovým kurzem, jejich pozice je tak do určité míry spekulativní, tedy nekrytá (Durčáková, Mendel, 2007, str. 91).

Jestliže víme, jaké mechanismy měnový kurz ovlivňují, vyvstává otázka, jakým způsobem vývoj kurzu analyzovat a co důležitěji, jakým způsobem jeho vývoj predikovat. Existují dva základní přístupy, jedná se o fundamentální analýzu a technickou analýzu (Rojíček, et al., 2016, str. 420)

1.1.5 Fundamentální a technická analýza

Ačkoliv je velmi náročné předpovídat vývoj měnového kurzu, odborníci pohybující se na měnových trzích se o to pokouší. Činí tak prostřednictvím fundamentální a technické analýzy. Podle Jílka je fundamentální analýza rozborem velkého množství informací, jako jsou například zprávy, prohlášení či sdělení ekonomů, publikované ukazatele apod. Na základě fundamentální analýzy se jedinci snaží předpovídat možné pohyby měnového kurzu (týká-li se analýza měnových trhů). Mezi hlavní vlivy zkoumané v rámci fundamentální analýzy pak autor řadí například politickou a sociální stabilitu, inflaci, výši úrokových měr, kurzovou politiku země apod.

(Jílek, 2013 str. 341). Naproti tomu technická analýza se podle Jílka snaží o předpověď možných pohybů na měnovém trhu prostřednictvím statistických a matematických metod. Pracuje s trendovými liniemi a z historických dat se snaží předvídat budoucí vývoj, nikoliv však na základě fundamentálních faktorů. Podle Rojíčka, et al. (2016, str. 420) však může pracovat i s nekvantifikovatelnými informacemi jako je sentiment, očekávání a tržní psychologie. Technická analýza je ve snaze předpovídat vývoj měnového kurzu obvykle preferovaná před analýzou fundamentální (Jílek, 2013 str. 343).

Jelikož pohyb měnového kurzu má mimo jiné vliv na hodnotu transakcí, které se v podniku uskutečňují, je zřejmé, že jeho vliv se odrazí také na finančních ukazatelích, které s těmito čísly pracují.

1.2 Finanční ukazatele v odvětví

Každý podnik využívá finanční ukazatele, které vyhovují jak povaze jeho podnikatelské činnosti, tak interním požadavkům majitele či akcionářům, případně třetím stranám, jako například bankovním institucím, které jsou v podniku zainteresované.

S ohledem na výzkumnou část této práce jsou i zde ukazatele rozděleny do třech kategorií. První kategorii tvoří ukazatele, které jsou důležité pro bankovní instituce financující daný projekt. Druhou kategorií jsou ukazatele důležité pro investora daného projektu a třetí kategorii tvoří ukazatele, které jsou důležité pro potenciálního kupce projektu.

Nutno podotknout, že výše uvedené rozdělení neznámá, že některý z ukazatelů by byl pro investora či potenciálního kupce nedůležitý, ukazatele zařazené do uvedených kategorií jsou však pro uvedené uživatele stěžejní. Ukazatele důležité pro bankovní instituce bývají označovány jako covenanty a patří mezi ně zejména ukazatel výše úvěru k hodnotě podkladového aktiva a ukazatel úrokového krytí, případně krytí dluhové služby. Hraniční hodnoty, kterých projekt musí nabývat, stanovuje úvěrová dokumentace. Jejich porušení, označované jako default, v praxi často znamená zesplatnění úvěru, případně ve smlouvě zakotvené penalizace. Mezi ukazatele, které nejvíce zajímají investora, patří čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, Equity Multiple, Cash on Cash Return, Operating Expense Ratio, celkový zisk, ukazatel rentability celkového kapitálu a ukazatel rentability vlastního kapitálu. Poslední skupinu ukazatelů tvoří ty, které jsou důležité v souvislosti s uvažovaným prodejem (pro případného kupce). Mezi tyto ukazatele patří Rent Multiplier, kapitalizační míra a WAULT (*Weighted Average Unexpired Lease Term*).

Některé z výše uvedených ukazatelů jsou standardně používány napříč odvětvími, jiné jsou však využívány výhradně v oblasti nemovitostí, jako například Operating Expense Ratio, Rent Multiplier či WAULT.

1.3 Ukazatele důležité pro bankovní instituce

Mezi ukazatele zařazené v rámci této práce do kategorie ukazatelů důležitých pro bankovní instituce patří ukazatel výše úvěru k hodnotě podkladového aktiva, ukazatel úrokového krytí a ukazatel krytí dluhové služby. Tyto ukazatele jsou předmětem dalšího textu.

1.3.1 Ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva

Ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva (*Loan to Value - LTV*) vyjadřuje podíl částky bankovního úvěru, kterým je nemovitost financována a hodnoty samotné nemovitosti. Tento ukazatel je jedním ze stěžejních ukazatelů pro bankovní instituce financující nemovitosti. Hodnota nemovitosti se pro tyto účely zpravidla stanovuje posudkem zhotoveným nezávislým odhadcem vedeným na seznamu oceňovatelů u příslušné banky (Schmidt R., 2013). Na základě výše uvedeného lze zkonstruovat následující vzorec:

$$\text{Ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva} = \frac{\text{výše úvěru}}{\text{hodnota nemovitosti}}$$

Poměr výše úvěru k hodnotě aktiva si zpravidla stanovují banky a to rozdílně pro jednotlivé klienty a typy projektů. Například Gladych uvádí, že u komerčních nemovitostí se obvykle hodnota úvěru nedostane přes 75 procent. V případě velmi dobrých vztahů s investorem může být banka ochotná poskytnout úvěr i do výše 80 procent hodnoty nemovitosti. Standardně je však v případě komerčních nemovitostí poměr úvěru k hodnotě nastaven na 70 procent (Gladych, 2017).

1.3.2 Ukazatel úrokového krytí / krytí dluhové služby

Dalšími ukazateli, též standardně využívanými bankami financujícími nemovitosti jsou ukazatel úrokového krytí (*Interest Service Coverage Ratio - ISCR*) a ukazatel krytí dluhové služby (*Debt Service Coverage Ratio - DSCR*). Tyto ukazatele tvoří podíl příjmu z nájmu poníženého o provozní náklady a ročních nákladů na obsluhu úroků, respektive celé dluhové služby (úroky, poplatky a jistina). Jak bylo uvedeno výše, hodnoty ukazatele úrokového krytí a krytí dluhové služby, stejně jako ukazatele výše úvěru k hodnotě podkladového aktiva jsou zakotveny v úvěrových smlouvách jako

hraniční hodnoty, které musí dlužník, společnost vlastníci nemovitost, plnit. Hodnoty těchto ukazatelů přeneseně určují výši úvěru, který je banka ochotná na financování nemovitosti poskytnout (Schmidt R., 2013).

Ukazatel úrokového krytí se vypočítá jako podíl EBIT a nákladových úroků, lze jej tedy vyjádřit následujícím vzorcem (Růčková, 2011, str. 59):

$$\text{Ukazatel úrokového krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}}$$

kde:

EBIT je zisk před zdaněním a úroky

Spíše než ukazatel úrokového krytí je v úvěrových smlouvách obvykle zakotven ukazatelem krytí dluhové služby. Rozdíl spočívá v tom, že v případě ukazatele úrokového krytí jsou ve jmenovateli zahrnuty pouze nákladové úroky. V případě ukazatele krytí dluhové služby však jmenovatel zahrnuje jak nákladové úroky, tak splácenou jistinu a poplatky související s úvěrem.

Oba ukazatele jsou pro financující banku velmi důležité, zejména pak ukazatel DSCR, jelikož podává bance informaci, jaký násobek požadovaných splátek jistiny a úroku je ročně samotným aktivem vygenerován. Výsledná hodnota DSCR by tak měla být vyšší než 1, neboť při hodnotě 1 je dlužník schopen vygenerovat právě tolik prostředků, aby pokryly pouze potřebné splátky jistiny a úroků. Česká národní banka ve své zprávě o finanční stabilitě za rok 2016/2017 uvádí, že požadovaná hodnota ukazatele DSCR byla v roce 2017 téměř u dvou třetin objemu poskytnutých úvěrů nad hodnotou 1,4, přičemž hodnota 1,2 je již považována za hraniční (ČNB, online, 2018).

1.4 Ukazatele důležité pro investora daného projektu

Ačkoliv pro investora daného projektu jsou důležité všechny ukazatele, tedy i ukazatele, které zajímají primárně bankovní instituci, případně ukazatele, které budou zajímat potenciálního budoucího kupce, lze do kategorie těchto ukazatelů pro investora opravdu stěžejních zařadit čistou současnou hodnotu, vnitřní výnosové procento, Equity Multiple, Cash on Cash Return, Operating Expense Ratio, celkový zisk, ukazatel rentability celkového kapitálu a ukazatel rentability vlastního kapitálu.

1.4.1 Čistá současná hodnota

Čistou současnou hodnotu (*Net Present Value - NPV*) vypočítáme jako součet současné hodnoty cash flow plynoucího z projektu snižené o počáteční investici

a současné hodnoty kapitálových výdajů (Grabel, 2012, str. 68). Čistá současná hodnota umožňuje investorovi spočítat, zda dosahuje požadovaného výnosu při dané počáteční investici. Ukazatel čisté současné hodnoty také umožňuje kvantifikovat nutné úpravy pro počáteční investici, tak aby bylo požadované výnosnosti dosaženo, za předpokladu, že se žádné další vstupy nemění (Schmidt R., 2013). Vochozka, Mulač, et al. uvádějí následující vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I$$

kde:

NPV je čistá současná hodnota,

CF_t je čistý peněžní příjem v roce t,

i je úroková sazba podniku (diskontní sazba)

n je doba životnosti investice v letech

I je investiční výdaj (Vochozka, Mulač, et al., 2012, str. 280).

Autoři poté výsledky čisté současné hodnoty interpretují následujícím způsobem. Pokud je NPV menší než 0, investici lze považovat za nepřijatelnou, jelikož není dosaženo požadované výnosnosti. Pokud je NPV větší než 0, lze naopak investici doporučit, jelikož je zajištěna požadovaná výnosnost. Při NPV rovném 0 je pak investor indiferentní mezi provedením či neprovedením dané investice. V takovém případě je vhodné použít k zhodnocení ekonomické efektivnosti investice ještě další ukazatele. Je také zřejmé, že vyšší NPV lze preferovat před nižším (Vochozka, Mulač, et al., 2012, str. 281).

1.4.2 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (*Internal rate of return - IRR*) je vyjádřením relativního výnosu investice po dobu její životnosti (Schmidt R., 2013). Jedná se vlastně o diskontní sazbu, při které se současná hodnota projektového cash flow rovná součtu hodnoty počáteční investice a současné hodnoty případných kapitálových výdajů. Jedná se tedy o takovou diskontní sazbu, při které je čistá současná hodnota rovna

nule (Grabel, 2012, str. 68). Vnitřní výnosové procento lze tedy vyjádřit následujícím vzorcem:

$$IRR = \sum_{t=1}^t \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

kde:

IRR je vnitřní výnosové procento,

C_t čisté příjmy během období,

r je diskontní sazba,

t je počet období

C_0 jsou celkové počáteční kapitálové výdaje (Frank, 2017, online).

Pokud je vnitřní výnosové procento vyšší než požadovaná míra výnosnosti, můžeme podle Vochozky, Mulače, et al. investici přijmout. Porovnáváme-li mezi sebou na základě vnitřního výnosového procenta dvě či více investic, lze doporučit jako nejlepší tu investici, jejíž vnitřní výnosové procento je nejvyšší (Vochozka, Mulač, et al., 2012, str. 283).

1.4.3 Equity Multiple

Podle webového portálu Property Metrics je Equity Multiple jedním z nejběžnějších ukazatelů, které se v prostředí komerčních nemovitostí používají. Jeho výpočet je velmi jednoduchý. Vypočítá se jako celkové hotovostní toky investorovi dělené celkovými investovanými prostředky investora. Lze jej tedy vyjádřit prostřednictvím následujícího vzorce:

$$\text{Equity Multiple} = \frac{\text{celkové hotovostní toky investorovi}}{\text{celkové výdaje investora}}$$

Pokud je výsledná hodnota menší než 1, znamená to, že investor z investice získává méně, než do ní vkládá. Pokud je větší než jedna, investice přináší více, než kolik do ní investor vložil. Ideální výše Equity Multiple však dle autorů záleží na dané situaci, obvykle je vhodné výsledek porovnávat s obdobným typem investice (Property metrics, online, 2016).

1.4.4 Cash on Cash Return

Dalším důležitým ukazatelem je podle Schmidta ukazatel Cash on Cash Return, který poměřuje roční příjmy z investice k výdajům na počáteční investici. Jedná se o jednoduchý ukazatel, pro jehož výpočet nejsou potřeba několikaleté cash flow plány, neboť ukazatel pracuje pouze s provozním cash flow za jeden rok (Schmidt R., 2013). Cash on Cash Return lze vypočítat podle následujícího vzorce:

$$\text{Cash on Cash Return} = \frac{\text{roční příjmy z investice}}{\text{výdaje na počáteční investici}}$$

Výdaje na počáteční investici pro účely výpočtu ukazatele Cash on Cash Return zahrnují pouze investorem skutečně vynaložené výdaje. Výsledná hodnota ukazatele podává informaci o návratnosti investice. Pro svou jednoduchost bývá ukazatel používán zejména k prvotnímu zhodnocení investice (Investopedia, online, 2018).

1.4.5 Operating Expense Ratio

Operating Expense Ratio je užitečným ukazatelem, jehož hodnota vypovídá o procentu výnosů, které jsou použity na úhradu provozních nákladů. Spočítá se jako podíl celkových provozních nákladů a potenciálního příjmu z nájmu. Za důležitý se pak považuje zejména vývoj tohoto ukazatele v čase (Schmidt R., 2013). Autor uvádí následující vzorec pro výpočet Operating Expense Ratio:

$$\text{Operating Expense Ratio} = \frac{\text{provozní náklady}}{\text{potenciální příjem z nájmu}}$$

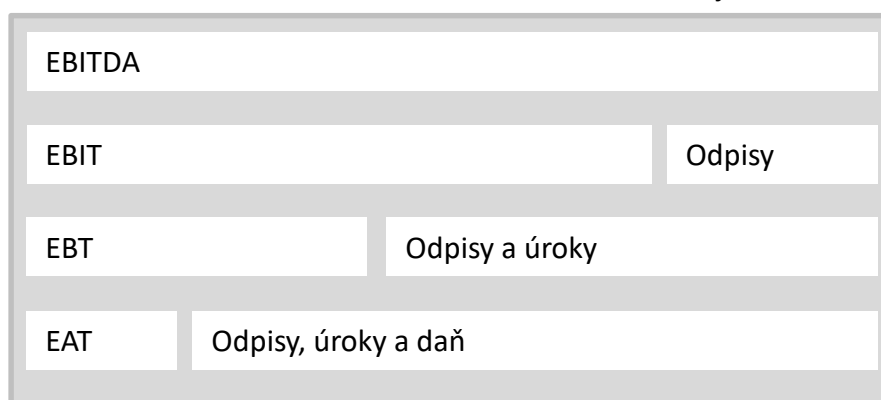
Potenciální příjem z nájmu pak někdy bývá nahrazen efektivním příjmem z nájmu, který zohledňuje případnou neobsazenost budovy (Schmidt R., 2013).

JMP Real Estate Management (online, 2018) vidí důležitost tohoto ukazatele zejména ve skutečnosti, že vypovídá o tom, jak efektivní je management při řízení provozu dané nemovitosti. Mezi provozní náklady typicky patří náklady na energie, odvoz odpadu, údržba a drobné opravy, správa objektu, účetní služby, či pojištění. Do provozních nákladů tak patří vše, co souvisí s provozem budovy. Nejsou tedy zahrnuty náklady na financování a náklady specifické pro daného investora, které nesouvisí s danou nemovitostí. Provozní náklady dále nezahrnují kapitálové investice. Čím nižší je Operating Expense Ratio, tím vyšší je zisk pro vlastníka nemovitosti (JMP Real Estate Management, online, 2018).

1.4.6 Celkový zisk

Zisk představuje rozdíl mezi náklady a výnosy. Grünwald a Holečková pak uvádějí pojetí zisku z účetního hlediska a pojetí zisku ve finanční analýze. Z pohledu finančního účetnictví je zisk vlastně výsledek hospodaření, který může nabývat několika forem. Jednak provozní výsledek hospodaření, finanční výsledek hospodaření, výsledek hospodaření za běžnou činnost (což je součet finančního a provozního výsledku hospodaření), mimořádný výsledek hospodaření a výsledek hospodaření za účetní období, který tvoří rozdíl mezi všemi náklady a všemi výnosy (Grünwald, Holečková, 2009, str. 72). Pro účely finanční analýzy pak autoři uvádějí rozdělení zisku na zisk před zdaněním, zisk po zdanění, zisk před úroky a zdaněním a zisk před odpisy, úroky a zdaněním (Grünwald, Holečková, 2009, str. 74). Používanější jsou však zkratky převzaté z anglosaské terminologie, toto rozdělení ukazuje následující obrázek 2.

Obrázek 2 Klasifikace zisku ve finanční analýze



Zdroj: Vlastní úprava (podle Grünwald, Holečková, 2009, str. 74)

Jak znázorňuje uvedený obrázek 2, zisk pro účely finanční analýzy rozdělujeme na zisk po zdanění, tedy EAT (*Earnings After Tax*), zisk před zdaněním, neboli EBT (*Earnings Before Tax*), zisk před zdaněním a úroky, tedy EBIT (*Earnings Before Interest and Tax*), a EBITDA (*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*), tedy zisk před zdaněním, úroky a odpisy (podle Grünwald, Holečková, 2009, str. 74).

1.4.7 Rentabilita celkového kapitálu

Ukazatel rentability celkového kapitálu (*Return on Assets – ROA*) vypovídá o výkonnosti podniku. Jedná se o poměrový ukazatel a Knápková, et al. (2013, str. 99) uvádějí následující vzorec pro jeho výpočet:

$$ROA = \frac{EBIT \times (1 - T)}{\text{Aktiva}}$$

kde T představuje daňovou sazbu.

