

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Investice do nemovitosti určené k pronájmu

Bc. Petr Kouřil

© 2022 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Petr Kouřil

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Investice do nemovitosti určené k pronájmu

Název anglicky

Rental property investment

Cíle práce

Hlavním cílem práce je ekonomické posouzení výhodnosti investování do nemovitosti určené k pronájmu ve vybraném kraji. Jako dílčí cíl práce bude provedena analýza vývoje makroekonomických veličin vztahujících se k trhu nemovitostí. Dále bude provedena analýza trhu nemovitostí vybraného kraje, na jehož území se bude předmětná nemovitost nacházet (především vývoj cen nemovitostí a cen nájemného).

Metodika

Diplomová práce bude rozdělena na tři hlavní části. První bude literární rešerše, kde se student pomocí analýzy dostupných dokumentů a literatury seznámí s problematikou daného tématu. Především vysvětlí základní pojmy týkající se trhu s nemovitostmi. Hlavním pramenem bude odborná literatura, popřípadě odborné časopisy a periodika. Druhá část bude analytická. Z metodologického pohledu bude využito především techniky studia dokumentů a bude provedena analýza, která bude zaměřena na zjištění aktuální situace na trhu nemovitostí z makroekonomického pohledu. K dosažení dalších cílů bude provedena rovněž analýza tržních cen nemovitostí a tržního nájemného v kraji, kde se předmětná nemovitost nachází. Bude provedena komparace jednotlivých analyzovaných variant za použití vybraných hodnotících metod vedoucích k výběru nejvhodnější investice. Závěrečná část bude obsahovat formulace výsledků práce.

Doporučený rozsah práce

60 až 90 stran

Klíčová slova

Výnosnost, nemovitost, investice, návratnost, pronájem, realitní trh, hypotéka.

Doporučené zdroje informací

- ČÍŽEK, Radomír. Investujte s českými experty: doporučení předních českých investorů. Praha: Grada, 2012. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4048-5
- FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN isbn978-80-247-3293-0
- KOHOUT, P. Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 7. aktualiz. a přeprac. vydání. Praha: GRADA Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-5064-4
- LUX Martin and Petr SUNEGA. Jak dobře investovat do bydlení. SLON, 2016. ISBN 8086429563.
- POLÁCH, Jiří. Reálné a finanční investice. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN isbn978-80-7400-436-0
- REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4. aktualiz. a rozš. vydání. Ostrava: KEY Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6
- SYROVÝ, Petr a Tomáš TYL. Osobní finance: řízení financí pro každého. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Finance (Grada). ISBN isbn978-80-247-4832-0
- ZAZVONIL, Z. Odhad hodnoty nemovitostí. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-88-0
-

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Čermák, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 30. 10. 2020

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 11. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 27. 01. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Investice do nemovitosti určené k pronájmu" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne: _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Bc. Ing. Jiřímu Čermákovi Ph.D., vedoucímu této diplomové práce za jeho vstřícný přístup a cenné rady.

Investice do nemovitosti určené k pronájmu

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá zjištěním výhodnosti investování do nemovitosti určené k pronájmu, a to zejména ve vztahu k cíli práce ve vybraném kraji. Práce se zaměří na makroekonomickou analýzu trhu nemovitostí. Analýzou trhu cen s nemovitostmi a průměrnou cenou nájmu. A ve výsledku porovnání vybraných nemovitostí a následný výpočet doby návratnosti investice určené k pronájmu.

Výsledkem bude vyhodnocení nejvhodnější nemovitosti určené k investici na základě vypočtených finančních metod, mezi které lze zařadit například kapitalizační míru, čistou současnou hodnotu nebo vnitřní výnosové procento.

Klíčová slova: Výnosnost, nemovitost, investice, návratnost, pronájem, realitní trh, hypotéka

Investment property for rent

Abstract

The diploma thesis deals with finding out the profitability of investing in real estate intended for rent, especially in relation to the goal of the work in the selected region. The work will focus on macroeconomic analysis of the real estate market. Real estate price market analysis and average rental prices. And in the results of comparison of selected properties and the subsequent calculation of the payback period of the investment intended for rent.

The result will be an evaluation of the most suitable real estate to be invested on the basis of calculated financial methods, which can include, for example, capitalization rate, net present value or internal rate of return.

Keywords: profitability, real estate, investment, return, rental, real estate market, mortgage

Obsah

1 Úvod.....	14
2 Cíl práce a metodika	15
1.1 Cíl práce	15
1.2 Metodika	15
3 Teoretická východiska	20
1.3 Investice	20
1.3.1 Výhody a nevýhody investování do nemovitostí.....	21
1.3.2 Investiční faktory	22
1.3.3 Výnos	23
1.3.4 Cenové mapy	23
1.3.5 Aktuální situace na trhu v číslech	24
1.4 Nemovitá věc	25
1.4.1 Bytová jednotka	25
1.4.2 Stavba.....	26
1.5 Trh nemovitostí	27
1.6 Základy finanční matematiky v oceňování majetku	28
1.6.1 Statické metody.....	28
1.6.2 Celkové cashflow z investice.....	29
1.6.3 Průměrná roční návratnost z cash flow	29
1.6.4 Dynamické metody	29
1.6.5 Kapitalizační metoda	29
1.6.6 Čistá současná hodnota	30
1.6.7 Index ziskovosti	31
1.6.8 Vnitřní výnosové procento.....	31
1.6.9 Realitní kanceláře v České republice.....	32
Pět významných realitních kanceláří v České republice	32
1.6.10 Zvolení adekvátní realitní kanceláře.....	34
1.6.11 Získání hypotečního úvěru.....	34
1.6.12 Půjčování peněz	38
1.7 Daň z nemovitých věcí.....	40
1.7.1 Poplatník daní	40
1.7.2 Podání daňového přiznání.....	41
1.8 Práva a povinnosti	42
1.8.1 Povinnosti pronajímatele	42
1.8.2 Povinnosti nájemce	42

1.8.3	Kauce	43
1.8.4	Provádění oprav v bytě pronajímatel / nájemce.....	44
1.9	Možnosti vlastnictví bytů.....	45
1.9.1	Družstevní byty.....	45
1.9.2	Přímo vlastněné byty	46
1.9.3	Nájemní byty.....	46
1.9.4	Byty v podílovém spoluvlastnictví	47
1.10	Zákonné možnosti ukončení smlouvy o nájmu.....	47
1.10.1	Možnosti ukončení nájmu pronajímatelem.....	48
1.10.2	Možnosti ukončení nájmu nájemcem	48
1.11	Význam analýzy realitního trhu	49
1.11.1	Poptávková analýza trhu nemovitostí	49
1.11.2	Nabídková analýza trhu nemovitostí	51
4	Vlastní práce	53
1.12	Analýza trhu s bydlením	53
1.13	Analýza trhu Praha 4.....	55
1.13.1	Charakteristika části Prahy 4	55
1.14	Investice do bytové jednotky 2+kk, 54 m ² v Hodkovičkách	56
1.15	Investice do bytové jednotky 1+kk, 26 m ² v Podolí	65
1.15.1	Investiční výdaje:	67
1.15.2	Příjmy z investice do nemovitosti.....	68
1.15.3	Výdaje na nemovitost	68
1.15.4	Cash flow před zdaněním	70
1.15.5	Cash flow po zdanění.....	71
1.15.6	Zhodnocení investice	73
1.16	Investice do bytové jednotky 1+kk, 34 m ² v Michli	76
1.16.1	Investiční výdaje	77
1.16.2	Příjmy z investice do nemovitosti.....	78
1.16.3	Výdaje na nemovitost	79
1.16.4	Cash flow před zdaněním	80
1.16.5	Cash flow po zdanění.....	80
1.16.6	Zhodnocení investice	82
5	Zhodnocení výsledků a jednotlivých modelů.....	85
1.17	Výsledky investice do nemovitosti 2+kk v Hodkovičkách.....	85
1.18	Výsledky investice do nemovitosti 1+kk v Podolí.....	86
1.19	Výsledky investice do nemovitosti 1+kk v Michli	87
6	Závěr.....	89

Seznam použitých zdrojů	91
Seznam internetových použitých zdrojů.....	92
Další zdroje a legislativní normy	93
Přílohy.....	94

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Investiční trojúhelník	22
Obrázek 2: Katastrální území v oblasti Městské části Praha 4	55
Obrázek 3: Výpočet hypotečního úvěru	61
Obrázek 4: Výpočet hypotečního úvěru	69

Seznam tabulek

Tabulka 1: Průběh žádosti o hypoteční úvěr.....	39
Tabulka 2: Ceny bytů v Hodkovičkách	57
Tabulka 3: Ceny nájmu v Hodkovičkách	58
Tabulka 4: Investiční výdaje do nemovitosti.....	58
Tabulka 5: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti.....	60
Tabulka 6: Provozní výdaje nemovitosti	60
Tabulka 7: Ukázka splátkového kalendáře	62
Tabulka 8: Výpočet cash flow před zdaněním.....	62
Tabulka 9: Meziroční tabulka cash flow Hodkovičky.....	63
Tabulka 10: Ceny bytů v Podolí	65
Tabulka 11: Ceny nájmu v Podolí	66
Tabulka 12: Investiční výdaje do nemovitosti	67
Tabulka 13: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti.....	68
Tabulka 14: Investiční výdaje do nemovitosti.....	68
Tabulka 15: Ukázka splátkového kalendáře	70
Tabulka 16: Výpočet cash flow před zdaněním.....	70
Tabulka 17: Meziroční tabulka cash flow Podolí	71
Tabulka 18: Ceny bytů v Michli	76
Tabulka 19: Ceny nájmu v Michli	77
Tabulka 20: Investiční výdaje do nemovitosti	77
Tabulka 21: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti.....	78
Tabulka 22: Investiční výdaje do nemovitosti	79
Tabulka 23: Výpočet cash flow před zdaněním.....	80
Tabulka 24: Meziroční tabulka cash flow Michle	81
Tabulka 25: Přehled investice v číslech Hodkovičky	85
Tabulka 26: Přehled investice v číslech Podolí	86
Tabulka 27: Přehled investice v číslech Michle	87

Seznam grafů

Graf 1: Realizované ceny bytů v Praze.....	24
Graf 2: Realizované ceny pronájmů bytů v Praze	25
Graf 3: Vývoj dvoutýdenní repo sazby v letech 1996 - 2022.....	36
Graf 4: Vývoj diskontní sazby v letech 1994 - 2022	37
Graf 5: Vývoj diskontní sazby v letech 1994 - 2022	38
Graf 6: Graf poptávky	49
Graf 7: Graf nabídky.....	51
Graf 8: Vývoj mediánu průměrné mzdy v ČR v letech 2006 - 2021	53
Graf 9: Index cen nemovitostí a spotřebitelských cen	54

Seznam použitých zkratk

OZ – občanský zákoník

Seznam rovnic

Rovnice 1: Výpočet diskontovaného cash flow.....	17
Rovnice 2: Výpočet návratnosti investice z cash flow	18
Rovnice 3: Výpočet kapitalizační míry	18
Rovnice 4: Výpočet hodnoty bytové jednotky	18
Rovnice 5: Výpočet čisté současné hodnoty.....	18
Rovnice 6: Výpočet indexu ziskovosti	19
Rovnice 7: Výpočet vnitřního výnosového procenta.....	19
Rovnice 8: Návratnost investice z CF.....	29
Rovnice 9: Kapitalizační míra	30
Rovnice 11: Výpočet čisté současné hodnoty.....	30
Rovnice 12: Vnitřní výnosové procento	31
Rovnice 13: Návratnost investice z cash flow, Podolí.....	73
Rovnice 14: Kapitalizační míra, Podolí.....	73
Rovnice 15: Hodnota bytové jednotky, Podolí.....	74
Rovnice 16: Čistá současná hodnota Podolí	74
Rovnice 17: Index ziskovosti Podolí	74
Rovnice 18: Vnitřní výnosové procento Podolí.....	75
Rovnice 19: Návratnost investice z cash flow, Michle.....	82
Rovnice 20: Kapitalizační míra, Michle	83
Rovnice 21: Hodnota bytové jednotky, Michle	83
Rovnice 22: Čistá současná hodnota Michle	84
Rovnice 23: Index ziskovosti Michle	84
Rovnice 24: Vnitřní výnosové procento Michle.....	84

1 Úvod

Mezi jedny z nejdůležitějších životních statků je bezesporu považována nemovitost, která zajišťuje jednu z životních potřeb člověka, čímž je bydlení. Téma bydlení je rozebíráno skrze generace. Od věku, kdy si mladí lidé, studenti nebo dospívající hledají své první bydlení a chtějí se osamostatnit od rodičů až po starší ročníky. Starší hledají lokalitu a kvalitu, která jim zajistí co nejkvalitnější život přímo úměrně k jejím finančním možnostem. Pochopitelně každý má jinou představu o svém vysněném bydlení. Pro jednoho může být splněný sen rodinný dům se zahradou, pro jiného zase luxusní byt v centru s maximálně dostupnou městskou hromadnou dopravou.

Základní a hlavní otázkou je „proč vlastnit vlastní nemovitost?“. Odpověď bude jiná pro každého jednotlivce. Někdo vnímá pořízení nemovitosti jako investici, pro někoho je to pocit bezpečí, někdo si možná spočítá, že je pro něj výhodnější pořízení nemovitosti než platit doživotní nájem a někteří se obávají neschopnosti platit nájem, například v důchodu, kdy jsou příjmy mnohem nižší.

V této diplomové práci jsem se snažil klást velký zřetel na možná rizika, která mohou investora během investice do nemovitosti postihnout, kterých je bezesporu celá řada. Zhodnocení nejširšího spektra rizik je založeno na myšlence, že pro investora je v první řadě neztratit svůj investovaný vlastní kapitál a v další řadě svůj kapitál zhodnotit. Investice do nemovitostí jsou v posledních letech velmi lukrativní především kvůli obrovskému zhodnocení během relativně krátké doby.

Lidé vždy hledali, hledají a budou hledat střechu nad hlavou a dobrých investic do nemovitostí je celá řada. Bohužel místa určená pro výstavbu nemovitostí jsou omezená a míst především ve městech ubývá. Následkem jsou poté rostoucí ceny nemovitostí.