Jelikož je pro výpočet ROA používán EBIT, tedy zisk před zdaněním a úroky, je měření výkonnosti prostřednictvím ROA právě o vlivy zdanění a úroků očištěno (Knápková, et al., 2013, str. 99). Vyhodnocení ukazatele ROA pak podle autorů probíhá zejména v porovnání s obdobným typem investice, případně v porovnání s méně rizikovou investicí. Pokud například státní dluhopisy vynášejí 5,70 %, nelze za efektivní požadovat investici s nižší rentabilitou než 5 % (Knápková, et al., 2013, str. 100).

1.4.8 Rentabilita vlastního kapitálu

Ukazatel rentability vlastního kapitálu (*Return on Equity – ROE*) vyjadřuje výnosnost kapitálu, který do podniku vložili jeho vlastníci a podle Knápkové, et al. (2013, str. 100) se vypočítá podle následujícího vzorce:

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Jeho výsledek by se měl pohybovat alespoň nad dlouhodobým průměrem úročení vkladů v bankách, neboť pokud by byl výsledek nižší, podnikatel by vydělal více prostým uložením svých peněžních prostředků v bance (Knápková, et al., 2013, str. 100). Čistý zisk v čitateli by mohl být nahrazen EBIT, podobně jako v ukazateli ROA výše, případně ziskem před odpisy, úroky a zdaněním.

1.5 Ukazatele důležité pro případného kupce projektu

Poslední pomyslnou kategorií ukazatelů, zkoumanou v rámci této práce je kategorie ukazatelů s nejvyšší vypovídací schopností pro případného kupce. Jedná se o Rent Multiplier, kapitalizační míru a ukazatel WAULT (*Weighted Average Unexpired Lease Term*).

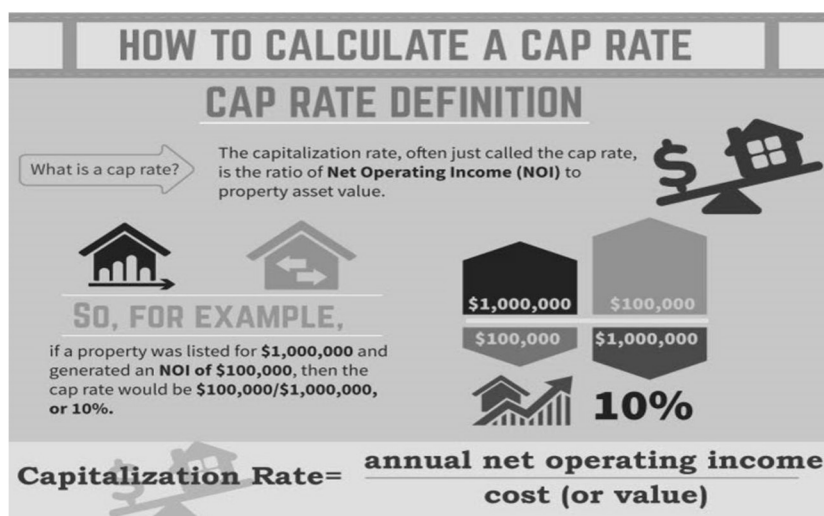
1.5.1 Rent Multiplier

Rent Multiplier je ukazatel, který se vypočítá jako podíl prodejní ceny a potenciálního příjmu plynoucího z nájmu nemovitosti. Tento ukazatel slouží zejména pro posouzení hodnoty nemovitosti s ohledem na vývoj na trhu. Ukazatel pracuje s jednoletými daty a nebere v úvahu provozní náklady, bankovní financování, daně nebo riziko (Schmidt R., 2013). Grabel (2012, str. 41) do příjmů z nájmu zahrnuje též příjmy za služby poskytnuté a související s nájmem, případné penále za pozdní platby, pronájem vybavení, pronájem reklamní plochy apod. Autor tedy používá tzv. modifikovaný příjem z nájmu, který zahrnuje i případnou přefakturaci energií a služeb. Ukazatel Rent Multiplier je vlastně obrácenou hodnotou následujícího ukazatele, kapitalizační míry.

1.5.2 Kapitalizační míra

Schmidt R. (2013) řadí mezi ukazatele v současnosti využívané ve světě komerčních nemovitostí právě kapitalizační míru (*Capitalization Rate, nebo Cap Rate*). Jedná se o ukazatel, pomocí kterého investor získá představu o hodnotě nemovitosti, do které se chystá investovat, případně pomocí něhož lze měřit výkonnost nemovitostí, které investor ve svém portfoliu již má. Mezi výhody tohoto ukazatele patří skutečnost, že bere v úvahu mimo jiné obsazenost budovy či provozní náklady, zároveň však nevyžaduje dlouhodobé cash flow plány. Nevýhodu pak autor spatřuje zejména ve skutečnosti, že tento ukazatel používá pouze data za jeden rok provozu a neuvažuje externí financování Schmidt R. (2013). Výpočet kapitalizační míry ukazuje následující obrázek 3.

Obrázek 3 Výpočet kapitalizační míry



Zdroj: Forbes (online, 2015)

Jak vyplývá z obrázku 3, kapitalizační míra se vypočítá jako podíl čistých ročních provozních výnosů (*Net Operating Income – NOI*) a ceny, případně hodnoty nemovitosti (Forbes, online, 2015). Grabel označuje kapitalizační míru jako ukazatel výnosové míry či ukazatel míry návratnosti investice. Kapitalizační míru vysvětluje jako procentuální míru návratnosti investice, kterou by požadoval případný kupec v případě, že by se rozhodl v daný okamžik pro koupi s ohledem na aktuální situaci na trhu, aktuální úrokové míry a návratnost dosažitelnou v daný okamžik u srovnatelných investic (Grabel, 2012, str. 25).

1.5.3 WAULT

Hofmann (2016, online) považuje WAULT (*Weighted Average Unexpired Lease Term*) za velmi důležitý ukazatel pro investory v oblasti komerčních nemovitostí s více nájemci, neboť poskytuje informaci o riziku souvisejícím s možným odchodem některého z nich. WAULT se podle Hofmanna vypočítá jako skalární součin zbývajících zasmulvněné doby nájmu jednotlivých nájemců nemovitosti a výše jejich nájmů děleno sumou celkového ročního nájemného vyplývajících z existujících nájemních smluv, tj. vážený průměr zbývajících doby nájemních smluv, kde vahami je absolutní výše nájemného. Do výpočtu se nezahrnují případné předpokládané prodloužení nájmů, pokud toto prodloužení není smluvně zakotveno. Je pochopitelné, že nemovitosti s vyšší hodnotou WAULTU představují pro investora nižší riziko, neboť je zajištěn výnos z nájmu po delší dobu a tedy hrozba snížení výnosů z nájmu a s tím související snížení hodnoty nemovitosti je menší (Hofmann, 2016, online).

1.6 Měnové riziko

Mendel, Durčáková (2016, str. 225) nazývají měnové riziko devizovou expozicí. Rozlišují pak tři základní typy devizové expozice, a to transakční, ekonomickou a účetní (translační) devizovou expozici.

Transakční devizová expozice vzniká časovým nesouladem mezi vznikem pohledávky znějící na určitou částku v zahraniční měně a inkasem. Pokud v tomto období dojde ke změně spotového kurzu, vzniká transakční devizová expozice (Mendel, Durčáková, 2016, str. 228).

Potenciálně déle trvající je podle autorů ekonomická devizová expozice, která vzniká například při uzavírání kontraktů za export v pevně stanovené zahraniční měně, přičemž samotná výroba je financovaná provozním bankovním úvěrem v domácí měně (Mendel, Durčáková, 2016, str. 228).

Účetní devizová expozice podle Mendela, Durčákové (2016, str. 228) souvisí s historickými účetními daty, které zaznamenaly hospodářský vývoj firmy s použitím určitého spotového kurzu. Dhargalkar (2015) uvádí ještě riziko související s konsolidací zahraničních finančních výkazů do reportovací měny dané společnosti nebo rizika vyplývající z rozvahy, kdy dochází k přepočtu finančního majetku a závazků denominovaných v zahraniční měně do funkční měny dané společnosti. Za rizikový považuje autor též vliv pohybů měnového kurzu na ekvivalent vlastního kapitálu ve funkční měně zahraničních poboček. V této souvislosti autor zmiňuje též zajištění zisku zahraničních poboček, který zvyšuje základní kapitál těchto poboček. Podle autora všechny tyto skutečnosti nutně vyvolávají otázku jak se nejlépe s těmito riziky vyrovnat (Dhargalkar, A., 2015). Těmto možnostem se věnuje následující kapitola.

1.7 Možnosti zajištění proti riziku

Možností jak se zajistit proti měnovému riziku je celá řada a způsob tohoto zajištění je do určité míry ovlivněn odvětvím, ve kterém daný podnik svou činnost provozuje, stejně jako zemí, ve které podniká. Bisen a Rao (2012) upozorňují na skutečnost, že zajištění je složitější, pokud se pohybujeme například v rozvíjející se ekonomice, která může vykazovat vyšší volatilitu kurzu. Důležitým faktorem je též výše obratu, resp. výše zajišťované částky.

Zajištění (*hedging*) je způsobem, jak kurzové riziko snížit, případně eliminovat. Při zajišťování měnového rizika je pak důležité zejména načasování, což je také to, v čem se nejčastěji chybí. Fraubert uvádí, že aby banka pokryla své vlastní riziko, požaduje po společnosti, která si zajišťovací nástroj sjednává zástavu (*collateral*), obvykle ve výši 15 procent hodnoty zajišťovacího nástroje, což velké množství exportérů motivuje k odkládání hedgingu na poslední možnou chvíli. Mnoho společností si však neuvědomuje, kdy se jejich riziko mění v realitu a uzavírají zajišťovací kontrakty až v momentě, kdy vystavují fakturu, což může být i několik měsíců po uzavření obchodní smlouvy. Jejich kurzové riziko však vzniká už v době, kdy se domlouvají ceny za zboží či služby. Jako správný čas pro zajištění rizika tak autor uvádí už moment, kdy jsou zveřejněné či dohodnuté ceny, a to na základě předpokládaných prodejů (Fraubert, N., 2016). Při zvažování možnosti zajištění měnového rizika je třeba si uvědomit, že zajištěním lze eliminovat riziko případných ztrát, zároveň však dochází ke ztrátě možnosti profitovat z příznivého vývoje měnového kurzu (Patria finance, online, 2017).

Mendel, Durčáková (2016, str. 230) dělí metody snížení měnového rizika na interní a externí. Mezi interní pak řadí tzv. netting, který spočívá ve vzájemném započtení pohledávek a závazků v různých měnách, zaznamenaných v jednotlivých

dceřiných společnostech dané multinacionální společnosti. Díky tomuto zápočtu dojde k vyřazení těchto transakcí z cash flow, čímž se devizová expozice zúží na saldo těchto zápočtů. Další interní metodou je podle autorů časování plateb, tzv. leading a lagging, využívající predikcí měnových kurzů a následnému přizpůsobování plateb očekávanému vývoji měnového kurzu (Mendel, Durčáková, 2016, str. 232). Mezi interní metody snížení devizové expozice autoři řadí též měnovou diverzifikaci, která spočívá v zjišťování korelačních koeficientů jednotlivých měn a držení pohledávek a závazků v měnách, jejichž spotové kurzy jsou pozitivně nebo negativně korelovány k domácí měně (Mendel, Durčáková, 2016, str. 233). Na devizovou expozici má podle autorů vliv též cenová politika a využívání tzv. měnové doložky, která stanoví hodnotu kontraktu na určitém pevně ukotveném spotovém kurzu. Dojde-li ke změně spotového kurzu v období mezi uzavřením kontraktu a inkasem plateb, měnová doložka stanoví rozdělení kurzového pohybu mezi oba partnery. Poslední možností, kterou autoři zmiňují je sladění měny pohledávek a závazků. Tento postup bývá též označován jako přirozený hedging, který je patrně nejjednodušší formou zajištění proti kurzovému riziku. Ten podle Taušera (online, 2015) spočívá v tom „...že exportéři mají vedle pohledávek v cizí měně také určité závazky v této měně. Měnovému riziku je pak samozřejmě vystavena pouze hodnota čistých pohledávek v cizí měně. Přirozené zajištění tedy neumožňuje úplnou eliminaci měnového rizika“. Toto omezení související s přirozeným zajištěním tedy spočívá ve skutečnosti, že není možné naprosto přesně vyrovnat pohledávky a závazky v dané měně a to z hlediska hodnoty, ani z hlediska časového (Taušer, online, 2015).

Externí metody zajištění devizové expozice pak zahrnují využití zajišťovacích nástrojů dostupných na finančních trzích. Konkrétně se jedná o měnové forwardy, měnové swapy a měnové opce.

1.7.1 Měnové forwardy

Měnový forward je OTC¹ derivát s vypořádáním pevně stanovené částky v hotovosti jedné měny za pevně stanovenou částku měny jiné. Toto vypořádání nastává v přesně dohodnutý den. Kurz, podle kterého jsou tyto měny vypořádány, se nazývá

.....

¹ Over the Counter, neboli OTC je způsob mimoburzovního obchodování, obvykle prostřednictvím bankovních institucí.

forwardový kurz. Pro výpočet forwardového kurzu pak autoři uvádějí následující vzorec:

$$FR_{A/B} = SR_{A/B} * \frac{1 + IR_A * t}{1 + IR_B * t}$$

kde:

$FR_{A/B}$ je forwardový kurz měny A vůči měně B

$SR_{A/B}$ je spotový kurz měny A vůči měně B

IR_A úroková sazba měny A

IR_B úroková sazba měny B

t je doba platnosti forwardového kontraktu (Šoba, Širůček, 2017, str. 306)

Je tedy patrné, že pro výpočet forwardového kurzu není směrodatný pouze spotový měnový kurz, ale také úrokové sazby daných měn po dobu trvání kontraktu. Nutno dodat, že k výše uvedeným výpočtem stanovenému forwardovému kurzu si banka ve své nabídce připočte ještě marži, a to buď ve formě upraveného kurzu, případně marži zohlední již v úrokových sazbách do výpočtu vstupujících (Šoba, Širůček, 2017, str. 305)

Názory autorů na podmínky forwardových obchodů se liší. Podle Jílka (2010, str. 184) je obvyklá splatnost měnových forwardů jeden až dvanáct měsíců. Forwardy lze aktuálně uzavírat pouze telefonicky s tím, že minimální hodnota pro otevření forwardu je podle Patria finance 10 000 USD či ekvivalent v jiné měně (CZK, EUR, CHF, GBP, PLN, CAD, JPY a NOK). Již při otevření banka zablokuje 20 procent z hodnoty forwardu jako zajištění pozice (Patria finance, online, 2017). Šoba, Širůček (2017, str. 302) uvádějí jako minimální hodnotu pro uzavření měnového forwardu ekvivalent 15 000 EUR. Je pochopitelné, že názory autorů se nemohou shodovat s ohledem na skutečnost, že každá bankovní instituce si stanovuje individuální podmínky pro uzavírání forwardových kontraktů. Konkrétní podmínky uzavření forwardových kontraktů u vybraných bankovních institucí jsou dále prezentovány v rámci analytické části této práce.

Vedle měnových forwardů existují ještě měnové futures, což je určitá forma standardizovaného forwardu. Opět dochází k vypořádání pevné částky hotovosti v jedné měně oproti pevné částce hotovosti v měně druhé, a to za forwardový kurz. Měnové futures se však obchodují primárně na amerických burzách a v Evropě se s ohledem na fungující trh s forwardy měnové futures nepoužívají (Jílek, 2010, str. 285). Re-venda uvádí, že ačkoliv měnové futures nejsou dostupné „over the counter“, ani

na českém burzovním trhu, je možné je od roku 2003 obchodovat přes International Monetary Market v Chicagu (Revenda, et al., 2015, str. 397).

1.7.2 Měnové swapy

Měnový swap je OTC derivát, prostřednictvím kterého dochází k vypořádání pevných částek v hotovosti k určitým časovým okamžikům v budoucnosti (klasický měnový swap). Případně mohou být vypořádány pevné částky oproti částkám neznámým, odvozeným od dohodnuté referenční úrokové míry (PRIBOR, EURIBOR). Tento typ měnového swapu se nazývá křížový měnový swap. Nejčastěji dochází k vypořádání na začátku a na konci, existuje ale velké množství možností a kombinací (Jílek, 2010, str. 363). Podle Jílka se však měnové swapy používají spíše ze spekulativních důvodů než z důvodů zajištění měnového rizika (2010, str. 366).

Revenda odlišuje dva typy devizových swapových operací, a to „spot-forward“ a „forward-forward“. Kromě devizových swapových operací pak, zejména k zajištění měnového rizika zmiňuje existenci měnových swapů (*currency swap*) a měnově úrokových swapů (*cross currency interest rate swap*). Tyto swapy lze podle autora použít právě k zajištění měnového rizika (případně měnového a úrokového rizika) u bankovních úvěrů (Revenda, et al., 2015, str. 396).

Rejnuš (2016, str. 259) rozlišuje swapy měnové a swapy devizové. Měnové swapy dále dělí na swapy založené na vzájemné výměně dvou druhů pevných úrokových plateb, swapy založené na vzájemné výměně pevných a variabilních úrokových plateb a měnové swapy založené na vzájemné výměně dvou druhů variabilních úrokových plateb. U těchto typů swapů pak dochází k výměně určitého objemu prostředků ve dvou měnách dle platného spotového kurzu, v průběhu trvání kontraktu pak dochází k platbám dohodnutých úroků a na konci kontraktu ke zpětné směně objemu finančních prostředků dle stejného spotového kurzu jako na začátku kontraktu. Co se týče devizových swapů, Rejnuš (2016, str. 260) vidí odlišnost oproti měnovým swapům ve skutečnosti, že nedochází k žádným úrokovým platbám v průběhu kontraktu, dochází pouze k počáteční a konečné výměně určitého objemu prostředků v různých měnách s tím, že na počátku je použit kurz spotový a na konci kontraktu při zpětném prodeji objemu zajišťovaných prostředků je použit předem dohodnutý forwardový kurz.