2 Cíl práce a metodika

1.1 Cíl práce

Hlavním cílem této diplomové práce je ekonomické posouzení výhodnosti investování do nemovitosti určené k pronájmu ve vybraném kraji. Jako dílčí cíl práce bude provedena analýza vývoje makroekonomických veličin vztahujících se k trhu nemovitostí. Dále bude provedena analýza trhu nemovitostí vybraného kraje, na jehož území se bude předmětná nemovitost nacházet, zejména vývoj cen nemovitostí a cen nájemného.

1.2 Metodika

Diplomová práce je rozdělena na tři hlavní části. První je literární rešerše, kde se student pomocí analýzy dostupných dokumentů a literatury seznámí s problematikou daného tématu. Především vysvětlí základní pojmy týkající se trhu s nemovitostmi. Hlavním pramenem bude odborná literatura, popřípadě odborné časopisy a periodika. Druhá část bude analytická. Z metodologického pohledu bude využito především techniky studia dokumentů a bude provedena analýza, která bude zaměřena na zjištění aktuální situace na trhu nemovitostí z makroekonomického pohledu. K dosažení dalších cílů bude provedena rovněž analýza tržních cen nemovitostí a tržního nájemného v kraji, kde se předmětná nemovitost nachází. Bude provedena komparace jednotlivých analyzovaných variant za použití vybraných hodnotících metod vedoucích k výběru nejvhodnější investice. Závěrečná část bude obsahovat formulace výsledků práce získaných z analyzovaných dat.

V praktické části diplomové práce byla vybrána lokalita Praha 4 katastrálního území Hodkovičky, Podolí a Michle. Byl graficky znázorněn vývoj mediánu průměrné mzdy, který ovlivňuje poptávku po nemovitostech a index cen nemovitostí a spotřebitelských cen. Dále byla popsána lokalita Praha 4, ve které bylo investováno do bytových jednotek. Zmíněné jsou sportoviště, rekreační střediska a další místa pro volnočasové aktivity. Součástí analýzy jednotlivých katastrálních částí (Hodkovičky, Podolí a Michle) byla i analýza občanské vybavenosti, která zahrnuje sportoviště, cyklostezky, dětské hřiště a další místa, která mohou občané využívat ve svém volném čase.

Následně bylo pomocí modelových investičních případů investováno do třech nemovitostí v různých místech. Byt č.1 v Hodkovičkách o rozloze 54 m² v hodnotě 7.705.000 Kč, na který byl čerpán hypoteční úvěr ve výši 5.000.000 Kč.

Byt č.2 v Podolí, v hodnotě 2.667.000 Kč o rozloze 26 m², na který byl čerpán hypoteční úvěr v celkové částce 1.000.000 Kč.

Byt č.3 v Michli v hodnotě 3.300.000 Kč, na který nebyl čerpán žádný hypoteční úvěr a byl financován kompletně z vlastních zdrojů investora.

Pro každou z těchto tří lokalit je proveden jejich průzkum a realizován model obchodu.

Ve scénáři pořízení bytu v Hodkovičkách a Podolí bylo modelováno čerpání hypotečního úvěru od banky.

Hodkovičky:

- Výše úvěru 5.000.000 Kč
- Úroková míra 4,62 %
- Doba splácení 30 let
- Interval měsíční

Tato úroková míra byla stanovena ke dni 29.3.2022

Doba splácení byla prodiskutována a navrhuta se zkušeným realitním makléřem.

Podolí:

- Výše úvěru 1.000.000 Kč
- Úroková míra 4 %
- Doba splácení 30 let
- Interval měsíční

Tato úroková míra byla stanovena ke dni 6.1.2022

Nejprve na základě nabídek na trhu byl proveden průzkum cen bytových jednotek 1+kk až 4+kk v každém ze zmíněných scénářů ve zmíněných lokalitách a zanesen do tabulek. Tyto hodnoty byly čerpány z webového portálu sreality.cz (viz internetové zdroje). Stejným způsobem byl proveden průzkum cen nájmu v těchto lokalitách a taktéž zanesen do tabulek. Tyto informace byly zjištěny kompletním průzkumem všech bytových jednotek různých dispozic na webových stránkách sreality.cz. Dalším bodem bylo stanovení výše hypotečního úvěru. Výše provize realitní kanceláři, které se pohybují okolo 2 % pro pravidelné zákazníky (viz strukturovaný rozhovor s makléřem), které byly konzultovány se zaměstnancem realitní kanceláře Adomus. Výši oprav, kterou si stanoví

při kalkulaci investor a advokátní poplatky, které byly zjištěny z internetu (viz internetové zdroje na konci práce). Od průměrného nájmu v dané lokalitě bylo stanoveno měsíční nájemné a vypočteny roční příjmy a výdaje s absencí jednoho nájmu v případě vypovězení smlouvy jedná ze stran. Investiční výdaje do nemovitosti byly kalkulovány součtem splátek hypotečního úvěru, který byl vypočítán pomocí hypoteční kalkulačky, odvodem do bytového fondu, který je stanoven ve výši 0,3 % z ceny nemovitosti (viz internetové zdroje na konci práce) a pojištěním, které je velmi různé u každé pojišťovny, zpravidla v intervalu od 15 do 90 Kč za m² (Vychopenš; 2021). V prvním scénáři byla stanovena cena za pojištění ve výši 35 Kč/m², v druhém a třetím scénáři Podolí a Michli 50 Kč/m².

Následně bylo vypočteno cash flow před zdaněním, což je peněžní tok za dané období, které se vypočetlo rozdílem mezi příjmy za nemovitost a výdaji za nemovitost. Pro výpočet cash flow po zdanění je prvně třeba určit daňový základ, který je získán odečtením daňově uznatelných výdajů, odpisů a případně úroků od příjmů z bytové jednotky a následně vynásoben výší daně, která je v tomto případě 19 % u právnických osob. Daňově uznatelné výdaje jsou zejména pojištění nemovitosti, odpisy byli určeny rovnoměrně (viz internetové zdroje na konci práce) a úroky vypočteny pomocí hypoteční kalkulačky (viz internetové zdroje na konci práce). Výsledná hodnota je vynásobena výší daně a výsledkem je cash flow po zdanění. V dalších početních krocích je výpočet diskontovaného cash flow, který z cash flow po zdanění vychází a jeho vzorec je znázorněn níže. Dále ve 30.tém roku bylo uvažováno v modelu o prodeji nemovitosti, která byla ponížena o amortizaci 1% z každý rok, protože budovy mají dle zkušeného realitního makléře životnost 100 let a odečtena daň z příjmů.

Rovnice 1: Výpočet diskontovaného cash flow

$$DCF = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Pro přehlednost byla tato data zanesena do vhodně konstruovaných tabulek v praktické části.

V následujících krocích bylo u všech modelů nákupu popsáno a vypočteno zhodnocení investice. Návratnost investice z cash flow je pouze dosazením do vzorce zobrazeného

v následujících řádcích. Je vypočteno podílem průměrného cash flow po zdanění a investičních výdajů, mezi které se řadí splátka hypotečního úvěru, bytový fond oprav a pojištění nemovitosti.

Rovnice 2: Výpočet návratnosti investice z cash flow

$$\text{Návratnost investice z cash flow} = \frac{\text{průměr cash flow}}{\text{investiční výdaje}}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Dále byla použita kapitalizační metoda pro výpočet kapitalizační míry pomocí vzorce

Rovnice 3: Výpočet kapitalizační míry

$$\text{Kapitalizační míra} = \frac{\text{průměr ročního nájemného}}{\text{průměrná cena nemovitosti}}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Následně byla nemovitost podrobena testováním podílu ročního nájemného a kapitalizační míry, což má za výsledek hodnotu bytové jednotky.

Rovnice 4: Výpočet hodnoty bytové jednotky

$$\text{Hodnota bytové jednotky} = \frac{\text{roční nájemné}}{\text{kapitalizační míra}}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Další vypovídající hodnotou pro určení výhodnosti investice do nemovitosti je čistá současná hodnota, která vyjadřuje celkovou současnou diskontovanou hodnotu všech peněžních toků souvisejících s nemovitostí za použití rovnice č.5.

Rovnice 5: Výpočet čisté současné hodnoty

$$\text{ČSH} = \sum_{t=1}^n SH_{CF(t)} - IN = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - IN$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Index ziskovosti je používám pro určení kolik investorovi přinese, nebo případně jakou ztrátu bude mít každá jeho investovaná koruna do projektu. Výsledku je dosaženo podílem současné hodnoty budoucích cash flow a počáteční investice do projektu.

Rovnice 6: Výpočet indexu ziskovosti

$$Index\ ziskovosti = \frac{SH}{IN}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Posledním krokem při testování výhodnosti vstupu do investice je vnitřní výnosové procento, které jako jediné z výše uvedených respektuje faktor času.

Rovnice 7: Výpočet vnitřního výnosového procenta

$$VVP = i_n + \frac{SH_{\check{c}n}}{SH_{\check{c}n} + SH_{\check{c}v}} * (i_v - i_n)$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

3 Teoretická východiska

V první kapitole budou nejdříve představeny základní pojmy, které jsou spojeny s investicemi do nemovitostí.

1.3 Investice

Investice je považována jako obětování současných hodnot, za účelem získání vyšších hodnot v budoucnosti, která je spojena s rizikem a nejistotou. Investice se realizují nákupem investičních aktiv, které nesou průběžné cashflow. U nemovitosti je u cashflow myšleno jako měsíční příjem z pronájmu nemovitosti. (Rejnuš, 2014) Také je nutné zahrnout rostoucí cenu nemovitosti a případný budoucí prodej za vyšší hodnotu, než byla nákupní cena a tím realizování zisku.

Mezi nejčastější investice v oblastech nemovitostí lze jednoznačně uvést byt. V bezproblémových místech a dobrou situací na trhu lze docílit přínosu měsíčního příjmu a následného růstu ceny bytu. Mezi nejčastější a nejvhodnější investice na českém trhu lze zařadit byt do velikosti 2+1. Poptávka po takové nemovitosti je obecně vysoká a v případě, že jednotka nedisponuje nějakou nevýhodou jako je špatná dostupnost městské hromadné dopravy, potřeba byt rozsáhleji rekonstruovat, nebo je nájem příliš vysoký je většinou snadné tento byt pronajmou během několika málo dní. Situace je horší v případě prodeje rodinného domu, tehdy může prodej trvat několik měsíců, nebo let. (MCELROY, 2008)

Investice lze dělit na reálné a finanční:

Reálné investice:

- a) Přímé podnikání
- b) Nákup nemovitostí
- c) Nákup movitých věcí
- d) Nákup komodit

Finanční investice:

- a) Peněžní vklady
- b) Poskytování úvěrů
- c) Nákup cenných papírů
- d) Další druhy finančních investic

Diplomová práce se zabývá zejména reálnými investicemi do nemovitostí za účelem pronájmu.

Reálné investice

Reálné investice se zaměřují na přímé podnikání, tedy je to myšleno na pořízení investičního majetku nebo investici do hmotných aktiv. Jak již bylo zmíněno výše, tyto investice lze využít za účelem dlouhodobých aktiv a jejich následného prodeje za cenu vyšší, než byla cena pořizovací. V době politické a hospodářské nejistoty atraktivita reálných investic stoupá při očekávané vyšší míře inflace. Právě budoucí výnos je účelem celé investice a jeden z hlavních důvodů, proč se o investování vůbec zajímáme. Výnosnosti neboli zisku lze dosáhnout právě z příjmů z nakoupených aktiv nebo také například úroky z půjček, spoření či dluhopisy. V případě investice do nemovitostí se pasivní příjem získá z pravidelného měsíčního nájemného od nájemníka, kterému byla nemovitost pronajata. *(Rejnuš, 2014)*

Jeden z dalších motivů, proč lidé investují přímo do nemovitosti je, že chtějí diverzifikovat svá investiční portfolia, čímž se dle Syrového vyhýbají inflaci. *(Syravý, 2010)*

1.3.1 Výhody a nevýhody investování do nemovitostí

Investice do nemovitostí jsou nízkorizikové, ale přesto v každé investici je třeba s určitým rizikem počítat. Uložení finančních prostředků do nemovitostí je jednoznačně bráno jako dlouhodobá investice, která je symbolická nízkou likviditou, nízkým rizikem a také zároveň vysokým výnosem. Jednou z největších výhod investování do realit je pravidelný tok peněz z investice. Nevýhodou může být nižší likvidita, kdy prodej nemovitosti může trvat často i několik měsíců a také vysoká pořizovací cena. Nemovitosti

jsou charakteristické svým pravidelným měsíčním kladným tokem peněz, který zajišťuje tvorbu pasivního příjmu. Pasivním příjmem je myšlen takový příjem, kdy investované peníze generují další peníze. Jednou z dalších výhod je ochrana svých finančních prostředků proti inflaci. Uložení financí do realit je jednou z reálných aktiv, u kterých se předpokládá následný růst ceny, taktéž i ceny nájemného, které může být každoročně navýšeno. (Rejnuš, 2014)

1.3.2 Investiční faktory

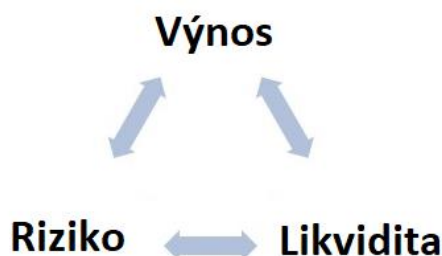
Každá investice obsahuje tři investiční faktory:

- 1) **Výnosnost** - lze chápat jako souhrn finančních prostředků, které investorovi přinesla jeho činnost. Výnos je odměnou u investice za realizaci a měří se výnosovou mírou. **Výnosová míra** je chápána jako poměr peněz, které investice vydělala nebo prodělala k její počáteční hodnotě. Je vyjádřena v procentech (Patria, 2021)
- 2) **Rizikovitost** – lze vysvětlit jako investorovu nejistotu, že se mu nepodaří realizovat očekávaný výnos.
- 3) **Likvidita** – lze vysvětlit jako rychlost přeměny investičního aktiva zpět za hotové peníze (Rejnuš, 2014)

Investiční trojúhelník

Výše uvedené faktory jsou jednotlivými vrcholy investičního trojúhelníku viz. následující obrázek.