1.7.3 Měnové opce

Měnová opce je opět OTC (případně i burzovní) derivát, prostřednictvím kterého dochází k vypořádání částky rovnající se rozdílu mezi budoucím spotovým kurzem a kurzem realizačním (*strike FX rate*). Je tak však činěno pouze však za předpokladu,

že tento rozdíl bude kladný. Na rozdíl od forwardů tedy opce nezakládá povinnost, ale možnost tohoto vypořádání. Prodávající opce pak od kupujícího obdrží opční prémii, která je splatná obvykle při sjednání kontraktu (Jílek, 2013, str. 462). Revenda, et al. rozlišují opci kupní (*call option*, právo koupit) a opci prodejní (*put option*), která dává držiteli opce právo prodat předem stanovené množství deviz za dohodnutou cenu. Opční prémii pak autoři označují jako cenu za právo od smlouvy odstoupit (Revenda, et al., 2015, str. 397).

Mendel, Durčáková (2016, str. 207) zdůrazňují nemožnost odvolat stanovenou nabídku ze strany vypisovatele opce, na rozdíl od držitele opce, který od smlouvy odstoupit může. Opce pak dělí na burzovní a bankovní (OTC). V současné době se podle autorů častěji obchodují právě opce bankovní, které je, na rozdíl od standardizovaných burzovních, možné přizpůsobit potřebám klienta. Bankovní opce jsou však obvykle obchodovány od limitu začínajícím mezi padesáti a sto tisíci eury, či příslušným ekvivalentem v konkrétní měně (Mendel, Durčáková, 2016, str. 208). Jako výhodu opcí pak autoři uvádějí právě možnost odstoupení od smlouvy a následnou participaci na výhodném vývoji spotového kurzu. Možnost odstoupení je důležitá též v případě, kdy podnik nemá jistotu plnění zajišťovaného závazku. Tyto výhody se však odrážejí v ceně instrumentu, jelikož opční premie bývají zpravidla vyšší, než jsou náklady spojené s forwardovým zajištěním (Mendel, Durčáková, 2016, str. 219)

2 Metodika práce

Tato práce obsahuje teoretickou a analytickou část. Pro účely teoretické části byla provedena literární rešerše. V rámci literární rešerše bylo zpracováno velké množství zdrojů týkajících se dané problematiky. Během provádění literární rešerše byl kladen důraz na relevantnost a aktuálnost zdrojů. Pokud to bylo možné, autorka v teoretické části používala pouze zdroje, které nejsou starší pěti let. Některá obecnější východiska byla čerpána z nejaktuálnějších dostupných literárních zdrojů a to jak českých, tak zahraničních. Samotná struktura teoretické části byla sestavena tak, aby v logické posloupnosti odpovídala struktuře části analytické.

Metody použité v analytické části byly voleny s ohledem na cíle práce a zahrnují jak kvalitativní tak kvantitativní výzkum. V úvodu analytické části je popsána aktuální situace ve společnosti ABC a její podnikatelský záměr. V práci úmyslně není uveden skutečný název vybrané společnosti, ani žádné další informace, které by umožnily tuto společnost identifikovat. Je to z toho důvodu, že práce obsahuje určité informace citlivé povahy.

Pro pochopení metrik důležitých pro investora a pro orientaci v projektu jako takovém byl proveden kvalitativní výzkum, který zahrnoval důkladné seznámení se s interními dokumenty společnosti. Ty zahrnovaly následující dokumentaci:

- úvěrovou smlouvu s financující bankou a dodatky k této úvěrové smlouvě,
- smluvní dokumentaci s budoucími nájemci,
- účetní výkazy společnosti,
- znalecký posudek na ocenění nemovitosti
- podnikatelský záměr vybraného projektu, a
- finanční model vybraného projektu.

Uvedená dokumentace byla poskytnuta prostřednictvím umožněného přístupu do elektronického archívu společnosti a do účetního systému společnosti.

Veškeré podklady týkající se společnosti jsou platné k datu jejich získání, tedy k 30. září 2017. Data vstupující do jednotlivých výpočtů tak zohledňují podnikatelský záměr včetně finančního plánu, historická účetní data, znění smluv a ostatních dokumentů právě k tomuto datu. Rozbor těchto dokumentů přinesl poznatky též pro kapitolu týkající se finančních ukazatelů, respektive finanční ukazatele vybrané pro analýzu vlivu měnového kurzu byly zvoleny jednak na základě výsledků literární rešerše a jednak na základě rozboru interních dokumentů a zjištění, jaké finanční ukazatele jsou pro investora v tomto případě směrodatné. Za tímto účelem byl též proveden polostrukturovaný rozhovor s manažerem projektu. Byly konzultovány předpoklady projektu, týkající se jeho nabytí, rekonstrukce, provozu, očekávaných

výnosů a nákladů a také vypovídací schopnost jednotlivých finančních ukazatelů s ohledem na typ projektu a s ohledem na požadavky investora.

V práci byla také provedena analýza vývoje kurzu české koruny a eura. Pro účely této analýzy byla použita data získaná z internetových stránek České národní banky, konkrétně devizový kurz měnového páru CZK/EUR za posledních 10 let. Česká národní banka tyto kurzy vyhlašuje na základě sledování vývoje měn na mezibankovním devizovém trhu (ČNB, 2017). Analýza vývoje měnového kurzu byla do této práce zařazena, aby bylo umožněno lépe posoudit dostatečnost současného zajištění měnového kurzu. Zejména pak tato analýza byla využita jako podpůrný zdroj informací pro posouzení vhodnosti zajištění měnového rizika v kontextu nalezených hraničních hodnot vybraných finančních ukazatelů.

Dále byla použita predikce vývoje měnového kurzu CZK/EUR České národní banky, uveřejněná v únoru 2018 a dostupná na jejích internetových stránkách. Pro citlivostní analýzu pak byly vybrány kurzy uvedené v této predikci k datu prodeje projektu, tedy k druhému kvartálu roku 2019. Toto datum bylo zvoleno z toho důvodu, že se jedná o první rok provozu nemovitosti po kompletní rekonstrukci. Toto je také období, kdy investor začíná být vystaven největšímu měnovému riziku s ohledem na skutečnost, že výnosy jsou z větší části denominovány v eurech. Citlivostní analýzy byly provedeny na kurz minimální, maximální a na střední hodnotu kurzu predikovanou Českou národní bankou. Jelikož nad přesností, resp. spolehlivostí predikovaného kurzu lze vždy polemizovat, byly též hledány hraniční hodnoty měnových kurzů pro jednotlivé finanční ukazatele, které jsou na predikcích vývoje měnového kurzu nezávislé.

Pro účely další kapitoly analytické části práce, týkající se finančních ukazatelů, respektive volby konkrétních finančních ukazatelů, byly použity jednak již uvedené výsledky rozboru interních dokumentů vybrané společnosti a rozhovoru s investičním ředitelem, tak informace vyplývající z literární rešerše.

V rámci kvantitativního výzkumu, tedy pro samotný výpočet jednotlivých finančních ukazatelů byla použita výše uvedená data týkající se měnových kurzů a zároveň data získaná z výše uvedených dokumentů společnosti. S použitím stejných dat byla též provedena jednorozměrná citlivostní analýza, aby mohl být posouzen vliv změny daného měnového kurzu na výsledné hodnoty jednotlivých finančních ukazatelů. V případě čisté současné hodnoty byla provedena citlivostní analýza dvojrozměrná, pracující se dvěma proměnnými. Jednak výší měnového kurzu a zároveň výší diskontní sazby. Pro doplnění a zvýšení vypovídací schopnosti analýzy vlivu měnového

kurzu na finanční ukazatele byly dále vypočítány procentuální změny hodnot jednotlivých finančních ukazatelů v závislosti na posilování a oslabování české koruny na minimální a maximální uvažovanou hodnotu měnového kurzu CZK/EUR.

Citlivostní analýza a veškeré výpočty v rámci kvantitativního výzkumu byly provedeny pomocí programu MS Excel, a to pomocí standardních vzorců a funkcí. Hraniční hodnoty kurzů pro vybrané finanční ukazatele byly hledány pomocí řešitele. Některé další metodické postupy, které nejsou uvedeny v této části práce, jsou pak zahrnuty přímo v analytické části práce.

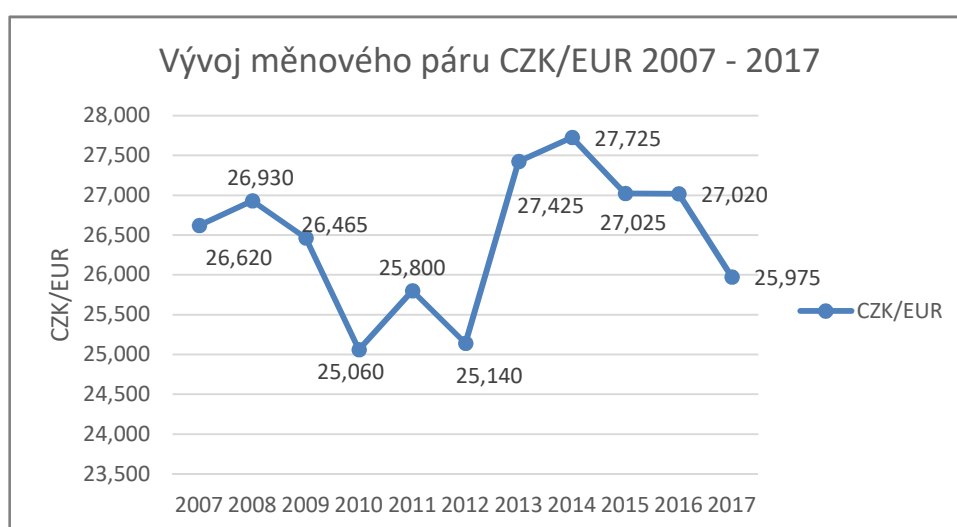
3 Aplikační část

Aplikační část této práce čerpá jednak z literární rešerše a jednak z dokumentace uvedené v metodické části. V souladu s cílem práce je níže pozornost věnována primárně vlivu měnového kurzu na finanční ukazatele zvoleného projektu. Jelikož minulé období společnost hospodařila pouze v českých korunách, je vyčíslování vlivu měnového kurzu na finanční ukazatele zpětně bezpředmětné. Do budoucna již toto smysl má, jednak s ohledem na budoucí příjmy z nájmu denominované v eurech a jednak s ohledem na blížící se refinancování eurovým bankovním úvěrem. Aby bylo možné vyčíslit vliv měnového kurzu na očekávané hodnoty finančních ukazatelů, je nejprve nutné určit očekávanou hodnotu měnového kurzu.

3.1 Analýza vývoje kurzu české koruny a eura

Jak již bylo zmíněno v rámci teoretické části práce, predikovat vývoj měnového kurzu se ekonomové a prognostici pokoušejí prostřednictvím analýzy historických dat za použití statistických a matematických metod, případně za využití fundamentální analýzy. Jelikož v rámci analytické části práce budou hledány hraniční hodnoty kurzů pro vybrané ukazatele, je vhodné na tomto místě uvést historický vývoj české koruny vůči euru. V tomto kontextu tak lze lépe posoudit, v kombinaci s predikcí měnového kurzu, zda některá z těchto hraničních hodnot může být v budoucnu dosažena a představuje pro projekt riziko či nikoliv. Česká národní banka na svých internetových stránkách poskytuje data týkající se historického vývoje měnového páru CZK/EUR, která jsou zpracována do obrázku 4.

Obrázek 4 Vývoj měnového páru CZK/EUR v letech 2007 - 2017

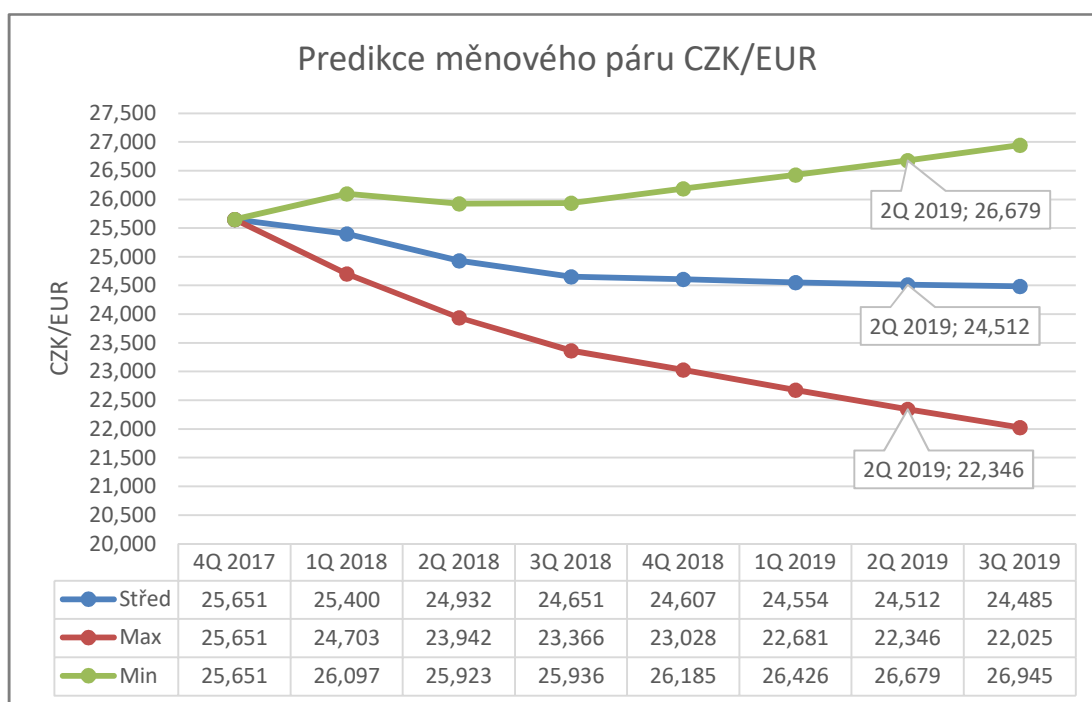


Zdroj: Česká národní banka (online, 2017), vlastní zpracování

Z obrázku 4 vyplývá, že česká koruna se v letech 2007 – 2017 pohybovala mezi kurzem 25,060 až 27,725 korun za euro. Uvedené kurzy jsou kotace vždy k poslednímu dni v roce, s výjimkou roku 2017, který je k 30.9.2017. V letech 2013 až 2017 je pak patrné oslabení české koruny v důsledku intervencí České národní banky.

V únoru 2018 Česká národní banka zveřejnila predikci měnového kurzu na období do konce třetího čtvrtletí 2019. Tato prognóza je zpracována v obrázku 5 níže.

Obrázek 5 Predikce vývoje měnového páru CZK/EUR



Zdroj: Česká národní banka (online, 2017), vlastní zpracování

Jak obrázek 5 vypovídá, Česká národní banka očekává pozvolné posilování české koruny vůči euru a to až na úroveň 24,485 na začátku třetího kvartálu 2019. Jelikož se předpokládá prodej projektu ve druhém kvartálu 2019, je pro účely citlivostní analýzy použit právě kurz predikovaný na toto období. Je použita střední hodnota 24,512 CZK/EUR, očekávaná minimální hodnota (česká koruna je nejsilnější) 22,346 CZK/EUR a očekávaná maximální hodnota (pro nejslabší kurz české koruny vůči euru) 26,679 CZK/EUR. Kromě hodnot měnového kurzu byla pro účely kvantitativního výzkumu použita také řada parametrů vyplývajících z konkrétních specifik předmětného projektu. Ta jsou předmětem následující kapitoly.

3.2 Popis vybraného projektu

Společnost ABC koupila v roce 2011 nemovitost se smíšeným účelem užívání v historickém centru Prahy jako investiční projekt. Smíšené užívání spočívá ve skutečnosti, že v nemovitosti se nacházejí jak obchodní prostory, tak prostory určené pro kanceláře a část prostor bude též zkolaudována jako bytové jednotky. Nemovitost byla pořízena za 277 mil. Kč, přičemž 190,6 mil. Kč bylo pokryto akvizičním bankovním úvěrem.

Nemovitost byla až do nedávné doby pronajímána za tržní nájemné odpovídající stavu budovy. S ohledem na investiční záměr, který uvažuje s kompletní rekonstrukcí budovy a se změnou jednotlivých funkčních ploch, byly veškeré nájemní smlouvy vypovězeny. Nyní je budova prázdná a připravena na zahájení stavebních prací. Jelikož se jedná o historickou, památkově chráněnou budovu, musí být zrekonstruována v souladu s požadavky památkového úřadu. Zároveň však musí splňovat určité standardy, které nájemci prostor, na něž investor se svým produktem cílí, v dané lokalitě očekávají. Ve výsledku tak, s ohledem na rekonstrukci v historickém centru (omezení ze strany památkového ústavu) a na zacílení na luxusní segment budoucích nájemníků (dražší materiály apod.) jsou celkové náklady na rekonstrukci poměrně vysoké. Společnost jejich výši odhaduje na 174 mil. Kč. Rekonstrukce bude financována z části vlastním kapitálem a z části bude financována developerským úvěrem ve výši 70 mil. Kč. Po dokončení rekonstrukce bude akviziční úvěr ve výši 190,6 mil. Kč a developerský úvěr ve výši 70 mil. Kč splacen a bude načerpán nový (investiční) úvěr ve výši 15 mil. EUR. Ve stejném období se do budovy nastěhují nájemníci, s nimiž jsou již podepsány smlouvy o smlouvě budoucí nájemní. Předpronajato tímto způsobem je již 100 % obchodních a kancelářských prostor, což staví jak investora, tak financující banku do velmi komfortní pozice. Z těchto uzavřených smluv vyplývají následující očekávané výnosy:

- roční výnosy z nájmu obchodní jednotky ve výši 1.288.560 EUR,
- roční výnosy z nájmu kancelářských prostor ve výši 144.648 EUR,
- roční výnosy z nájmu bytových jednotek ve výši 4.020.000 Kč.

Dle smluv o smlouvách budoucích nájemních budou nájemní smlouvy uzavřené na dobu určitou a to:

- na 10 let s nájemcem obchodních prostor (s možností prodloužení),
- na 2 roky s nájemci kancelářských prostor (s možností prodloužení),
- na 1 rok s nájemci bytových jednotek (s možností prodloužení).