Obrázek 1 - Investiční trojúhelník



Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Obrázek č.1 zobrazuje tři investiční faktory, které je nutno posuzovat souhrnně, nikoliv odděleně. Autor Rejnuš popisuje obrázek v knize následně: „*Neexistuje taková investice, která by dosahovala maxima ve všech těchto kritériích současně. Existuje pouze varianta jejich optimálního vzájemného poměru.*“ (Rejnuš, 2014)

1.3.3 Výnos

Jedná se o hlavní položku investice, o kterou se investor zajímá o samotné investici uvažuje. Za výnosy je označováno takové množství finančních prostředků, které společnost získá během daného časového období, na základě prodeje svých výrobků, zboží nebo služeb. Mezi hotové výnosy se řadí i prodeje, u kterých ještě neproběhl fyzický převod peněz. V případě investice do nemovitostí je výnosem pravidelné placení nájemného od nájemníka, který si od majitele danou nemovitosti pronajal. (Syrový, 2014)

Kapitálový výnos

Ve vztahu k nemovitostem kapitálový výnos představuje takový výnos, kdy je byt či dům prodán za vyšší částku, než za jakou byla koupena. Lze tedy výnos chápat jako rozdíl mezi částkou, za kterou byla nemovitost pořízena a za cenu prodejní. Inlace a změny devizového kurzu mohou přinést reálný kapitálový výnos. (Syrový, 2014)

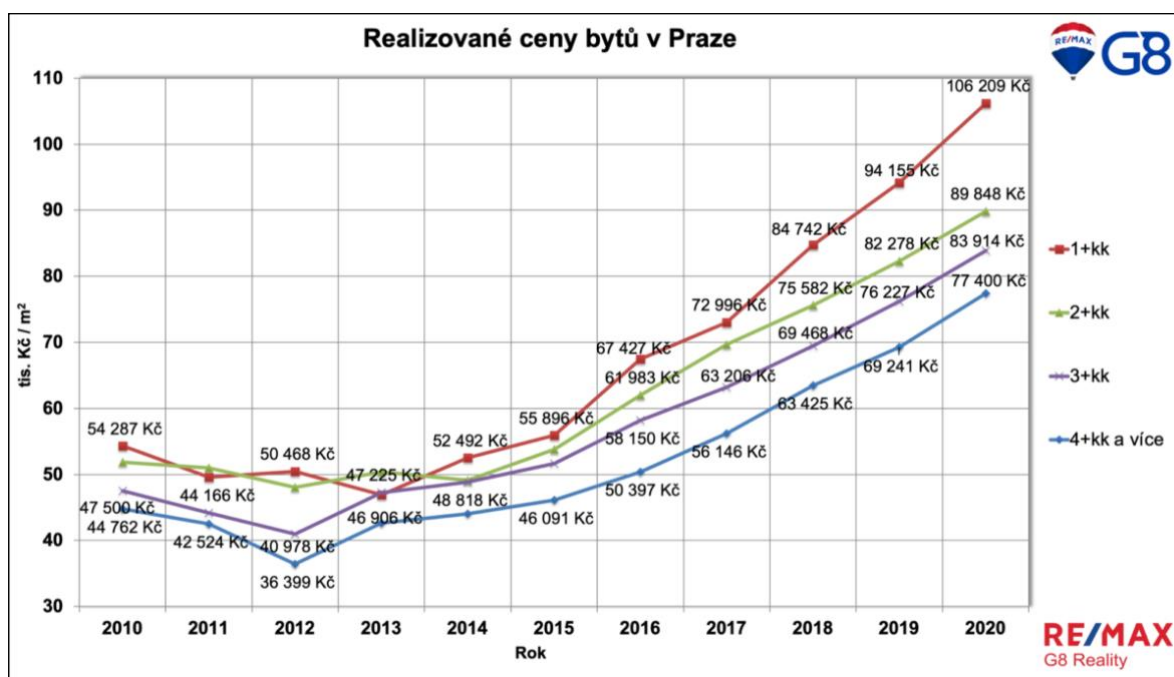
1.3.4 Cenové mapy

Tento termín se používá nejčastěji k zařazení ceny určitého produktu do jeho daného prostoru. Tyto cenové mapy nesouží pouze pro zařazení cen stavebních nebo zemědělských pozemků, ale jsou schopny také říci ceny jakýchkoliv dalších produktů, jimiž jsou například průměrné ceny pohonných hmot. Tvorba cenových map patří mezi ekonomickou disciplínu zabývající se časoprostorovou interakcí různých ekonomických subjektů. V souvislosti s nemovitostmi lze použít tento nástroj pro relativně rychlé prozkoumání cen určité oblasti realitního trhu. Tento průzkum je schopen určit pouze obecnou cenu. Je nutné, aby cenové mapy byly vyhotoveny na základě pravdivých, platných a podložených dat. (Ort, 2020)

1.3.5 Aktuální situace na trhu v číslech

V posledních letech jsou investice do nemovitostí konkrétně do bytových jednotek velmi vyhledávané z pohledu zhodnocení vložených finančních prostředků, které byly lety zhodnoceny i o více než 100 %. Na následujícím grafu lze vyčíst růst cen bytových jednotek (1+kk; 2+kk; 3+kk; 4+kk a více) v Praze od roku 2010 do roku 2020.

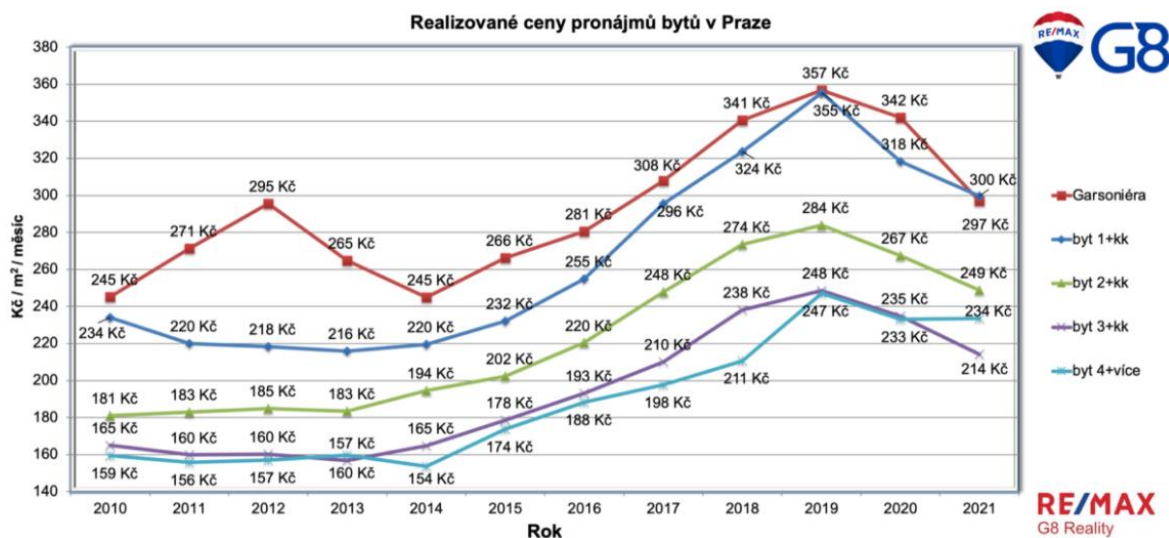
Graf 1: Realizované ceny bytů v Praze



Zdroj:(Andrejši, 2021)

V poslední době jsou ceny nemovitostí natolik vysoké, že ceny prodeje neustále rostou, ale ceny pronájmů klesají. Historicky není známo, že by v České republice takový stav nastal. S růstem cen prodeje se přímo úměrně zvedaly i ceny nájmu. V dnešní době, zejména v centru Prahy, kde je možnost k pronájmu nadbytek, museli vlastníci cenu ponížít v některých případech až o 20 % oproti roku 2019. Největší poklesy jsou zaznamenány u menších bytů typu garsoniér a bytů o dispozici 1+kk. Z následujícího grafu je patrné, že od roku 2014 do roku 2019 byl neustálý růst cen pronájmů bytů v Praze. Rokem 2019 se trh s nájmy otočil do medvědího trendu a začaly klesat jeho ceny. Velký podíl na pokles cen pronájmů má pandemie COVID-19, která téměř všechny trhy ovlivnila negativně.