Podle plánu investora se bezprostředně po skončení rekonstrukce do budovy nastěhují nájemci a investor umístí nemovitost k prodeji. Hlavním cílem investora totiž není nemovitost provozovat, ale zhodnotit pomocí rekonstrukce a v okamžiku uvedení do provozu prodat a dosáhnout tak co nejvyššího vnitřního výnosového procenta, které je jedním ze základních interních hodnotících parametrů investora. Samotný provoz špičkových nemovitostí na pražském trhu podle Cushman & Wakefield (online, 2018) aktuálně generuje roční výnos 3,5 % pro obchodní jednotky na hlavních třídách a 4,6 % pro kancelářské jednotky. Za posledních 10 let se tyto hodnoty pohybovaly v rozmezí 3,5 % až 7,0 % pro obchodní jednotky a 4,6 % až 7,0 % pro kancelářské jednotky. Minimální požadovaná výnosová míra investora je však 15 %. Aby takového zhodnocení na poli nemovitostí mohl investor dosáhnout, zaměřuje se na oblast s nejvyšší přidanou hodnotou, kterou není provoz nemovitostí, ale právě jejich zhodnocení a následný prodej. Samotná výnosnost je pak podpořena zapojením bankovního financování, které zvyšuje efektivitu investovaného vlastního kapitálu.

3.3 Finanční ukazatele společnosti ABC

Finanční ukazatele zvolené pro tuto práci byly vybrány na základě typu projektu a odvětví, do kterého náleží a na základě preferencí investora. Pro větší přehlednost byly ukazatele v této práci rozděleny na tři kategorie. První kategorii tvoří ukazatele, které jsou důležité s ohledem na bankovní financování. Mezi tyto ukazatele lze zařadit ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva a ukazatel krytí dluhové služby. Pro investora jsou pak důležité ukazatele čisté současné hodnoty (NPV), vnitřní výnosové procento (IRR), Equity Multiple, Cash on Cash return, Operating Expense Ratio, celkový zisk a ukazatele ROA a ROE. Poslední skupinu ukazatelů tvoří ty, které jsou důležité v souvislosti s uvažovaným prodejem pro případného kupce. Mezi tyto ukazatele byly zařazeny ukazatele Rent Multiplier, kapitalizační míra a WAULT (Weighted Average Unexpired Lease Term).

3.4 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro bankovní instituci

Mezi ukazatele důležité pro bankovní instituce byl zařazen ukazatel výše úvěru k hodnotě (podkladového aktiva) a ukazatel krytí dluhové služby. Tyto ukazatele jsou tedy předmětem dalšího textu.

3.4.1 Vliv měnového kurzu na ukazatel výše úvěru k hodnotě aktiva

Prvním ukazatelem, který standardně zkoumá financující banka je ukazatel výše úvěru k hodnotě podkladového aktiva. Tento ukazatel poměruje výši nesplaceného úvěru vůči hodnotě aktiva, v tomto případě nemovitosti. Jedná se o ukazatel, jehož

krajní hodnotu stanovuje banka. Pokud je tato krajní hodnota překročena, nastává režim porušení podmínek úvěru a banka má právo v takovém případě požadovat částečné předčasné splacení části úvěru, a to do výše, která způsobí, že hodnota ukazatele bude opět splňovat požadovaný poměr výše úvěru k hodnotě nemovitosti.

Společnost ABC je v současné době zatížena úvěrem ve výši 190,7 mil. Kč. Tento úvěr byl zřízen primárně za účelem pořízení nemovitosti, jedná se o tzv. akviziční úvěr. V nejbližších několika měsících dojde k zásadní rekonstrukci celé nemovitosti. Tato rekonstrukce bude financována částečně vlastním kapitálem a částečně dodatečným bankovním úvěrem, tzv. developerským úvěrem ve výši 70 mil. Kč. Po dokončení rekonstrukce nemovitosti budou oba úvěry (akviziční a developerský) zesplatněny a refinancovány novým bankovním úvěrem, tzv. investičním úvěrem, který bude denominován v eurech a jehož výše bude činit 15 mil EUR. Jednotlivé výše úvěrů, hodnoty jednotlivých ocenění a bankou požadované hraniční hodnoty ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva jsou uvedeny v následující tabulce 1.

Tabulka 1 Parametry pro účely ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva

Parametr	Hodnota
Akviziční úvěr	190.675.000 Kč
Developerský úvěr	70.000.000 Kč
Investiční úvěr	15.000.000 EUR
Současné ocenění	18.275.000 EUR
Budoucí ocenění kanceláře a obchodní prostory	34.060.773 EUR
Budoucí ocenění bytové jednotky	78.004.080 Kč
Maximální Loan To Value akviziční úvěr	70 %
Maximální Loan To Value akviziční a developerský úvěr	65 %
Maximální Loan To Value investiční úvěr	65 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Současné ocenění nemovitosti včetně developerského záměru činí 18,3 mil EUR. Ocenění bylo provedeno externím valuátorem reziduální metodou a je plně denominováno v eurech. Budoucí ocenění je převzato z finančního modelu investora. Bylo provedeno výnosovou metodou, konkrétně přímou kapitalizací a ve finančním modelu společnosti je rozděleno na dvě části. Na část oceněnou v eurech pro prostory

generující eurový nájem (obchodní prostory a kanceláře) a na část oceněnou v korunách pro prostory pronajaté v Kč (rezidenční část). Vliv měnového kurzu na ukazatel úvěru k hodnotě je předmětem následující tabulky 2.

Tabulka 2 Vliv měnového kurzu na ukazatel úvěru k hodnotě aktiva

Parametr	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Akviziční úvěr	190.675.000 Kč	190.675.000 Kč	190.675.000 Kč
Developerský úvěr	70.000.000 Kč	70.000.000 Kč	70.000.000 Kč
Investiční úvěr	335.194.708 Kč	367.687.208 Kč	400.179.708 Kč
Současné ocenění	408.378.885 Kč	447.965.581 Kč	487.552.277 Kč
Budoucí ocenění	839.136.794 Kč	912.918.104 Kč	986.699.414 Kč
LTV akviziční úvěr	46,7 %	42,6 %	39,1 %
LTV akvizič. + develop. úvěr	63,8 %	58,2 %	53,5 %
LTV investiční úvěr	39,9 %	40,3 %	40,6 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak je patrné z tabulky 2, změna měnového kurzu neovlivní hodnotu úvěrů denominovaných v českých korunách, tedy hodnotu akvizičního a developerského úvěru. Jelikož investiční úvěr je denominovaný v eurech, jeho hodnota se s jednotlivými úrovněmi kurzů změní. Pokud česká koruna posílí na maximální předpokládanou úroveň 22,346 CZK/EUR, bude hodnota úvěru 335.194.708,00 Kč. Při střední hodnotě kurzu 24,512 CZK/EUR bude hodnota úvěru 367.687.208,00 Kč a pokud koruna oslabí na minimální předpokládanou úroveň 26,679 CZK/EUR bude hodnota investičního úvěru činit 400.179.708,00 Kč. Je tedy evidentní, že v případě investičního bankovního úvěru bude výhodnější, pokud česká koruna bude posilovat, jelikož s posilováním koruny hodnota investičního bankovního úvěru klesá a investor tedy dluží nižší částku po přepočtení do českých korun. V případě ocenění nemovitosti (resp. části ocenění) denominované v eurech je tomu, co se týče výhodnosti pro investora, naopak. Jelikož ocenění je částečně (v souladu s hlavní měnou výnosů) denominováno v eurech, hodnota bude s posilováním koruny taktéž klesat a s oslabováním koruny bude hodnota nemovitosti stoupat. Pro účely ocenění je tedy výhodnější, aby koruna oslabovala. Co se týče samotného vlivu na ukazatel výše úvěru k hodnotě podkladového aktiva, tak u současného akvizičního a u developerského úvěru se hodnota tohoto ukazatele s posilující korunou zvyšuje, což znamená, že samotný ukazatel se mění v neprospěch investora. U investičního úvěru je naopak

s posilující korunou poměr výše úvěru k hodnotě aktiva nižší, tedy příznivější. Tato skutečnost je způsobena tím že v čitateli je ryze eurová položka (investiční úvěr), která plně reflektuje pohyb měnového kurzu, kdežto ve jmenovateli je kombinovaná položka, složená z ocenění části budovy, která generuje eurový příjem a z ocenění části budovy, která generuje korunový příjem. Při posilování české koruny tak sice klesá hodnota ocenění nemovitosti, ne však shodně jako hodnota úvěru, který je denominován celý v eurech, na rozdíl od hodnoty nemovitosti, která obsahuje korunovou část, na kterou pohyb kurzu vliv nemá. Proto není změna měnového kurzu ve jmenovateli plně promítnuta a výsledný ukazatel LTV tak s posilující korunou vykazuje pro investora příznivější hodnoty.

Pro akviziční úvěr je maximální akceptovatelná hodnota ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva stanovená bankou financující projekt na 70 %. Pro developerský a investiční úvěr je poté hodnota stanovená bankou pro plnění ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva na 65 %. Níže v tabulce 3 jsou uvedeny hraniční hodnoty měnového kurzu, při kterých dochází k porušení těchto závazných hodnot, specifikovaných v úvěrové dokumentaci.

Tabulka 3 Body zlomu pro ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva

CZK/EUR - bod zlomu		
LTV akviziční úvěr	70 %	~ FX: 14,903
LTV akviziční + developerský úvěr	65 %	~ FX: 21,943
LTV investiční úvěr	65 %	-

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Tabulka 3 uvádí hraniční hodnoty měnového kurzu pro plnění závazných úrovní ukazatele výše úvěru k hodnotě aktiva. Při současném, akvizičním úvěru by závazek plnění ukazatele úroku k hodnotě nebyl plněn při kurzu 14,903 CZK/EUR. Po dobu, kdy bude čerpán akviziční a developerský úvěr, jehož hodnota ukazatele úvěru k hodnotě je stanovena bankou financující projekt na 65 % je hraniční hodnota kurzu, při které není závazek plněn 21,943 CZK/EUR. Pro investiční úvěr nemá smysl hodnotu hraničního kurzu hledat, neboť úvěr je, stejně jako větší část budoucího ocenění denominován v EUR a nelze tak bodu zlomu dosáhnout. Na základě predikce České národní banky se jeví jako dosti nereálné, aby měnový kurz dosáhl v předmětném období úrovně 14,903 CZK/EUR. Ukazatel úvěru k hodnotě při současném úvěru tedy není v ohrožení. V případě akvizičního a developerského úvěru je hraniční hodnota pro neplnění závazného ukazatele již reálnější, stále však výrazně pod maximální očekávanou hodnotou měnového kurzu české koruny vůči euru.

Procentuální vyjádření změn měnového kurzu na jednotlivé parametry vstupující do ukazatele úvěru k hodnotě aktiva nabízí následující tabulka 4.

Tabulka 4 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel úvěru k hodnotě aktiva

Parametr	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Akviziční úvěr	0,0 %	-	0,0 %
Developerský úvěr	0,0 %	-	0,0 %
Investiční úvěr	-8,8 %	-	8,8 %
Současné ocenění	-8,8 %	-	8,8 %
Budoucí ocenění	-8,1 %	-	8,1 %
LTV akviziční úvěr	9,7 %	-	-8,1 %
LTV akviziční + developerský úvěr	9,7 %	-	-8,1 %
LTV investiční úvěr	-0,8 %	-	0,7 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Z výše uvedené tabulky 4 je patrné, že při pohybu kurzu nedochází ke změnám v hodnotách akvizičního a budoucího developerského úvěru. Je to z toho důvodu, že tyto úvěry jsou denominovány v českých korunách. Hodnota investičního úvěru však při posílení české koruny na maximální předpokládanou úroveň klesne na ve prospěch investora o 8,8 %, při oslabení koruny hodnota investičního úvěru stoupne o 8,8 %. S posilováním koruny však klesá hodnota ocenění nemovitosti a to jak současná tak i budoucí. Je to z toho důvodu, že ocenění jsou prováděna v eurech (v souladu s většinovými výnosy z nájmu). Analogicky při oslabování koruny hodnota ocenění stoupá, jelikož potenciální výnosy z nájmu denominované v eurech jsou vyšší. Hodnota ukazatele úvěru k hodnotě při akvizičním a budoucím developerském úvěru stoupá při posilování české koruny a klesá při jejím oslabování. Je tomu tak proto, že posiluje-li česká koruna, klesá hodnota nemovitosti, výše úvěru však zůstává nezměněna. Neprojevuje se zde efekt přirozeného hedgingu. Ten se naopak projevuje u změn ukazatele úvěru k hodnotě při použití investičního úvěru, denominovaného v eurech. Zde je však vliv měnového kurzu na tento ukazatel minimální. Při posílení české koruny na 22,346 CZK/EUR klesne ukazatel úvěru k hodnotě o 0,8 % a při oslabení české koruny na 26,679 CZK/EUR dojde k poklesu ukazatele úvěru k hodnotě aktiva o 0,7 %. Projevuje se zde efekt přirozeného hedgingu.

3.4.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby

Druhým ukazatelem, který je stěžejní v souvislosti s bankovním financováním je ukazatel krytí dluhové služby (*DSCR*). Tento ukazatel vypovídá o tom, kolikrát pokryjí volné peněžní toky před splátkou dluhové služby v daném období příslušnou dluhovou službu. Hraniční hodnota je stanovena bankou na minimální hodnotu 1,2. Tento ukazatel je počítán od prvního roku plného provozu, neboť plnění tohoto ukazatele je bankovními institucemi požadováno pouze u nemovitostí, které mají provozní náklady a provozní výnosy. Nevztahuje se tedy, na rozdíl od ukazatele úvěru k hodnotě aktiva, na období výstavby či rekonstrukce. Předpoklady pro výpočet ukazatele krytí dluhové služby jsou shrnuty v následující tabulce 5.

Tabulka 5 Parametry pro účely ukazatele krytí dluhové služby

Parametr	Hodnota
Roční výnosy z nájmu kanceláří a obchodních prostor	1.433.208 EUR
Roční výnosy z nájmu rezidenčních prostor	4.020.000 Kč
Nepřeúčtovatelné náklady	5,0 %
Dluhová služba	1.110.000 EUR
Minimální požadovaná výše ukazatele krytí dluhové služby	1,20

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Očekávané výnosy z nájmu kancelářských a obchodních prostor, uvedené v tabulce 5 výše, vycházejí z již podepsaných smluv o smlouvách budoucích nájemních. Výnosy z nájmu rezidenčních bytových jednotek jsou stanoveny dle předpokladu investora, který tyto částky očekává s ohledem na aktuální situaci na trhu. Částka, kterou investor jako výnos z nájmu bytových jednotek očekává, činí 500 Kč za m² pronajímatelné plochy. Financující banka požaduje, aby výpočet volných peněžních prostředků pro účely výpočtu ukazatele krytí dluhové služby uvažoval nepřeúčtovatelné náklady ve výši 5 %. Tyto náklady představují náklady, které vznikají s provozem budovy, avšak nelze je přefakturovat na nájemce. Typicky se jedná o energie na aktuálně nepronajatou jednotku, náklady na účetní služby společnosti

apod. Dluhová služba v prvním roce činí 1,1 mil. EUR. Vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby je uveden v tabulce 6 níže.

Tabulka 6 Vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby

Parametr	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Čisté výnosy	34.244.570 Kč	37.193.909 Kč	40.143.248 Kč
Dluhová služba	24.804.408 Kč	27.208.853 Kč	29.613.298 Kč
DSCR	1,38	1,37	1,36

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Tabulka 6 pracuje s čistými výnosy a dluhovou službou. Čisté výnosy jsou počítány jako roční zaslíbené a očekávané výnosy snížené o 5 % nepřeučtovatelných nákladů dle požadavku financující banky. Dluhová služba zahrnuje roční splátky jistiny a úroků přepočtené uvedenými měnovými kurzy. Výsledné hodnoty ukazatele krytí dluhové služby vypovídají o poměrně malém vlivu měnového kurzu na tyto hodnoty. Je to způsobeno právě sladěním měny úvěru s měnou většinových výnosů. Hodnoty dluhové služby se mění s úrovní měnového kurzu, stejným směrem se však mění i čisté výnosy, čímž je měnové riziko částečně eliminováno. Ukazatel krytí dluhové služby tedy při úrovni kurzu 22,346 CZK/EUR nabývá hodnoty 1,38, při úrovni kurzu 24.512 CZK/EUR nabývá hodnoty 1,37 a při úrovni kurzu 26,679 CZK/EUR nabývá ukazatel krytí dluhové služby hodnoty 1,36. Díky sladění měny úvěru a výnosů tento ukazatel bude plněn (za předpokladu jinak nezměněných podmínek) při jakékoliv realistické úrovni měnového kurzu. Při hledání hraniční hodnoty pro plnění covenantu tak nebyla výsledná hodnota nalezena.

V následující tabulce 7 je zobrazen vliv měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby v procentuálním vyjádření.

Tabulka 7 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel DSCR

Parametr	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Čisté výnosy	-7,9 %	-	7,9 %
Dluhová služba	-8,8 %	-	8,8 %
DSCR	1,0 %	-	-0,8 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Na základě tabulky 7 lze konstatovat, že vliv měnového kurzu na čisté výnosy, tedy výnosy očištěné o nepřefakturovatelnou část provozních nákladů, a na dluhovou službu se bude projevovat poklesem jejich hodnoty v případě posilování kurzu. Naopak pokud česká koruna bude oslabovat, hodnota čistých výnosů a dluhové služby bude stoupat. Jelikož je žádoucí, aby hodnota výnosů klesala a hodnota dluhové služby stoupala, vliv měnového kurzu na tyto dvě hodnoty je protichůdný. To se také projevuje na minimálním vlivu změn měnového kurzu na ukazatel krytí dluhové služby, kdy jeho změny nepřekračují 1 %, a to při pohybu české koruny mezi 22,346 CZK/EUR a 26,679 CZK/EUR.