Graf 2: Realizované ceny pronájmů bytů v Praze



Zdroj: (Andrejši, 2021)

1.4 Nemovitá věc

Nemovité věci dále už nemovitosti lze dle § 498 v Občanském zákoníku (dále jen OZ) vysvětlit jako „pozemky a podzemní stavby včetně věcných práv k nim“. Jinými slovy se jedná o nemovitou věc, kterou nelze přemístit z místa na místo bez jakéhokoliv poničení.

OZ vnesl novou koncepci nemovitostí do českého právního řádu, kdy došlo k návratu ke staré římskoprávní zásadě „superficies solo cedit“ tzn., že stavby trvale zřízené na pozemku se stanou trvalou součástí, čímž se předešlo problematickým situacím kdy, pozemek měl jiného vlastníka než stavba, která se nacházela na pozemku. (Hájková, 2012)

1.4.1 Bytová jednotka

Bytové jednotky budou jedním z primárních témat této diplomové práce, a proto je důležité vysvětlit tento pojem. Dle § 1159 OZ je bytová jednotka v bytovém domě včetně „podílu na společných částech nemovité věci vzájemně spojené a neoddělitelné“ tzn. že do společných prostor v domě jsou zahrnuty chodby, sušárny, prádelny a také sklepy. (občanský zákoník)

Označení bytů

Byty se rozdělují a označují podle jejich parametrů. Parametry bytu jsou primárně označovány dvěma oddělenými číslicemi a mezi nimi symbolem plus. Např. 1+1, 3+1 atd. První číslo značí počet obytných místností, +1 neboli další číslice znázorňuje oddělenou kuchyni. Označení +kk značí kuchyňský kout umístěný v některých z obytných místností. (Hájková, 2012)

1.4.2 Stavba

Je věc, která vznikla lidskou činností. Stavba může být objekt rozestavěný či dokončený, který je spojen pevně se zemí a nachází se na pozemku. (Dušek, 2015) Stavby jsou v různých velikostech, funkcích a tvarech. Během historie byly přizpůsobovány několika faktorům, od dostupných stavebních materiálů, po povětrnostní podmínky, ceny pozemků nebo například estetické důvody. Budovy jsou využívány pro společenské potřeby, zejména k účelům úkrytu před počasím, bezpečnost, soukromí a pohodlnému bydlení. Budova jako úkryt představuje fyzické rozdělení lidského prostředí a vnějšku. (Francis, 1979) Na rozdíl od pozemků jsou stavby jednak reprodukovatelné a jsou s nimi také spojeny větší a širší možnosti změny jejich kvalitativních a kvantitativních parametrů.

Stavby mají nevýhodu oproti pozemkům v tom, že ekonomicky, morálně a technicky zastarávají v průběhu času, čímž klesá jejich hodnota, pokud do nich nejsou investovány další finanční prostředky na údržbu.

Lokace v rámci České republiky

Lokalita je jedním z hlavních aspektů, ovlivňující tržní hodnotu a prodejnost bytových jednotek. Dle tohoto kritéria lze rozdělit byty do následujících kritérií:

1. Praha – největší trh s bytovými jednotkami v hlavním městě a zároveň jediném velkoměstě. Trh s nemovitostmi v Praze je charakteristický převyšující poptávkou nad nabídkou.
2. Statutární města - jedná se o města čítající více než 100.000 obyvatel
3. Rekreační, lázeňská města a mikroregiony, mezi které jsou řazeny (Karlovy Vary, Český Krumlov, Špindlerův Mlýn, Harrachov a další)
4. Okresní a jim podobná města

5. Ostatní města a obce

Lokace v rámci města

V rámci města je primárně cíleno na bytové jednotky v rámci Prahy hlavního města a statutárních městech. V rámci města jsou byty děleny do tří následujících segmentů:

1. Byty v prémiových lokalitách
2. Developerské projekty t konce 20. století
3. Byty v panelových domech

1.5 Trh nemovitostí

Trh nemovitostí se dělí na dva tržní subjekty a objekt trhu, kteří jsou na trhu a mají mezi sebou vzájemný vztah. Tyto dva subjekty se dělí na poptávající a kupující. Vlastnická práva a nemovitosti jsou poté tržním objektem. (Duček, 2015). Tento trh může připomínat v mnoha ohledech trh cenných papírů. V obou těchto variantách se obchoduje s majetkem, u kterého je v budoucnu očekáváno zhodnocení investované částky. U možnosti investice do nemovitosti se jedná o nájemné a následné zhodnocení kapitálu. U varianty investice do akcií jde o dividendy, úroky a kapitálové zhodnocení. Na tomto trhu dominuje velmi velká míra vyjednávání a smlouvání, které v případě velkých byznysmenů může mít vliv na finální cenu nemovitosti. Na akciovém trhu má jednotlivec téměř nulovou šanci ovlivnit kurzy jednotlivých titulů. Jak bylo již zmíněno, na realitním nelikvidním trhu může člověk v případě použití vhodné vyjednávací taktiky výrazně ovlivnit finální kupní cenu. Ceny nemovitostí se více méně chovají dle podobné logiky jako vývoj cenového kurzu akcií. Nemovitost běžně přináší majiteli „dividendy“ v podobě nájemného, přičemž tento výnos je běžně vyšší než kapitálové zhodnocení. V porovnání s akciemi, zde hrají velmi významnou roli náklady na provoz a údržbu. Výnosy a výkyvy cen nemovitostí jsou svými hodnotami velmi blízké výnosům a cenovým rizikům akcií. Odlišnost je však v tom, že zatímco noviny a internet denně informují obyvatele o vývoji cenového kurzu akcií, u nemovitostí se ceny pohybují velmi nenápadně.

V praxi neexistuje žádný kurzovní lístek, který by denně informoval o změně tržní hodnoty dané nemovitosti.

Odhadní metody správných cen nemovitostí jsou sice založeny na vyzkoušených předpokladech, ale i přesto některé faktory nelze brát dost dobře v úvahu. Nejednou se

stalo, že odhadovaná cena byla odlišná od skutečné ceny tržní. Tohoto prostoru využívají aktivní investoři, kteří jsou schopni využít toto pochybení ve svůj prospěch. (ORT; 2019)

1.6 Základy finanční matematiky v oceňování majetku

Tržní hodnoty nemovitostí podléhají totožným makroekonomickým vlivům a velmi podobným mikroekonomickým faktorům jako již u zmíněných akcií.

Celkový výnos = změna tržní hodnoty + čisté nájemné

Čisté nájemné = nájemné – náklady

Tržní hodnota = čisté nájemné v roce 1 + čisté nájemné v roce 2 + ... + čisté nájemné v roce N

(budoucí nájemné je diskontováno úrokovou mírou a mírou rizika, přičemž N není shora omezené)

Diskontní míra = $(1 + \text{úroková míra}) \times (1 + \text{riziková prémie}) - 1$

Riziková prémie vyjadřuje dodatečný výnos, který investor očekává ve srovnání s bezrizikovou investicí. Nezanedbatelná míra rizika je spojena s investicemi do nemovitostí. Velikost rizikové prémie je velmi proměnlivá. V některých případech, za různých okolností může být prémie záporná. Jedná se například o období, kdy je vysoká inflace, tehdy se řadí investice do nemovitostí mezi velmi žádané a vyhledávané. Tato forma investic je výhodná z důvodu uchování hodnoty peněz a naopak vyvarování se inflaci a zhodnocení kapitálu. (SYROVÝ, 2022)

1.6.1 Statické metody

Poměřují cash flow z investice s počátečními výdaji. Tyto metody v sobě neobsahují faktor času a jsou z tohoto pohledu méně vypovídající než metody dynamické. Statické metody jsou vhodné především pro prvotní posouzení výhodnosti investice.

1.6.2 Celkové cashflow z investice

Je součet všech peněžních toků v jednotlivých obdobích

$$CF = CF1 + CF2 + \dots + CFn$$

CF – celkové cash flow investice

CF1 – cash flow v roce 1

CFn – cash flow v roce n

n – počet let

(Scholleova, 2022)

1.6.3 Průměrná roční návratnost z cash flow

Tato hodnota se vypočítá jako podíl průměrného cash flow investice a investičních nákladů na danou nemovitost.

Rovnice 8: Návratnost investice z CF

$$\text{Návratnost investice z cash flow} = \frac{\text{průměr cash flow}}{\text{investiční výdaje}}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Sedláček; 2010)

1.6.4 Dynamické metody

Dynamické metody na rozdíl od statických metod zahrnují faktor času a rizika, mají tedy vyšší vypovídající hodnotu. Dynamické metody spočívají v diskontování plánovaného cash flow. (Scholleova, 2022)

1.6.5 Kapitalizační metoda

Tato metoda je nejčastěji používána v případech, nelze-li vyjádřit očekávaný budoucí prospěch jako jisté cash flow výnosů a následně je zanést do časové řady. Tato metoda se používá především jsou-li známá data jednoho roku, který se následně používá jako typický.

Rovnice 9: Kapitalizační míra

$$\text{Kapitalizační míra} = \frac{\text{průměr ročního nájemného}}{\text{průměrná cena nemovitostí}}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Zazvonil,2012)

Kapitalizační míra při využití hrubého výnosu musí být vyšší, pokud ale zachováme využití hrubého výnosu v celém výpočtu, nepůsobí to chyby. (Zazvonil,2012)

1.6.6 Čistá současná hodnota

Počítá v podstatě s rozšířenou metodou diskontovaného cash flow, kde metoda využívá počáteční investici. „Metoda čisté současné hodnoty je považována za teoreticky nejpřesnější metodu investičního rozhodování“. (Rejnuš, 2014)

Čistá současná hodnota je finanční veličina vyjadřující celkovou současnou hodnotu všech cash flow souvisejících s investičním projektem. Čistá současná hodnota se používá jako kritérium pro hodnocení výnosnosti investičních projektů. Hlavní výhodou tohoto kritéria je zohlednění faktoru času. (Moneta, 2022)

Rovnice 10: Výpočet čisté současné hodnoty

$$\check{C}SH = \sum_{t=1}^n SH_{CF(t)} - IN = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - IN$$

Zdroj: (Rejnuš, 2014)

$\check{C}SH_I$ – čistá současná hodnota investice

SH_I – současná hodnota investice

IN – investiční náklady

i – diskontní sazba (Rejnuš, 2014)

1.6.7 Index ziskovosti

Je vypočteno jako poměr sumy současné hodnoty investice neboli sumy diskontovaných cash flow k investičním výdajům. Investice je akceptovatelná jen, pokud je index ziskovosti větší nebo roven jedné. Tato metoda umožňuje porovnávat investice s výrazně rozdílnou výši počátečních investic.

$$IZ = SH / IN$$

(vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

IZ – index ziskovosti

SH – současná hodnota investice

IN – investiční náklady

Index ziskovosti nám udává, kolik peněžních jednotek přinese investovaná peněžní jednotka. (Scholleova, 2012)

1.6.8 Vnitřní výnosové procento

Úroková míra, při níž se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům. Investice se považuje za výhodnou, jestliže VVP představuje vyšší úrok, než je požadovaná minimální výnosnost investice.

Rovnice 11: Vnitřní výnosové procento

$$VVP = i_n + \frac{SH_{\check{c}n}}{SH_{\check{c}n} - SH_{\check{c}v}} * (i_v - i_n)$$

(vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

i_n – nižší úroková míra

i_v – vyšší úroková míra

$SH_{\check{c}n}$ – čistá současná hodnota při nižší úrokové míře

$SH_{\check{c}v}$ - čistá současná hodnota při vyšší úrokové míře

Výnos se vztahuje k investovanému výdaji a respektuje faktor času. Je to taková diskontní sazba, při které se čistá současná hodnota rovná nule. (Sedláček, 2010)

1.6.9 Realitní kanceláře v České republice

Česká republika je velmi charakteristická pro vysoký podíl obyvatel připadající na jednoho realitního makléře. Níže uvedené realitní kanceláře jsou kanceláře zabývající se rezidenčními nemovitostmi. V tomto odvětví podnikání lze na trhu v České republice spatřit i velké nadnárodní společnosti, jimiž je například RE/MAX, která svou činnost u nás začala provozovat v roce 2005, po ní následovala společnost CENTURY 21. Tyto dvě zmíněné společnosti mají však na trhu v ČR i velmi silnou českou konkurenci, jimiž jsou například M&M Reality, STINGL a NEXT.

Pět významných realitních kanceláří v České republice



1. RE/MAX

Jedná se o mezinárodní realitní kancelář, která je založena na systému franšizingu. V České republice byla založena roku 2005. Jedná se o první realitní kancelář, která zavedla provizní systém odměňování realitních makléřů. V roce 2021 měla kancelář více než 90.000 realitních makléřů a působila v 89 zemích po celém světě.

2. NEXT Reality



Kancelář NEXT vznikla rok po vstoupení RE/MAXU na český trh, tedy v roce 2006. Funguje také na základech franšizingového partnerství, které však bylo spuštěno až v roce 2016. Rok 2018 byl pro kancelář důležitým, protože podepsali strategickou smlouvu s finančně poradenskou společností Partners Financial Servis.

3. ERA Reality



Společnost založená ve Spojených státech v roce 1971, realitním makléřem Jimem Jacksonem. Vize tohoto makléře byla v používání moderních technologií, jimiž v té době byl fax. Stejně jako u obou předchozích společností tato značka má své základy na partnerském franšízingu. V České republice se poprvé objevila tato společnost až v roce 2013. V roce 2021 byla tato realitní kancelář zastoupena v 39 zemích po celém světě.

4. Svoboda & Williams



Tato realitní kancelář se zaměřuje především na náročnější klientelu a luxusní segment nemovitostí. Své působení na českém trhu začalo v roce 2006. Založena byla partnery Prokopem Svobodou a američankou Marion Williamsovou. Nabídky svých nemovitostí jsou zejména ve velkých městech, jimiž jsou Praha a Brno a také místa, lákající obyvatele za zimními sporty jako jsou Harrachov, Pec pod Sněžkou nebo Špindlerův Mlýn. Nabídky nemovitostí mají také na exotických místech jako je například Thajsko a Bali.