3.5 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro investora

Mezi ukazatele zkoumané v rámci této kapitoly patří čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, Equity Multiple, Cash on Cash Return, Operating Expense Ratio, celkový zisk, ukazatel rentability celkového kapitálu a ukazatel rentability vlastního kapitálu. Ačkoliv investor, pokud využívá bankovního financování, samozřejmě musí brát zřetel i na ukazatel úvěru k hodnotě a ukazatel krytí dluhové služby, v rámci interních modelů, hodnotících ekonomickou efektivnost projektu pracuje právě s níže uvedenými ukazateli.

3.5.1 Vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty

Ukazatel čisté současné hodnoty vypovídá o tom, jaká je současná hodnota budoucích peněžních toků pro investora při požadované výnosnosti. Pokud je čistá současná hodnota vyšší než nebo rovna nule, projekt splňuje, případně překračuje požadovanou výnosnost. Čistá současná hodnota zkoumaného developerského projektu byla pro účely této práce stanovena k již zmíněnému rozhodnému datu, a to k 30. 9. 2017. Všechny očekávané peněžní toky jsou tedy diskontovány k právě

k tomuto datu. Dále je od této diskontované částky odečtena výše nesplaceného bankovního úvěru a výše investovaného vlastního kapitálu.

Jelikož každý investor má jiná očekávání ohledně roční výnosnosti investovaného kapitálu, byla citlivost na změnu měnového kurzu provedena pro různé diskontní míry v rozmezí od 5 % do 15 %. Výnosnost 5 % na trhu komerčních nemovitostí je obvykle požadovaná velkými institucionálními investory, kteří nakupují nemovitosti za účelem dlouhodobé držby. Typickým příkladem jsou mezinárodní investiční nebo penzijní fondy. V tomto případě ale projekt zahrnuje developerskou část, která je spojena s vyšším rizikem, a tudíž tento typ nemovitosti by pro investora tohoto typu patrně nebyl atraktivní. O nemovitosti tohoto typu by mohly jevit zájem například velké stavební firmy, které generují zisk nejen z provozu nemovitosti, ale též prostřednictvím marží aplikovaných na stavební práce provedené v rámci tohoto projektu. Výnosnost okolo 10 % by byla atraktivní pro fondy, jejichž strategie možnost investovat do takovýchto aktiv umožňuje. Nejvyšší zkoumaná požadovaná výnosnost pak zpravidla odpovídá finančním investorům z oblasti soukromého kapitálu, tzv. private equity, jedná se tedy o stejný typ investora, který stojí za projektem zkoumaným v této práci. Vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty je patrný z následující tabulky 8.

Tabulka 8 Vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty

NPV při různých diskontních sazbách	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
NPV při diskontu 5,0 %	99.875.669 Kč	164.497.589 Kč	229.119.509 Kč
NPV při diskontu 7,5 %	83.858.324 Kč	146.853.091 Kč	209.847.858 Kč
NPV při diskontu 10,0 %	68.754.334 Kč	130.207.630 Kč	191.660.926 Kč
NPV při diskontu 12,5 %	54.492.684 Kč	114.483.762 Kč	174.474.840 Kč
NPV při diskontu 15,0 %	41.009.291 Kč	99.611.589 Kč	158.213.887 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Tabulka 8 opět pracuje se třemi úrovněmi kurzů a s pěti úrovněmi diskontních sazeb. Jelikož do ukazatele čisté současné hodnoty vstupuje cash flow projektu, které je primárně denominované v eurech a je pozitivní, je evidentní, že při oslabujícím kurzu koruny vůči euru se bude čistá současná hodnota zvyšovat, neboť za jedno euro investor obdrží více českých korun. Při kalkulaci s nejnižší diskontní mírou a nejsilnější českou korunou je čistá současná hodnota při prodeji projektu 99.875.669 Kč. Pokud při stejné úrovni kurzu uvažujeme diskontní sazbu 10 %, je

čistá současná hodnota projektu 68.754.334 Kč. Pro diskontní sazbu 15 % je při nejmenší hodnotě kurzu, tedy při nejsilnější koruně čistá současná hodnota 41.009.291 Kč. Při střední hodnotě kurzu, tedy 24,512 CZK/EUR je čistá současná hodnota při použití diskontní sazby 5 % 164.497.589 Kč. Při diskontní sazbě 10 % pak čistá současná hodnota pro střední hodnotu kurzu činí 130.207.630 Kč a při diskontní sazbě 15 % je při střední hodnotě kurzu čistá současná hodnota 99.611.589 Kč. Při nejvyšší hodnotě kurzu, tedy v situaci kdy česká koruna bude nejslabší, by čistá současná hodnota při použití diskontní sazby 5 % činila 229.119.509 Kč, při diskontní sazbě 10 % 191.660.926 Kč a při diskontní sazbě 15 % a nejslabší úrovni kurzu české koruny vůči euru by čistá současná hodnota činila 158.213.887 Kč. Čistá současná hodnota je tedy ukazatelem, na který má kurz české koruny vůči euru výrazný vliv. Zároveň z výše uvedených čísel je patrné, že pro různé investory s různou požadovanou mírou výnosnosti a různou rezistencí vůči riziku má tentýž projekt zcela odlišnou hodnotu.

Jak již bylo zmíněno výše, čistá současná hodnota by měla být větší než nula. S ohledem na významný vliv měnového kurzu na tento ukazatel je tak vhodné zjistit též hraniční hodnoty kurzu, při kterých by čistá současná hodnota byla rovna právě nule. Tyto hraniční hodnoty zobrazuje následující tabulka 9.

Tabulka 9 Body zlomu pro ukazatel čisté současné hodnoty 0

NPV při diskontních sazbách	CZK/EUR - bod zlomu	
NPV při diskontu 5,0 %	NPV 0	~ FX: 18,992
NPV při diskontu 7,5 %	NPV 0	~ FX: 19,457
NPV při diskontu 10,0 %	NPV 0	~ FX: 19,920
NPV při diskontu 12,5 %	NPV 0	~ FX: 20,379
NPV při diskontu 15,0 %	NPV 0	~ FX: 20,830

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Z tabulky 9 vyplývá, že při diskontní sazbě 5 % by čistá současná hodnota byla rovna nule při kurzu 18,992 CZK/EUR. Pro diskontní sazbu 7,5 % pak hraniční hodnotou kurzu je 19,457 CZK/EUR. Čistá současná hodnota při diskontní sazbě 10 % je rovna nule při kurzu 19,920 CZK/EUR. Pro čistou současnou hodnotu s diskontní sazbou 12,5 % je hraniční hodnota kurzu 20,379 CZK/EUR a při použití diskontní sazby 15 % pak bude čistá současná hodnota rovna nule, pokud česká koruna posílí na kurz

20,830 CZK/EUR. Z těchto závěrů je patrné, že nejvíce ohroženou skupinou jsou investoři s vyšší požadovanou výnosností.

Tabulka 10 níže vypovídá o vlivu měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty v procentuálním vyjádření.

Tabulka 10 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel NPV

NPV při diskontních sazbách	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
NPV při diskontu 5,0 %	-39,3 %	-	39,3 %
NPV při diskontu 7,5 %	-42,9 %	-	42,9 %
NPV při diskontu 10,0 %	-47,2 %	-	47,2 %
NPV při diskontu 12,5 %	-52,4 %	-	52,4 %
NPV při diskontu 15,0 %	-58,8 %	-	58,8 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Vyjádříme-li vliv měnového kurzu na ukazatel čisté současné hodnoty procentuálně tak, jak je tomu v tabulce 10 výše, lze konstatovat, že při posilování kurzu české koruny vůči euru dochází k poklesu čisté současné hodnoty. Pokud tedy posiluje česká koruna, klesá též hodnota cash flow, které je z velké části denominováno v eurech. Při posílení české koruny tedy investor obdrží reálně méně českých korun, což se projeví poklesem čisté současné hodnoty. Opačným způsobem se čistá současná hodnota pohybuje v případě oslabování české koruny. Zároveň je z tabulky 10 patrné, že ukazatel čisté současné hodnoty je na změnu měnového kurzu velmi citlivý. Při diskontní sazbě 5 % se čistá současná hodnota při posílení české koruny na 22,346 CZK/EUR sníží o 39,3 %, při 15% diskontní sazbě se sníží dokonce o 58,8 %. Při posílení české koruny na 26,679 CZK/EUR dochází ke zvyšování čisté současné hodnoty o 39,3 % při 5% diskontní sazbě až po 58,8 % při 15% diskontní sazbě.

3.5.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel vnitřního výnosového procenta

Druhým ukazatelem, který je předmětem zájmu investora, je vnitřní výnosové procento. Tento ukazatel je z pohledu finančního investora nejdůležitějším ukazatelem zhodnocení investice. Vypovídá o tom, jaký průměrný roční výnos na investovaný vlastní kapitál daná investice vyprodukovala. Požadované vnitřní výnosové procento pro investici s daným rizikem představuje pro investora vlastně náklad alternativní

investice. Lze říci, že pokud investiční záměr nebude za daného rizika dosahovat požadovaného vnitřního výnosového procenta, investor bude raději alokovat své finanční zdroje alternativním způsobem. Předpoklady pro výpočet vnitřního výnosového procenta jsou vedeny v tabulce 11 níže.

Tabulka 11 Předpoklady pro výpočet ukazatele vnitřního výnosového procenta

Předpoklady	
Prodej projektu	30/6/2019
Minimální požadovaná výnosnost	15,0 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Ukazatel vnitřního výnosového procenta ovlivňuje celkový zisk, časový horizont, rozložení nákladů v čase, rozsah zapojení bankovního financování a s tím související výše investovaného vlastního kapitálu. V případě předmětné nemovitosti je očekávané vnitřní výnosové procento počítáno pro celou dobu investice, tedy období od 30. září 2011 do 30. června 2019. Prodej projektu je podle současného obchodního plánu stanoven na červen roku 2019. Je to z toho důvodu, že v té době bude již dokončena rekonstrukce, budova bude obsazena nájemci a nájemní smlouvy budou teprve na začátku, což se pozitivně odrazí ve WAULT ukazateli, který bude zkoumán níže v rámci ukazatelů, které jsou důležité právě pro potenciálního kupujícího. Jak dále vyplývá z tabulky 11, minimální požadovaná výnosnost současného investora je 15 %. Hodnoty vnitřního výnosového procenta pro jednotlivé úrovně kurzů pak ukazuje tabulka 12.

Tabulka 12 Vliv měnového kurzu na ukazatel vnitřního výnosového procenta

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
IRR	18,5 %	20,9 %	23,1 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Z tabulky 12 je patrné, že při hodnotě kurzu 22,346 CZK/EUR bude hodnota ukazatele vnitřního výnosového procenta 18,5 %. Při střední hodnotě kurzu 24,512 CZK/EUR pak vnitřní výnosové procento dosahuje hodnoty 20,9 % a při uvažované nejslabší koruně, tedy kurzu 26,679 CZK/EUR je hodnota vnitřního výnosového procenta 23,1 %. Při všech třech uvažovaných úrovních kurzu je tedy vnitřní výnosové procento vyšší než minimální požadovaná výnosnost. Jak je dále

patrné z tabulky 12, posilováním koruny dochází ke zhoršení tohoto ukazatele. Z tohoto důvodu byla též zjišťována hraniční hodnota kurzu, která je bodem zlomu, při kterém vnitřní výnosové procento klesne na minimální požadovanou výnosnost, tedy na 15 %. Této hodnoty vnitřního výnosového procenta by bylo dosaženo při kurzu 19,585 CZK/EUR.

Tabulka 13 zobrazuje vliv měnového kurzu na ukazatel vnitřního výnosového procenta v procentuálním vyjádření.

Tabulka 13 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel IRR

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
IRR	-11,5 %	-	10,3 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 13, pokud posílí česká koruna na 22,346 CZK/EUR, dojde k poklesu ukazatele vnitřního výnosového procenta o 11,5 %. Naopak oslabením české koruny na 26,679 CZK/EUR dojde k nárůstu ukazatele vnitřního výnosového procenta o 10,3 %. Jelikož vnitřní výnosové procento je taková výnosová míra, při které je čistá současná hodnota rovna 0, a jelikož čistá současná hodnota s posilováním české koruny klesá, je patrné, že i vnitřní výnosové procento bude s posilováním české koruny klesat a s jejím oslabováním stoupat.

3.5.3 Vliv měnového kurzu na celkový zisk

Dalším zásadním ukazatelem je celkový zisk, jehož důležitost pro investora není třeba zdůrazňovat. Čistý zisk tvoří rozdíl mezi celkovými výnosy a celkovými náklady. Obě tyto položky jsou v případě předmětného projektu ovlivněny pohyby měnového kurzu. Na straně výnosů se jedná o výnosy z nájmu kancelářských a obchodních prostor, které jsou denominovány v eurech (na rozdíl od reportovací měny, české koruny). Náklady jsou denominovány v českých korunách a pohybem měnového kurzu jsou tak nedotčeny. Jelikož však projekt uvažuje též prodej nemovitosti, větší část zisku tedy bude tvořena právě prodejem uvedené nemovitosti. Tento zisk bude snížen výdaji na rekonstrukci. Vzhledem ke skutečnosti, že nemovitost se nachází na jedné z nejexkluzivnějších ulic v Praze a s ohledem na cílovou skupinu k pronájmu rezidenčních bytů v této nemovitosti, byl pro zhotovení zařízení těchto jednotek vybrán zahraniční dodavatel, který požaduje platby za své služby v eurech. Vnitřní zařízení a vybavení obchodních prostor bude v souladu s nájemní smlouvou

realizováno na náklady nájemce. O vlivu měnového kurzu na celkový zisk vypovídá tabulka 14 níže.

Tabulka 14 Vliv měnového kurzu na celkový zisk

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Celkové výnosy	875.997.081 Kč	961.549.427 Kč	1047.101.773 Kč
Celkové náklady	-560.449.877 Kč	-568.593.618 Kč	-576.737.360 Kč
Celkový zisk	315.547.204 Kč	392.955.809 Kč	470.364.414 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Při úrovni kurzu 22,025 CZK/EUR je celkový zisk 315.547.204 Kč. Při úrovni kurzu 24.485 CZK/EUR je pak celkový zisk 392.955.809 Kč a při oslabení koruny na nejnižší očekávanou úroveň 26.945 CZK/EUR dosáhne investor zisku 470.364.414 Kč. Nutno dodat, že pojmem náklady v tabulce výše nejsou míněny pouze náklady v účetním pojetí, ale též investiční výdaje.

Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na celkový zisk je předmětem tabulky 15 níže.

Tabulka 15 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na celkový zisk

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Celkový zisk	-17,3 %	-	17,3 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Stejně jako tomu bylo u ukazatele čisté současné hodnoty, také celkový zisk bude s posilováním české koruny klesat, jak je patrné z výše uvedené tabulky 15. Naopak bude-li česká koruna oslabovat, bude se zvyšovat zisk investora vlivem zvýšených výnosů denominovaných v eurech.

3.5.4 Vliv měnového kurzu na ukazatel Equity Multiple

Z celkového zisku vychází další ukazatel, jímž je Equity Multiple. Tento ukazatel doplňuje vnitřní výnosové procento a vypovídá o tom, kolikanásobně se investorovi vrátí vložený vlastní kapitál za celou dobu projektu. Pokud je ukazatel roven jedné, dostává investor z investice právě tolik, kolik do ní vložil. Pokud je menší než jedna,

skončil celý projekt ve ztrátě a pokud je větší než jedna, projekt generuje zisk. Výsledky výpočtů týkajících se Equity Multiple jsou uvedeny v tabulce 16 níže.

Tabulka 16 Vliv měnového kurzu na ukazatel Equity Multiple

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Equity Multiple	2,16	2,41	2,65

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak z tabulky 16 vyplývá, při kurzu 22,346 CZK/EUR vychází hodnota Equity Multiple 2,16, při úrovni kurzu 24,512 CZK/EUR je Equity Multiple 2,41 a při kurzu 26,679 dosahuje Equity Multiple hodnoty 2,65. Při všech třech uvažovaných úrovních kurzu české koruny vůči euru je tedy výsledná hodnota vyhovující. Aby se ukazatel dostal na hraniční hodnotu 1, musela by česká koruna posílit na kurz 10,587 CZK/EUR, což je v uvažovaném časovém horizontu nerealné.

Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na Equity Multiple je předmětem následující tabulky 17.

Tabulka 17 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na Equity Multiple

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Equity Multiple	-10,1 %	-	10,1 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 17 výše, pokud česká koruna posílí na úroveň 22,346 CZK/EUR, klesne ukazatel Equity Multiple o 10,1 %. Oslabí-li koruna na 26,679 CZK/EUR, vzroste hodnota ukazatele Equity Multiple o 10,1 %. Současné posilování české koruny vůči euru tedy způsobuje zhoršení tohoto ukazatele.

3.5.5 Vliv měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return

Dalším ukazatelem ze skupiny ukazatelů důležitých pro investora je Cash on Cash Return. Tento ukazatel vyjadřuje procentní výnos z investovaného kapitálu na bázi čistého cash flow. Pro účely této práce byla pro výpočet cash flow použita data

za první rok provozu po rekonstrukci, tedy data za rok 2019. Pro výpočet tohoto ukazatele pak byly použity předpoklady shrnuté v následující tabulce 18.

Tabulka 18 Parametry pro výpočet Cash on Cash Return

Parametr	Hodnota
Investovaný vlastní kapitál	173.112.314 Kč
Cash flow	6.563.952 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Parametry prezentované v tabulce 18 zahrnují investovaný vlastní kapitál, jehož výše činí 173.112.314 Kč a roční cash flow ve výši 6.563.952 Kč. Vliv měnového kurzu na ukazatel Cash on cash return je poté zobrazen v tabulce 19 níže.

Tabulka 19 Vliv měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Cash on Cash Return	3,0 %	3,8 %	4,8 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Na základě výsledků výpočtů uvedených v tabulce 19 lze konstatovat, že čím silnější bude česká koruna vůči euru, tím nižší hodnoty ukazatele Cash on Cash Return bude dosaženo. Je to způsobeno právě větší částí výnosů denominovaných v eurech. Investor vlastně při posilující české koruně získává za jedno euro výnosů méně českých korun. Při úrovni kurzu 22,346 CZK/EUR je hodnota ukazatele Cash on Cash Return 3 %, při úrovni kurzu 24,512 CZK/EUR vychází hodnota ukazatele 3,8 % a při kurzu 26,679 CZK/EUR vychází ukazatel Cash on Cash Return 4,8 %. Tabulka 20 níže vypovídá o procentuálních změnách ukazatele Cash on Cash Return.

Tabulka 20 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel Cash on Cash Return

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Cash on Cash Return	-20,3 %	-	27,2 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Ukazatel Cash on Cash return je podle tabulky 20 výše poměrně citlivý na změnu měnového kurzu. Při posílení české koruny na 22,346 CZK/EUR hodnota ukazatele

klesá o 20,3 %, Při oslabení měnového kurzu na 26,679 CZK/EUR hodnota ukazatele stoupá o 27,2 %. Tento ukazatel je tedy na pohyby měnového kurzu velmi citlivý a aktuální vývoj kurzu české koruny vůči euru působí v neprospěch tohoto ukazatele.

3.5.6 Vliv měnového kurzu na ukazatel Operating Expense Ratio

Mezi ukazatele důležité pro investora lze zařadit též Operating Expense Ratio, prostřednictvím kterého lze posuzovat provozní náklady investice. Čím je podíl provozních nákladů na výnosech nižší, tím je samozřejmě investice ziskovější. Pro zkoumání vlivu měnového kurzu na tento ukazatel byl opět zvolen rok 2019 jako první rok provozu. Parametry týkající se Operating Expense Ratio jsou uvedeny v tabulce 21.

Tabulka 21 Parametry pro výpočet Operating Expense Ratio

Parametr	Hodnota
Výnosy z nájmu - obchodní jednotka	1.288.560 EUR
Výnosy z nájmu - kanceláře	144.648 EUR
Výnosy z nájmu - byty	4.020.000 Kč
Provozní náklady	1.579.290 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 21, parametry pro výpočet Operating Expense Ratio zahrnují výnosy z nájmu obchodní jednoty ve výši 1.288.560 EUR ročně, výnosy z nájmu kanceláří ve výši 144.648 EUR ročně, výnosy z pronájmu bytů 4.020.000 Kč ročně a provozní náklady ve výši 1.579.290 Kč ročně. Výsledky výpočtů ukazatele Operating Expense Ratio jsou uvedené v tabulce 22 níže.

Tabulka 22 Vliv měnového kurzu na Operating Expense Ratio

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Operating Expense Ratio	4,4 %	4,0 %	3,7 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Ukazatel Operating Expense Ratio nabývá při kurzu 22,346 CZK/EUR hodnoty 4,4 %, při kurzu 24,512 CZK/EUR hodnoty 4,0 % a při kurzu 26,679 CZK/EUR hodnoty 3,7 %. V tomto případě ve prospěch tohoto ukazatele vystupuje opět oslabování

české koruny, neboť výnosy z nájmu převažují provozní náklady. Jelikož jsou provozní náklady denominovány v českých korunách a provozní výnosy primárně v eurech, hodnota výnosů se s posilující korunou snižuje, což také zhoršuje ukazatel Operating Expense Ratio. Procentuální vyjádření změn hodnoty ukazatele Operating Expense Ratio vlivem pohybu měnového kurzu je předmětem následující tabulky 23.

Tabulka 23 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na Operating Expense Ratio

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Operating Expense Ratio	8,6 %	-	-7,3 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Při pohledu na tabulku 23 lze konstatovat, že ukazatel Operating Expense Ratio nereaguje na změny měnového kurzu tak citlivě jako jiné ukazatele, přesto však změny nejsou zanedbatelné. Při posílení české koruny na 22,346 CZK/EUR dochází k nárůstu hodnoty ukazatele o 8,6 %. Při oslabení české koruny na 26,679 CZK/EUR dojde k poklesu ukazatele Operating Expense Ratio o 7,3 %. Toto je způsobeno skutečností, že provozní náklady jsou denominovány v českých korunách, zatímco větší část výnosů je denominována v eurech. Pokud tedy česká koruna posílí, budou náklady vůči výnosům při jejich přepočtení na české koruny vyšší, čímž se zvýší také hodnota ukazatele. Pro investora je však vhodnější, aby hodnota tohoto ukazatele byla co nejnižší, hodnotu tohoto ukazatele tedy zlepšuje oslabování české koruny.

3.5.7 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROA

Rentabilita celkového kapitálu z čistého provozního příjmu (*Net operating income – NOI*) je ukazatelem, který dává do poměru čistý výnos z provozu vůči celkovému kapitálu. Pro testování je zde opět použit první rok provozu, tedy rok 2019. Parametry pro výpočet ROA jsou předmětem následující tabulky 24.

Tabulka 24 Parametry pro výpočet ROA

Předpoklady	
Vlastní kapitál	173.112.314 Kč
Cizí kapitál	15.000.000 EUR
Výnosy z nájmu - obchodní jednotka	1.288.560 EUR
Výnosy z nájmu - kanceláře	144.648 EUR
Výnosy z nájmu - byty	4.020.000 Kč
Provozní náklady	1.579.290 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Do výpočtu ukazatele ROA tedy vstupuje hodnota investovaného kapitálu. Vlastní kapitál činí 173.112.314 Kč a hodnota cizího kapitálu, tedy bankovního úvěru v prvním roce provozu činí 15.000.000 EUR. Roční výnosy z nájmu obchodní jednotky pro účely výpočtu ROA činí 1.288.560 EUR, výnosy z nájmu kancelářských prostor 144.648 EUR a výnosy z nájmu bytových jednotek činí 4.020.000 Kč. Roční provozní náklady jsou vyčísleny na 1.579.290 Kč.

Hodnoty ukazatele ROA pro jednotlivé úrovně kurzu české koruny vůči euru jsou zobrazené v následující tabulce 25.

Tabulka 25 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROA

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
ROA	6,49 %	6,95 %	7,39 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Při hodnotě kurzu 22,346 CZK/EUR je výsledná hodnota ukazatele ROA 6,49 %, při úrovni kurzu 24,512 CZK/EUR činí ROA 6,95 % a při hodnotě kurzu 26,679 CZK/EUR ukazatel ROA nabývá hodnoty 7,39 %. Je patrné, že na ukazatel

ROA měnový kurz v tomto případě nemá výrazný vliv. Je to způsobeno tím, že oceňování části budov, které generují výnosy v eurech, jsou též denominovány v eurech. Tabulka 26 níže vypovídá o vlivu měnového kurzu na ukazatel ROA v procentuálním vyjádření.

Tabulka 26 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel ROA

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
ROA	-6,6 %	-	6,4 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 26 výše, ukazatel ROA reaguje na změnu měnového kurzu na úroveň 22,346 EUR/CZK poklesem o 6,6 %, Oslabení měnového kurzu na nejnižší uvažovanou úroveň 26,679 CZK/EUR se projeví nárůstem hodnoty ukazatele ROA o 6,4 %.

3.5.8 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROE

Dalším ukazatelem testovaným v rámci této práce je rentabilita vlastního kapitálu (ROE), což je ukazatel, který doplňuje ukazatel ROA. Upravuje jej o vynaložené náklady na financování a porovnává vůči vlastnímu kapitálu. Parametry vstupující do výpočtů tohoto ukazatele jsou uvedeny v tabulce 27 níže.

Tabulka 27 Parametry pro výpočet ROE

Parametr	Hodnota
Vydaný vlastní kapitál	173.112.314 Kč
Výnosy z nájmu - obchodní jednotka	1.288.560 EUR
Výnosy z nájmu - kanceláře	144.648 EUR
Výnosy z nájmu - byty	4.020.000 Kč
Provozní náklady	1.579.290 Kč
Obsluha úvěru	174.375 EUR

Zdroj: Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 27, parametry vstupující do výpočtů ukazatele ROE zahrnují vlastní kapitál ve výši 173.112.314 Kč. Dále roční výnosy z nájmu obchodní jednotky ve výši 1.288.560 EUR, roční výnosy z nájmu kanceláří ve výši 144.648 EUR a roční výnosy z nájmu bytových jednotek ve výši 4.020.000 Kč. Roční provozní náklady

pro účely výpočtu ukazatele ROA činí 1.579.290 Kč a roční částka obsluhy bankovního úvěru je vyčíslena na 174.375 EUR. Samotné výsledky výpočtu ukazatele ROE jsou pak zahrnuty v tabulce 28 níže.

Tabulka 28 Vliv měnového kurzu na ukazatel ROE

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
ROE	15,03 %	19,18 %	24,95 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Tabulka 28 opět uvažuje tři úrovně měnového kurzu, a to 22,346 CZK/EUR, při které nabývá ukazatel ROE hodnoty 15,03 %, 24,512 CZK/EUR, při které ROE vychází 19,18 % a při kurzu 26,679 CZK/EUR ukazatel ROE dosahuje hodnoty 24,95 %. Při všech uvažovaných úrovních měnového kurzu tedy ukazatel ROE vykazuje velmi příznivou rentabilitu. Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel ROE je předmětem tabulky 29 níže.

Tabulka 29 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel ROE

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
ROE	-19,4 %	-	25,9 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Na rozdíl od ukazatele ROA je vliv měnového kurzu na hodnotu ukazatele ROE poměrně významný. Při posílení české koruny na úroveň 22,346 CZK/EUR poklesne hodnota ukazatele ROE o 19,4 %. Při oslabení české koruny na úroveň 26,679 CZK/EUR dojde k nárůstu hodnoty ukazatele ROE o 25,9 %. Hodnota vlastního kapitálu měnovým kurzem není ovlivněna, hodnota zisku však ano, neboť většina výnosů je denominovaná v eurech, stejně jako náklady financování.

3.6 Vliv měnového kurzu na ukazatele důležité pro potenciálního kupce

Jak již bylo zmíněno v teoretické části, mezi ukazatele důležité pro potenciálního kupce byl zahrnut ukazatel Rent Multiplier, kapitalizační míra a ukazatel WAULT (*Weighted Average Unexpired Lease Term*). Potenciální kupce si samozřejmě při úvážích o investici do daného projektu vytvoří finanční model, který bude počítat

i s ostatními ukazateli uvedenými v této práci, níže uvedené tři ukazatele jsou však jakýmsi prvním indikátorem, zda je možné o investici vůbec uvažovat. Rent Multiplier a kapitalizační míra jsou totiž ukazateli, které se vyvíjejí shodně v rámci daného trhu. Jejich hodnota tak podává okamžitou informaci o adekvátnosti nastavené ceny projektu.

3.6.1 Vliv měnového kurzu na ukazatele kapitalizační míry a Rent Multiplier

Kapitalizační míra (v oboru komerčních nemovitostí označovaná *yield*) a Rent Multiplier, jakožto její převrácená hodnota, fungují jako vstupní parametr ocenění. Aplikují se na čistý příjem z nájmu nebo častěji na čistý provozní výnos (*NOI - Net operating income*). Čistý provozní výnos je preferován před čistým příjmem z nájmu z důvodu, že odráží veškeré náklady související s provozem nemovitosti, které jsou pro tuto nemovitost zcela generické a musel by je tudíž platit každý majitel této nemovitosti. Z tohoto důvodu NOI neobsahuje interní náklady investora, navzdory tomu že je do projektu alokuje či náklady financování, jelikož výše těchto nákladů nezávisí na dané nemovitosti, ale odvíjí se od konkrétního investora. Tato skutečnost je důležitá pro standardizaci a tvorbu tržní kapitalizační míry pro obdobné typy komerčních nemovitostí. Aby bylo možné zkoumat vliv změny měnového kurzu na tyto ukazatele, je nutné vycházet z modelové situace, tedy z předpokládané kupní (resp. prodejní) ceny a předpokládaného čistého provozního výnosu. Se změnou kurzu se pak bude měnit výsledná kapitalizační míra a Rent Multiplier. Z pohledu kupujícího se výsledná hodnota v praxi nazývá *entry yield*, tedy vstupní yield nebo vstupní kapitalizační míra. Předpoklady pro výpočet kapitalizační míry a ukazatele Rent Multiplier jsou uvedeny v tabulce 30 níže.

Tabulka 30 Předpoklady pro výpočet kapitalizační míry a ukazatele Rent Multiplier

Předpoklady	
Obchodní jednotky - NOI	1.262.789 EUR
Kapitalizační míra	4,0 %
Kurz CZK/EUR v okamžiku transakce	24,512
Prodejní cena obchody	773.852.146 Kč
Kanceláře - NOI	141.755 EUR
Kapitalizační míra	5,0 %
Kurz CZK/EUR v okamžiku transakce	24,512
Prodejní cena kanceláře	69.495.353 Kč
Rezidence - NOI	3.939.600 Kč
Kapitalizační míra	5,0 %
Prodejní cena rezidenční část	78.792.000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Uvažovaný čistý provozní výnos pro obchodní jednotky činí 1.262.789 EUR, předpokládaný yield pro obchodní jednotky je ve výši 4,0 %. Předpokládaná prodejní cena obchodní jednotky pak při střední hodnotě kurzu, tedy 24,512 CZK/EUR činí 773.852.146 Kč. Čistý provozní výnos kancelářských prostor činí 141.755 EUR. Kapitalizační míra (*yield*) aplikovaná na prodej kancelářských prostor je 5,0 %. Uvažovaný kurz v okamžiku transakce (prodeje) opět vychází ze střední hodnoty predikovaného kurzu, tedy 24,512 CZK/EUR. Uvažovaná prodejní cena kanceláří je 69.495.353 Kč. Čistý provozní výnos rezidencí, tedy bytových jednotek činí 3.939.600 Kč a kapitalizační míra aplikovaná na prodej rezidenční části je ve výši 5,0 %. Prodejní cena rezidenční části pak vychází 78.792.000 Kč. Uvažované kapitalizační míry vychází z představ investora projektu. Ve skutečnosti jsou aktuální yields nižší (tím pádem pro investora příznivější).

Tabulka 31 níže pak prezentuje výsledky citlivostní analýzy kapitalizační míry a ukazatele Rent Multiplier na posílení české koruny na úroveň 22,346 CZK/EUR a na oslabení na 26,679 CZK/EUR.

Tabulka 31 Vliv měnového kurzu na kapitalizační míru a Rent Multiplier

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Čisté provozní výnosy obchody	28.218.675 Kč	30.954.086 Kč	33.689.497 Kč
Kap. míra obchody	3,6 %	4,0 %	4,4 %
Rent Multiplier obchody	27,4	25,0	23,0
Čisté provozní výnosy kanceláře	3.167.703 Kč	3.474.768 Kč	3.781.833 Kč
Kap. míra kanceláře	4,6 %	5,0 %	5,4 %
Rent Multiplier kanceláře	21,9	20,0	18,4
Čisté provozní výnosy rezidence	3.939.600 Kč	3.939.600 Kč	3.939.600 Kč
Kap. míra rezidence	5,0 %	5,0 %	5,0 %
Rent Multiplier rezidence	20,0	20,0	20,0

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Z tabulky 31 je patrné, že při posílení koruny na úroveň 22,346 CZK/EUR klesne čistý příjem z nájmu obchodních jednotek z 30.954.086 Kč na 28.218.675 Kč. Zároveň efektivně při zafixované kupní ceně dojde pro kupujícího k poklesu kapitalizační míry na 3,6 % a nárůstu ukazatele Rent Multiplier z 25 na 27,4. Čistý provozní výnos z nájmu kanceláří pak klesne z 3.474.768 Kč na 3.167.703 Kč, což se následně projeví v poklesu kapitalizační míry na 4,6 % a nárůstu ukazatele Rent Multiplier na 21,9. Čistý provozní výnos rezidenčních jednotek je denominován v českých korunách, a proto pohyb měnového kurzu české koruny vůči euru jeho výši neovlivní. V souladu s tímto se také nezmění kapitalizační míra a Rent Multiplier pro rezidenční část projektu. Uvažujeme-li střední hodnotu kurzu 24,512 CZK/EUR, dojde-li pak k oslabení koruny na 26,679 CZK/EUR vzrostou čisté provozní výnosy z nájmu obchodních jednotek z 30.954.086 Kč na 33.689.497 Kč. Kapitalizační míra v souvislosti s obchodní jednotkou pak vzroste ze 4 % na 4,4 % a Rent Multiplier, který se pohybuje opačným směrem než kapitalizační míra klesne z 25 na 23. Čisté provozní výnosy z nájmu kancelářských prostor pak při oslabení koruny na 26,679 CZK/EUR vzrostou na 3.781.833 Kč, kapitalizační míra týkající se kancelářských prostor vzroste z 5 % na 5,4 % a Rent Multiplier klesne z 20 na 18,4.

Níže uvedená tabulka 32 se pak zabývá procentuálním vyjádřením vlivu měnového kurzu na ukazatel Rent Multiplier a na kapitalizační míru.

Tabulka 32 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel Rent Multiplier a kapitalizační míru

	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
Čisté provozní výnosy obchody	-8,8 %	-	8,8 %
Kap. míra obchody	-8,8 %	-	8,8 %
Rent Multiplier obchody	9,7 %	-	-8,1 %
Čisté provozní výnosy kanceláře	-8,8 %	-	8,8 %
Kap. míra kanceláře	-8,8 %	-	8,8 %
Rent Multiplier kanceláře	9,7 %	-	-8,1 %
Čisté provozní výnosy rezidence	0,0 %	-	0,0 %
Kap. míra rezidence	0,0 %	-	0,0 %
Rent Multiplier rezidence	0,0 %	-	0,0 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak z tabulky 32 vyplývá, na kapitalizační míru a Rent Multiplier rezidenční části nemá měnový kurz vliv. Je to proto, že veškeré parametry vstupující do výpočtů týkajících se rezidenční části projektu jsou denominovány v českých korunách. Pro obchodní jednotky a kancelářské prostory však dochází ke změnám vlivem měnového kurzu. Při posilování české koruny dochází k poklesu hodnoty čistých provozních výnosů a kapitalizační míry. Jelikož Rent Multiplier je vlastně obrácenou hodnotou kapitalizační míry, dochází při posilování české koruny k nárůstu hodnoty tohoto ukazatele. Analogicky, při oslabování české koruny dochází k nárůstu hodnoty čistých provozních výnosů a kapitalizační míry. Rent Multiplier se naopak v případě oslabování české koruny zvyšuje.

3.6.2 Vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT

Dalším ukazatelem, důležitým pro potenciálního kupujícího je WAULT (*Weighted Average Unexpired Loan Term*). Tento ukazatel je v okamžiku nákupu či prodeje nemovitosti velmi důležitý. Kupujícímu totiž říká, jaká je průměrná zbývajících délka nájemních smluv. Čím delší je trvání nájemních smluv, tím je aktivum bezpečnější, jelikož zaručuje příjem z nájmu po delší dobu. Průměr je vážený, kdy vahami jsou

buď velikost pronajaté plochy, nebo výnosy z nájmu. Více vypovídající jsou váhy vázané na výši nájmu, jelikož dávají přesný obrázek i v případě, že jsou mezi jednotlivými nájemními smlouvami významné rozdíly v nájmu na m².

Ačkoliv tento ukazatel vychází primárně z délky nájemních smluv, může být změnou měnového kurzu ovlivněn, a to v případě jsou-li vahami výnosy z nájmu a je-li struktura nájemců taková, že výnosy jsou alespoň ve dvou měnách. Důvodem je, že se změnou měnového kurzu dochází ke změně vah jednotlivých smluv. Jelikož nemovitost, která je předmětem této práce bude mít příjmy jednak v českých korunách a jednak v eurech, níže je zkoumán případný vliv měnového kurzu na tento ukazatel. Předpoklady pro výpočet ukazatele WAULT jsou uvedeny v následující tabulce 33.

Tabulka 33 Parametry pro výpočet ukazatele WAULT

Parametr	Hodnota
Délka smluv při prodeji – obchodní jednotka	10 let
Délka smluv při prodeji - kanceláře	2 roky
Délka smluv při prodeji - nájemní bydlení	1 rok
Roční výnos z nájmu - obchodní jednotka	1.288.560 EUR
Roční výnos z nájmu - kanceláře	144.648 EUR
Roční výnos z nájmu - nájemní bydlení	4.020.000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Parametry vstupující do výpočtu ukazatele WAULT zahrnují délku nájemních smluv při prodeji pro obchodní jednotku 10 let, pro kancelářské prostory 2 roky a pro bytové jednotky 1 rok. Uvažované roční výnosy z nájmu obchodní jednotky pak činí 1.288.560 EUR, z nájmu kancelářských prostor 144.648 EUR a z nájmu bytových jednotek 4.020.000 Kč. Vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT je předmětem následující tabulky 34.

Tabulka 34 Vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
WAULT	8,28 let	8,35 let	8,41 let

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Výsledné hodnoty ukazatele WAULT při jednotlivých úrovních kurzů jsou zobrazeny v tabulce 34 výše. Při úrovni kurzu 22,346 CZK/EUR je hodnota ukazatele WAULT 8,28 let, při hodnotě kurzu 24,412 CZK/EUR stoupne hodnota ukazatele WAULT na 8,35 let a při oslabení koruny vůči euru na 26,679 CZK/EUR dojde k nárůstu ukazatele WAULT na hodnotu 8,41 let. Je tedy patrné, že pohyb měnového kurzu v rozmezí předpokládaném v této práci na základě predikce České národní banky nebude na tento ukazatel mít zásadní vliv.

Tabulka 35 níže vypovídá o procentuálních změnách v hodnotách ukazatele WAULT vlivem měnového kurzu.

Tabulka 35 Procentuální vyjádření vlivu měnového kurzu na ukazatel WAULT

Ukazatel	Testovaný kurz CZK/EUR		
	22,346	24,512	26,679
WAULT	-0,9 %	-	0,7 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti ABC.

Jak vyplývá z tabulky 35 výše, vliv měnového kurzu na ukazatel WAULT je zanedbatelný. Jak v případě posílení české koruny, tak v případě jejího oslabení na uvedené úrovni měnového kurzu nedojde k výraznější, než 1% změně hodnoty ukazatele WAULT. Tato skutečnost vyplývá z faktu, že změna měnového kurzu se promítá pouze do samotných vah tohoto ukazatele (vahami jsou výše nájemného). Hlavní složka tohoto ukazatele, kterou je zbývající délka jednotlivých smluv, je vůči měnovým pohybům indiferentní. Výsledný efekt pohybu měnových kurzů na WAULT je tak minimální.

3.7 Zhodnocení současného zajištění měnového kurzu

Nájemné předmětné komerční nemovitosti je z větší části denominováno v eurech. Je to z toho důvodu, že hlavní nájemce, prodejce luxusního spotřebního zboží má většinu svých tržeb právě v eurech (s ohledem na převážně zahraniční zákazníky a s ohledem na lokalitu prodejny v centru Prahy).

Investor se tedy rozhodl za účelem snížení měnového rizika v době, kdy budova bude obsazena nájemci, přefinancovat stávající výši bankovního úvěru denominovaného v českých korunách úvěrem denominovaným v eurech. Praktikuje tak přirozený hedging. Jelikož však provozní náklady a část provozních výnosů je denominována v českých korunách, kurzové riziko není plně eliminováno.

Co se týče vlivu na vybrané finanční ukazatele, citlivostní analýzy a analýzy bodu zlomu prokázali, že společnost v současné době není přímo ohrožena případnými pohyby měnového kurzu. Přesto některé ukazatele na změnu kurzu reagují dosti citlivě. Jedná se primárně o ukazatele, které pracují s cash flow celé životnosti projektu, tedy čistou současnou hodnotu a vnitřní výnosové procento. Významný dopad lze v případě změny měnového kurzu očekávat též u celkového zisku. Jelikož funkční měnou předmětné společnosti je česká koruna, avšak většina příjmů je denominována v eurech, současné posilování české koruny je trendem, který svědčí v neprospěch společnosti. Predikce České národní banky však v současné době nepředpokládají tak výrazné posilování, aby bylo dosaženo hraničních hodnot měnového kurzu, které by způsobily kritické hodnoty vybraných ukazatelů.

Lze tedy konstatovat, že zajištění prostřednictvím sladění měny bankovního úvěru s měnou většiny výnosů z nájmu, tedy praktikování přirozeného hedgingu, je efektivní pouze do určité míry. Pokud by v roce 2019 z nějakého důvodu nedošlo k prodeji nemovitosti, česká koruna by nadále posilovala a Česká národní banka by neintervenovala, mohlo by dojít k ohrožení některých ukazatelů. Společnost by tedy měla sledovat vývoj měnového kurzu a v případě, že by česká koruna nadále posilovala, měla by společnost začít uvažovat o dalších formách zajištění. Začínaly by totiž být v ohrožení hodnoty stěžejních ukazatelů, konkrétně ukazatel čisté současné hodnoty a vnitřní výnosové procento. Jelikož jsou v dané lokalitě nájemci obchodních prostor ochotni akceptovat pouze nájemní smlouvy denominované v eurech (s ohledem na zahraniční kapitál a klientelu platící primárně v eurech), společnost nemá možnost tuto skutečnost změnit. Ani žádné další možnosti interního zajištění měnového rizika nepřípadají v úvahu. Lze tedy uvažovat pouze o zajišťovacích instrumentech dostupných na finančních trzích.

Posilování české koruny by zrovna tak mělo negativní dopad na případný prodej nemovitosti v roce 2019 a to z toho důvodu, že prodejní cena obchodních a kancelářských prostor je denominovaná v eurech. Právě z důvodu pohybu prodejní ceny v důsledku změn měnového kurzu reagují velmi citlivě ukazatele čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. S každým posílením české koruny se totiž sníží potenciální příjem z prodeje nemovitosti, které tvoří největší část vstupující do těchto ukazatelů. Investor by tedy mohl uvažovat i o zajištění částky prodejní ceny denominované v eurech, případně ročních čistých výnosů denominovaných v eurech. Konkrétní návrhy jsou pak předmětem následující kapitoly.

3.8 Návrhy na zlepšení strategie zajištění měnového kurzu

V rámci teoretické části byly uvedeny zajišťovací instrumenty, a to jak interní, tak externí. Společnost v rámci interního zajištění využívá přirozeného hedgingu sladěním měny bankovního úvěru s primární měnou vstupující do cash flow projektu. Toto zajištění výrazně snižuje kurzové riziko, není však schopné jej plně eliminovat. Predikce České národní banky sice neočekává posílení české koruny na takovou úroveň, která by ohrozila bankovní covenanty. Jelikož však česká koruna vykazuje posilující trend a zisk společnosti vyplývá z eurových výnosů, lze navrhnout zapojení zajišťovacích instrumentů v případě, že by se společnosti nepodařilo projekt v uvedeném časovém horizontu prodat a byla by tedy vlastníkem nemovitosti v době, kdy budova bude dlouhodobě v plném provozu.

Jelikož provozní náklady a výnosy z nájmu kanceláří jsou denominovány v českých korunách, nejsou ovlivněny změnou měnového kurzu. O dodatečném zajištění lze uvažovat pro eurovou část výnosů poníženou o obsluhu dluhu, tedy 1.433.208 EUR minus 1.110.000 EUR. Výsledná částka pro případné zajištění by tedy činila 323.208 EUR ročně. Jelikož výnosy budou fakturovány čtvrtletně a obsluha bankovního úvěru bude probíhat též čtvrtletně, lze navrhnout uzavření forwardového kontraktu každé čtvrtletí, případně měnového swapu s čtvrtletními vypořádáními. Zajišťovaná částka by tedy čtvrtletně činila 80.802 EUR.

Jelikož však investor hodlá projekt prodat v červnu 2019, lze doporučit zajištění prodejní ceny denominované v eurech. Budoucí ocenění (tedy předpokládaná prodejní cena) eurové části budovy je 34.060.773 EUR. Při přepočtením kurzem 22,346 CZK/EUR činí hodnota ocenění 761.132.714 Kč, při přepočtením kurzem 24,512 CZK/EUR je hodnota 834.914.024 Kč a při přepočtení kurzem 26,679 CZK/EUR činí hodnota eurové části ocenění, potažmo prodejní cena, 908.695.334 Kč. V rozmezí kurzu 22,346 CZK/EUR až 26,679 CZK/EUR tedy činí rozdíl prodejní ceny 147.562.620 Kč.

Na českém trhu nabízí produkty pro zajištění měnového rizika téměř každá bankovní instituce. Níže jsou jako příklad uvedeny základní parametry zajišťovacích nástrojů Československé obchodní banky, Raiffeisenbank a Moneta Money banky.

Československá obchodní banka poskytuje zajišťovací instrumenty v podobě forwardů, swapů i opcí. Nejčastěji používaným zajišťovacím instrumentem jsou pak forwardy, které banka uzavírá na dobu jednoho roku, případně i na delší období. Československá obchodní banka též umožňuje forward prodloužit, i když s odpovídající změnou forwardového kurzu při vypořádání transakce. Minimální částky pro uzavření transakcí pro forward činí 10.000 EUR a pro forward s variabilní splatností

50.000 EUR. Banka si neúčtuje žádné další poplatky (Československá obchodní banka, online, 2018).

Uzavírání forwardů, swapů a opcí nabízí také Raiffeisen banka. Konkrétně nabízí dva typy forwardů. Jedná se o měnový forward s vypořádáním nominálních objemů (tzv. delivery), v rámci kterého se vypořádávají dvě částky ve dvou měnách v předem domluveném kurzu. Druhým typem je forward bez vypořádání nominálních objemů (tzv. non delivery), kdy dochází pouze k vypořádání rozdílu obou částek vyplývajících z dohodnutého kurzu. Raiffeisen banka umožňuje uzavřít forward až na dobu tří let a minimální částka pro uzavření forwardu je ekvivalent 10.000 USD (Raiffeisen banka, online, 2018). Měnové forwardy nabízí i Moneta Money Bank. Stejně jako Československá obchodní banka a Raiffeisen banka nevybírá žádné poplatky za vypořádání transakce. Minimální částka pro uzavření forwardového obchodu u Moneta Money banky činí 500.000 Kč či její ekvivalent (Moneta Money Bank, online, 2018).

Jednotlivé banky na českém trhu tedy nabízejí obdobné produkty, liší se nejčastěji v minimální zajišťované částce, časovém období, na které jsou uzavírány a v určitých modifikacích některých aspektů produktu. Uzavření zajišťovacích smluv se však podle informací na internetových stránkách vybraných bank nejeví jako složité a je možné jej v některých případech sjednat i telefonicky. Tabulka 36 níže vypovídá o aktuálních forwardových kurzech.

Tabulka 36 Aktuální forwardové kurzy

Aktuální forwardové kurzy CZK/EUR				
Termín	6M	1Y	2Y	3Y
Nákup	25,388	25,414	24,851	24,829
Prodej	25,536	25,620	25,099	25,317

Zdroj: Patria online (2018), vlastní úprava.

Z tabulky 36 výš vyplývá, že aktuální jednoletý forwardový kurz na nákup eur je 25,4144 CZK/EUR. Pokud by tedy investor uzavřel forwardový kontrakt v červnu 2018 na jeden rok s výše uvedeným forwardovým kurzem, získal by za svá eura při prodeji nemovitosti 865.634.099 Kč. Toto zajištění lze tedy doporučit. Nutno podotknout, že forwardový kontrakt lze uzavřít až v případě, že bude investor znát kupce a skutečnou prodejní cenu. Forwardový obchod totiž musí být vypořádán i v případě, že by k prodeji nedošlo. Výše uvedená situace je tedy spíše ilustrativní. Na zvažení by taktéž bylo zajištění měnovou opcí, která však přináší dodatečné náklady v podobě opční premie.

Závěr

Tato diplomová práce se zabývá vlivem měnového kurzu na finanční ukazatele vybraného realitního projektu. Konkrétně se jedná o investici do komerční nemovitosti se smíšeným účelem užívání. V nemovitosti se nachází rozlehlá obchodní jednotka, která je tak hlavním zdrojem budoucích příjmů. Dále jsou v budově kancelářské prostory k pronájmu a luxusní bytové jednotky. Kurzové riziko zvoleného projektu vyplývá ze skutečnosti, že budoucí příjmy společnosti jsou z větší části denominovány v eurech, nemalá část je však denominována v českých korunách. Všechny provozní náklady jsou denominovány v českých korunách. Nemovitost také projde zásadní rekonstrukcí, která bude hrazena převážně v českých korunách, zčásti však i v eurech, jelikož materiálové a designové standardy některých částí by nebylo možné zajistit dodávkami dostupnými na českém trhu. Společnost část aktiva financuje bankovním úvěrem denominovaným v českých korunách. Po skončení rekonstrukce a zahájení provozu bude svá aktiva částečně financovat vlastním kapitálem a částečně bankovním úvěrem, který bude denominován v eurech. Kurzové riziko bude tedy z části omezeno praktikováním přirozeného hedgingu. Ocenění nemovitosti je denominováno v eurech, jelikož drtivá většina příjmů je denominována v eurech.

Cílem této práce bylo posoudit vliv měnového kurzu na finanční ukazatele uvedeného projektu. Jelikož se jedná o specifický projekt, také ukazatele testované v rámci této práce byly zvoleny s ohledem na odvětví, v jakém se projekt nachází. Tyto ukazatele byly rozčleněny na tři kategorie. Jedná o ukazatele, které jsou důležité pro bankovní instituci financující projekt. Mezi tyto ukazatele byl zařazen ukazatel úvěru k hodnotě a ukazatel krytí dluhové služby. Další kategorií jsou ukazatele důležité pro investora, mezi něž byly zařazeny ukazatele čisté současné hodnoty (NPV), vnitřní výnosové procento (IRR), Equity Multiple, Cash on Cash Return, Operating Expense Ratio, celkový zisk a ukazatele ROA a ROE. Poslední skupinu ukazatelů tvoří ty, které jsou důležité pro případného kupce v souvislosti s uvažovaným prodejem. Mezi tyto ukazatele byl zařazen ukazatel Rent Multiplier, kapitalizační míra a WAULT (*Weighted Average Unexpired Lease Term*).

Veškerá data, která do výpočtů ukazatelů vstupovala, s výjimkou měnového kurzu, byla získána z interních dokumentů společnosti. Byly prostudovány nájemní smlouvy o smlouvách budoucích, které obsahují základní parametry a podmínky nájmu. Z těchto smluv vyplynula doba nájmu, která vstupovala do ukazatele WAULT a také roční výnosy z nájmu, které vstupovaly do výpočtů u ukazatelů pracujících s tímto parametrem. Dále byla prostudována dokumentace týkající se bankovního financování, konkrétně úvěrová smlouva a její dodatky. Z těchto dokumentů vyplynuly

údaje důležité pro výpočet více ukazatelů, primárně však pro účely ukazatele krytí dluhové služby a úvěru k hodnotě, stejně tak výše úroků, která však vstupovala již do finančního plánu společnosti, který byl též detailně prostudován. Informace byly čerpány také z účetního systému společnosti, do kterého byl autorce práce umožněn přístup, stejně jako do interních archívů společnosti, které obsahovali uvedenou dokumentaci v elektronické podobě. Na základě informací získaných z uvedených zdrojů byly provedeny výpočty jednotlivých ukazatelů.

Za účelem provedení citlivostních analýz na změny měnového kurzu pro jednotlivé ukazatele bylo nutné určit minimální očekávanou hodnotu měnového kurzu, střední očekávanou hodnotu měnového kurzu a maximální očekávanou výši měnového kurzu. Tyto měnové kurzy byly získány z predikce vývoje měnového kurzu České národní banky, zveřejněné na jejích internetových stránkách v únoru roku 2018. Konkrétně jsou uvažované hodnoty měnového kurzu 22,346 CZK/EUR, 24,512 CZK/EUR a 26,679 CZK/EUR.

Všechny výše uvedené finanční ukazatele byly tedy počítány pro tři úrovně měnového kurzu české koruny vůči euru. Pro účely čisté současné hodnoty byla také provedena citlivostní analýza při různých diskontních sazbách.

Pro ukazatele, které vykazovali větší citlivost na pohyb měnového kurzu, byly dále hledány hraniční hodnoty měnového kurzu, při kterých by předmětné ukazatele mohly nabývat kritických hodnot.

Z výsledků uvedených analýz vyplynulo, že některé ukazatele jsou měnovým kurzem ovlivněny minimálně, některé však výrazně. Na ukazatel úvěru k hodnotě aktiva má měnový kurz větší vliv při současném korunovém bankovním financování, které není sladěno s měnou výnosů, potažmo ocenění. Při posilování české koruny na maximální předpokládanou úroveň dochází ke zvýšení hodnoty ukazatele o 9,7%. Při oslabování české koruny na minimální předpokládanou úroveň dochází ke snížení ukazatele úvěru k hodnotě o 8,1%. Jelikož je však žádoucí, aby hodnota tohoto ukazatel byla co nejnižší, posilování české koruny vůči euru tomuto ukazateli neprospívá. Při budoucím bankovním úvěru je však vliv na hodnotu tohoto ukazatele minimální, neboť jak v čitateli tak ve jmenovateli ukazatele jsou eurové hodnoty.

Vliv na ukazatel krytí dluhové služby je minimální, neboť tento ukazatel je testován až v období zahájení provozu. V tomto období se však projevuje efekt přirozeného hedgingu, jelikož měna většinových výnosů je sladěna s měnou obsluhy dluhové služby.

Ukazatel čisté současné hodnoty je měnovým kurzem ovlivněn nejvíce ze všech testovaných ukazatelů. Tento vliv byl testován pro diskontní sazby od 5 % do 15 %.

Při diskontní sazbě 5 % dochází při posílení české koruny vůči euru na maximální uvažovanou úroveň k poklesu ukazatele čisté současné hodnoty o 39,3 %. Při oslabení české koruny na minimální předpokládanou úroveň dochází při diskontní sazbě 5 % k nárůstu čisté současné hodnoty o 39,3%. Při maximální uvažované diskontní sazbě 15 % dochází k poklesu čisté současné hodnoty o 58,8 % v případě posílení české koruny vůči euru na maximální předpokládanou úroveň. Při oslabení české koruny vůči euru a při diskontní sazbě 15 % hodnota tohoto ukazatele o 58,8% stoupá. Důvodem takto výrazné reakce na pohyb měnového kurzu je, že ukazatel čisté současné hodnoty pracuje s cash flow. Jelikož největším vstupem do cash flow jsou právě výnosy denominované v eurech a prodejní cena denominovaná v eurech, je zřejmé, že ukazatel bude na pohyby měnového kurzu české koruny vůči euru velmi citlivý. V procentuálním vyjádření jsou tyto změny pak ještě umocněny v případě použití vyšší diskontní sazby. V případě ukazatele čisté současné hodnoty je tedy nevýhodou posilující česká koruna vůči euru. Investor tak za své eurové příjmy získává méně českých korun. Hraničním kurzem pro čistou současnou hodnotu 0 je při diskontní sazbě 15 % kurz 20,830 CZK/EUR. Ačkoliv Česká národní banka neočekává ve sledovaném období posílení české koruny vůči euru na tuto úroveň, v případě odsunu prodeje na pozdější dobu by ukazatel kriticky ohrožen být mohl.

Poměrně citlivě reaguje na změny též ukazatel vnitřního výnosového procenta. Hodnota tohoto ukazatele klesá v případě posílení měnového kurzu české koruny vůči euru o 11,5 %. V případě oslabení měnového kurzu na nejnižší předpokládanou úroveň pak dochází k nárůstu ukazatele o 10,3 %. Tento ukazatel však v uvažovaném rozmezí měnového kurzu není ohrožen, neboť jeho hodnota se pohybuje mezi 18,5 % při nejslabší koruně a 23,1% při nejsilnější koruně. Požadovaná výnosnost investora sice činí 15 %, pokles tohoto ukazatele je však nežádoucí.

Celkový zisk reaguje na změnu měnového kurzu výrazněji. Jeho hodnota klesá, případně stoupá v závislosti na pohybu kurzu na předpokládané minimální a maximální úrovni o 17,3%. Jelikož zisk je tvořen výnosy denominovanými v eurech, je evidentní, že k poklesu celkového zisku dochází právě při posilování české koruny vůči euru. Hodnota celkového zisku se v rozmezí uvažovaných hodnot měnového kurzu české koruny vůči euru pohybuje mezi 315.547.204 Kč při nejsilnější koruně a 470.364.414 Kč při nejslabší koruně.

Také ukazatel Equity Multiple je vlivem měnového kurzu ovlivněn. Při posilování české koruny vůči euru na maximální uvažovanou úroveň dochází k jeho poklesu o 10,1 %. Při oslabování české koruny na minimální uvažovanou úroveň dochází k nárůstu o 10,1 %. Přesto však hodnoty ukazatele zůstávají v uspokojivých hodnotách mezi 2,16 a 2,65. To ovšem neznamená, že pokles tohoto ukazatele lze ignorovat.

Ukazatel Cash on Cash Return reaguje na pohyby měnového kurzu citlivěji než Equity Multiple. Při posílení české koruny na maximální předpokládanou úroveň poklesne o 20,3 %, v případě oslabení na minimální předpokládanou úroveň stoupne o 27,2 %. Je to způsobeno tím, že vydaný vlastní kapitál je denominovaný v českých korunách. Jeho hodnota se tedy nemění, na rozdíl od výnosů, které jsou z větší části denominované v eurech.

Ukazatel Operating Expense Ratio reaguje 8,6% zvýšením v případě posílení české koruny vůči euru na maximální předpokládanou úroveň a 7,3% snížením v případě oslabení české koruny vůči euru na minimální uvažovanou úroveň. Hodnota tohoto ukazatele se pak v daném rozmezí měnového kurzu pohybuje mezi 3,7% a 4,4 %. Jelikož je však žádoucí, aby hodnota tohoto ukazatele byla co nejnižší, posilující koruna opět tento ukazatel zhoršuje.

Ukazatel ROA na pohyby měnového kurzu v uvažovaném rozmezí reaguje zanedbatelně, dochází k jeho poklesu či nárůstu pouze o 0,2%. Hodnoty ukazatele se pak pohybují mezi 4,11 % a 4,12 %.

Rentabilita vlastního kapitálu nabývá v uvažovaném rozmezí měnového kurzu české koruny vůči euru hodnot mezi 15,03 % při nejsilnější koruně a 24,95 % při nejslabší koruně. Stejně jako všechny ostatní ukazatele, které jsou výrazněji ovlivněny pohybem měnového kurzu, i tento ukazatel se s posilováním české koruny zhoršuje.

Kapitalizační míra a Rent Multiplier jsou rozdílné pro jednotlivé části budovy. Jiná kapitalizační míra se aplikuje na obchodní prostory, jiná na kancelářské prostory a jiná na rezidence. Jelikož výnosy z nájmu bytových jednotek jsou denominované v českých korunách, kapitalizační míra ani Rent Multiplier se s pohybem měnového kurzu nemění. V případě obchodní jednotky a kancelářských prostor však dochází při posilování české koruny k poklesu kapitalizační míry a nárůstu ukazatele Rent Multiplier, opačný dopad má pak oslabování české koruny. Změny v hodnotách těchto ukazatelů jsou mezi 8,1% a 9,7%.

Ukazatel WAULT je pohyby měnového kurzu ovlivněn minimálně, jelikož pracuje primárně s délkou nájemních smluv a výše nájemného do výpočtu tohoto ukazatele vstupuje pouze jako váha. Výsledná hodnota ukazatele se pohybuje mezi 8,28 let pro kurz 22,346 CZK/EUR a 8,41 let pro kurz 26,679 CZK/EUR. Výsledné hodnoty jsou tedy velmi vysoké a v případě umístění nemovitosti na trh za účelem prodeje by na potenciálního kupce působily velmi pozitivně.

Vliv měnového kurzu se tedy projevuje na všech testovaných ukazatelích. Jelikož je většina výnosů denominována v eurech, bude projekt negativně ovlivněn posilováním české koruny. Jelikož česká koruna vůči euru posiluje a dle predikce České národní banky nadále posilovat bude, bylo zcela vhodné provést zhodnocení aktuálního zajištění měnového rizika v předmětné společnosti. Společnost v současné době plánuje zajištění pouze formou přirozeného hedgingu, prostřednictvím sladění měny bankovního úvěru a většinových výnosů. Výnosy totiž denominovány v eurech být musí, neboť nájemci obchodních prostor v dané lokalitě mají většinu svých příjmů v eurech a jsou ochotni uzavřít nájemní smlouvu, pouze pokud je nájemné denominováno v eurech. Společnost tedy přizpůsobila tomuto faktu i měnu investičního úvěru. Jelikož však příjmy v eurech převyšují dluhovou službu, určitá devizová expozice v projektu přetrvává. Investor zároveň, v souladu se svou strategií, plánuje nemovitost krátce po uvedení do provozu prodat. Jelikož je většina výnosů denominována v eurech, také budoucí ocenění ve finančním modelu investora je denominováno v eurech, tak jak je standardní u komerčních nemovitostí s eurovými příjmy. Uvažujeme-li, že hodnota budoucího ocenění bude zároveň prodejní cenou, lze pak vyčíslit dopad pohybu měnového kurzu na tuto prodejní cenu. Jelikož hodnota nemovitosti je vysoká (834.914.024 Kč při uvažované střední hodnotě kurzu), i případný dopad změny měnového kurzu bude výrazný. Pokud by česká koruna oslabil na 26,679 CZK/EUR, získal by investor prodejem 908.695.334 Kč. Pokud by však koruna posílila na 22,346 CZK/EUR, investor by obdržel pouze 761.132.714 Kč, tedy o 73.781.310 Kč méně než při střední hodnotě kurzu.

Z tohoto důvodu lze doporučit další zajištění této prodejní ceny. Jelikož společnost nemůže s ohledem na povahu projektu praktikovat žádnou obvyklou formu interního zajištění, s výjimkou přirozeného hedgingu, lze doporučit zajištění instrumenty dostupnými na českém finančním trhu. Konkrétně bylo navrženo zajištění měnovým forwardem, případně měnovou opcí, čímž by bylo riziko snížení výnosu z prodeje sníženo. Byla též uvažována varianta pro případ, že by se investorovi nepodařilo nemovitost prodat, případně by změnil strategii a rozhodl se nemovitost si ponechat i v delším časovém horizontu po zahájení provozu. Devizová expozice v takovém případě vyplývá z výnosů denominovaných v eurech ponížených o dluhovou službu. Jedná se tedy o 323.208 EUR ročně, resp. 80.802 EUR čtvrtletně. I zde by tedy bylo možné uvažovat o externím zajištění měnového rizika. Jelikož se jedná o sérii plateb, lze doporučit měnový swap, případně jednotlivé forwardy dle aktuálního vývoje měnového kurzu české koruny vůči euru.

Seznam literatury

BISEN, A. and RAO, D.T., 2012. ARE CURRENCY FORWARDS EFFECTIVE IN VOLATILE MARKET CONDITIONS? AN EMERGING MARKET PERSPECTIVE. Economics, Management and Financial Markets, 06, vol. 7, no. 2, pp. 118-131 ProQuest Central. ISSN 18423191.

Cushman & Wakefield: Czech Republic retail market snapshot [online]. 2018 [cit. 2018-04-07]. Dostupné z: <http://www.cushmanwakefield.cz/cs-cz/research-and-insight/czech-republic/czech-republic-retail-snapshot>

Cushman & Wakefield: Czech Republic office market snapshot [online]. 2018 [cit. 2018-04-07]. Dostupné z: <http://www.cushmanwakefield.cz/cs-cz/research-and-insight/czech-republic/czech-republic-office-snapshot>

Česká národní banka: Aktuální prognóza ČNB, Prognóza kurzu [online]. Praha: Česká národní banka, 2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/index.html#kurz>

Česká národní banka: Jaký je rozdíl mezi pevným a plovoucím měnovým kurzem? [online]. Praha: Česká národní banka, 2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/faq/jaky_je_rozdil_mezi_pevnym_a_plovoucim_menovym_kurzem.html

Česká národní banka: Vybrané devizové kurzy [online]. Praha: Česká národní banka, 2017 [cit. 2017-10-31]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/vybrane_form.jsp

Česká národní banka: Zpráva o finanční stabilitě 2016/2017 [online]. Praha: Česká národní banka, 2018 [cit. 2018-03-27]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/fs_2016-2017/fs_2016-2017.pdf

Československá obchodní banka: Nástroje sloužící k zajištění měnového rizika [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: https://www.csob.cz/portal/documents/10710/80968/fx_listy.pdf

DHARGALKAR, Amol. 2015. COMMON CHALLENGES TO HEDGING FOREIGN EXCHANGE RISK. Corporate Finance Review [online]. Vol. 20, no. 1, s. 14-23. ISSN 1089327X.

DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL. 2007. Mezinárodní finance. 3., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-170-6.

Export Development Canada: Managing Your Foreign Exchange Risk [online]. Ontario: Normand Faubert, 2016 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://edc.trade/gop2w1-exchange-risk-e/>

Forbes: Understanding Cap Rates: The Answer Is Nine [online]. Forbes Media, 2015 [cit. 2017-12-27]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/bradthomas/2015/04/22/understanding-cap-rates-the-answer-is-nine/#2f01d0155c32>

Forex crunch: History of currency - from the 1970s onwards [online]. Chatham: Newstex, 2015. Copyright - Copyright Newstex Feb 16, 2015; Poslední aktualizace - 2015-02-16.

Forex.com: Fundamental analysis Five key drivers of the Forex markets [online]. London: GAIN Capital UK, 2017 [cit. 2017-10-18]. Dostupné z: <https://www.forex.com/en-uk/education/education-themes/fundamental-analysis/five-key-drivers-of-the-forex-markets>

FRANK, Jeri. 2017. Stratafolio: The Metrics That Matter the Most to Real Estate Investors [online]. Indiana [cit. 2018-03-27]. Dostupné z: <https://stratafolio.com/metrics-that-matter-to-real-estate-investors/>

Fratzscher, Marcel. 2008. Oral Interventions versus Actual Interventions in FX Markets: An Event-Study Approach. The Economic Journal, 118(530), 1079-1106. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20108848>

GLADYCH, Paula Aven. 2017. Banks tighten commercial RE loans. BizWest [online]. Vol. 36, no. 12, s. 12-13. ISSN 23345721. [cit. 2018-02-09]. Dostupné z: <https://search-proquest-com.zdroje.vse.cz/docview/1961749234?pq-origsite=summon>

Grabel, Gary. 2012. Wealth opportunities in commercial real estate: management, financing and marketing of investment properties [online]. Hoboken, N.J.: Wiley, 2012 [cit. 2018-01-24]. Dostupné z: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/vsep/detail.action?docID=819105>.

GRÜNWALD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. 2009. Finanční analýza a plánování podniku. 1. vydání. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-26-2.

HOFMANN, Steffen. 2016. Key Performance Indicators III – Let's talk about lease length! [online]. In: Across The European Retail Real Estate Magazine: Vienna, Austria: ACROSS Medien- und Verlags GmbH. [cit. 2017-12-27]. Dostupné z: <https://www.across-magazine.com/key-performance-indicators-iii-lets-talk-about-lease-length/>

- Investopedia LLC: Cash on Cash Return [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/c/cashoncashreturn.asp>
- JÍLEK, Josef. 2010. Finanční a komoditní deriváty v praxi. 2., upr. vyd. Praha: Grada, 632 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3696-9.
- JÍLEK, Josef. 2013. Finance v globální ekonomice II.: Měnová a kurzová politika. Praha: Grada Publishing, 560 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-4516-9.
- JMP Real Estate Management: Operating expense ratio [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <http://jmprem.com/operating-expense-article.php>
- JUREČKA, Václav, Karel HLAVÁČEK, Ivana JÁNOŠÍKOVÁ, Eva KOLCUNOVÁ, Martin MACHÁČEK, Irena PALIČKOVÁ, Lenka SPÁČILOVÁ a Tomáš WROBLOWSKÝ. 2017. Makroekonomie. 3. aktualizovano a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0251-8.
- KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. 2013. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.
- MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ. 2016. Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-287-1.
- MELVIN, Michael a Stefan NORRBIN. 2017. International money and finance. Ninth edition. United Kingdom: Academic Press An imprint of Elsevier. ISBN 978-0-12-804106-2.
- Moneta Money Bank: Zajištění kurzového rizika [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/firmy/zahranicni-obchod/zajisteni-kurzoveho-rizika>
- NOVÝ, Jan, 2018. Interview s investičním ředitelem společnosti ABC. Praha 17. 10. 2017
- Patria online: Forward online Outright kotace [online]. 2018 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/kurzy/online/meny.html>
- Patria Finance: Měnové forwardy [online]. Praha: Patria Finance, a.s., 2017 [cit. 2018-02-09]. Dostupné z: <https://www.patria-direct.cz/produkty-a-trhy/produkty/menove-forwardy>
- Property Metrics: How The Equity Multiple Works In Commercial Real Estate [online]. Florida: Property Metrics, 2016 [cit. 2017-12-28]. Dostupné z: <https://www.propertymetrics.com/blog/2016/06/27/how-the-equity-multiple-works-in-commercial-real-estate/>

PropertyMetrics.com: Common Real Estate Formulas You Should Know [online]. USA: Robert Schmidt, 2013 [cit. 2017-10-17]. Dostupné z: <https://www.property-metrics.com/blog/2013/05/23/real-estate-formulas/>

Raiffeisenbank: Řízení měnového rizika [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/firmy/financni-a-kapitalove-trhy/rizeni-menoveho-rizika>

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

REVENDA, Zbyněk, Martin MANDEL, Jan KODERA, Petr MUSÍLEK a Petr DVOŘÁK. 2015. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 6. aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-279-6.

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

RŮČKOVÁ, Petra. 2011. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3916-8.

ŠOBA, Oldřich a Martin ŠIRŮČEK. Finanční matematika v praxi. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Partners. ISBN 978-80-271-0250-1.

Taušer Josef in Hospodářské noviny: Měnové riziko lze snížit zajištěním [online]. Praha: Economia, 2005 [cit. 2017-12-27]. Dostupné z: <https://byznys.ihned.cz/c1-15689700-menove-riziko-lze-snizit-zajistenim>

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ a kol. 2012. Podniková ekonomika. Praha: Grada. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.