5. CENTURY 21



Celá tato společnost byla již založena na principu franšízingu, čímž tvoří síť celosvětových realitních kanceláří. V roce 2008 tato firma vstoupila na český trh a byla založena v Kalifornii v roce 1971 dvěma makléři Artem Bartlettem a Marshem Fischerem. Rok 1998 byl pro společnost zlomový. Tehdy byla již známá v USA a v roce 1998 prorazila na čínský trh. V dnešní době spravuje, pronajímá, prodává a nakupuje nemovitosti v 78 zemích po celém světě a má zaregistrovaných více než 120 000 realitních makléřů. (*FINSIDER; 2021*)

1.6.10 Zvolení adekvátní realitní kanceláře

Se vznikem a následným růstem soukromého sektoru vznikalo na českém trhu spousta realitních kanceláří. Začínaly lákat v tomto oboru nevzdělané občany na jejich služby. Bez sebemenších zkušeností a vzdělání se kdekdo cítil být povolán stát se realitním makléřem. Živnostenský zákon tomu také napomáhal, realitní činnost je činností volnou, čímž se jím může stát téměř kdokoliv. Bylo a stále je těžké rozeznat takzvané kanceláře fundované a kanceláře nefundované.

Realitní kanceláře se obecně zabývají dvěma základními věcmi, mezi které řadíme běžné zprostředkování prodeje, koupě nebo pronájmu nemovitostí a druhou činností je správa nemovitostí. Mezi další, náročnější činnosti patří výstavba a následný prodej či pronájem objektů, jinými slovy developerství. V České republice převyšuje zprostředkovatelství nad developerstvím. (TEMROVÁ; 2020)

1.6.11 Získání hypotečního úvěru

V dnešní době většina lidí pořizující nemovitosti čerpá hypoteční úvěr. Jedná se o dlouhodobý úvěr na investici do určitých nemovitostí. V případě koupě družstevních bytů není možné využít hypotečního úvěru, ale jeho splácení je zajištěno zástavním právem k nemovitosti. Použití hypotečního úvěru, nebo také hypotéky má několik možností. V nejčastějších případech ji lze čerpat pro koupi nemovitosti do vlastnictví ať se jedná o byt, rodinný dům nebo koupě pozemku. Mezi další možnosti lze řadit samotnou výstavbu nemovitosti, nástavbu, vestavbu nebo rekonstrukci. Velikost úvěru je zpravidla 80-90% ceny nemovitosti stanovené bankou. Velmi zřídka je možné získat 100% hypoteční úvěr, ale je však třeba ručit jinou další nemovitostí, ne však kupovanou. Čerpání je ve většině případů jednorázové, může se objevit o postupné. Vždy až po zápisu zástavního práva k zastavené nemovitosti ve prospěch banky. Úroková sazba je procentní vyjádření zvýšení půjčené částky za určité časové období. Úroková sazba určuje, kolik z jistiny je dlužník povinen za předem smluvně stanovenou dobu věřiteli zaplatit. Úroková sazba je jasně stanovena na základě aktuální úrokové sazby v době podpisu smlouvy. Věřitelé dávají na výběr mezi dvěma možnostmi:

1. Fixní sazba

Tato sazba je nejčastěji fixována na 1 až 10 let. Během této doby, která je smluvně ošetřena garantuje banka výši úroků a státní podporu, která platila v době uzavření smlouvy. Zároveň se během této doby nedá úvěr předčasně splatit ani provést jakoukoli změnu bez toho, aby byl uhrazen sankční poplatek.

2. Pohyblivá sazba

Při výběru této možnosti s pohyblivou složkou se výše sazby mění s aktuálním kurzem úrokových sazeb a výši státní podpory.

Zároveň existuje mnoho způsobů, kterými lze hypoteční úvěr splácet. Platit stanovené částky v předem stanoveném termínu, nejčastěji měsíčně anuitním způsobem. To znamená, že v počátcích splácení převažuje podíl úroku, přičemž ke konci splácení hypotečního úvěru převažuje podíl úmoru a výše splátky je po celou dobu ve stejné výši. U některých věřitelů se lze setkat s degresivní, nebo progresivní formou splácení. Degresivní znamená klesající a progresivní naopak rostoucí. Souběžně se splácením hypotečního úvěru jsou ve stanovených splátkách zahrnuty i paušální poplatky za správu a případně také pojištění sjednané hypotéky. Stanovení úrokové sazby je u každého zájemce individuální a posuzuje se jejich bonita, jako je rodinný stav nebo počet dětí. V případě, rozhodne-li se klient čerpající hypoteční úvěr předčasně splatit, banka stanoví sankce, ve výši ušlých výnosů z úroků. Této sankci je možné se vyhnout pouze v případě, že se klient rozhodne úvěr splatit dříve, než dojde ke změně úrokové míry, tedy v době pevné úrokové sazby. (VYCHOPENĚ; 2021)

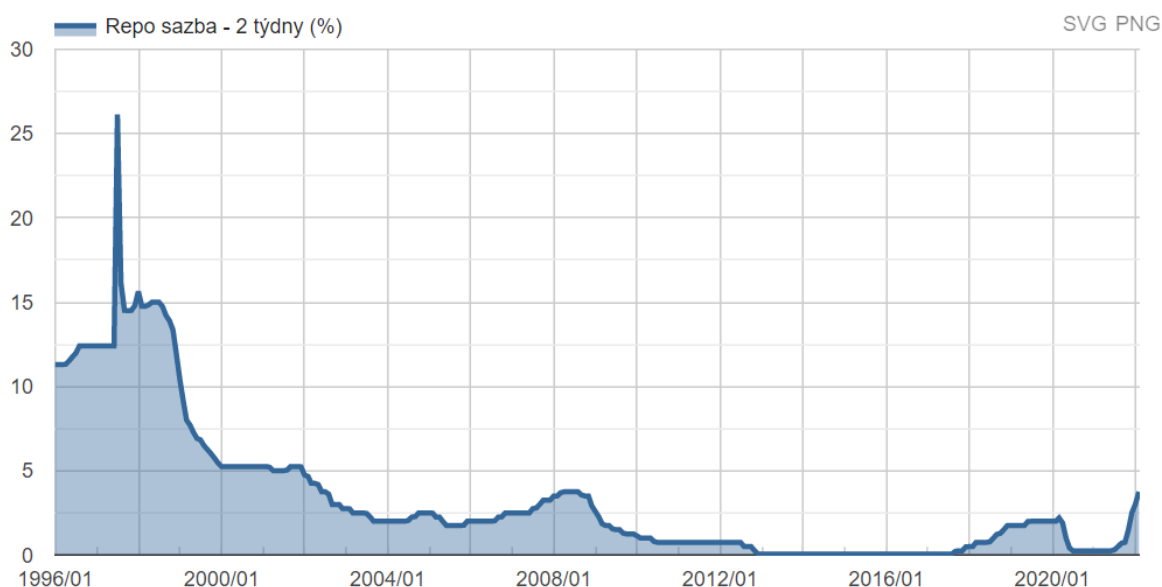
Úrokové sazby

Při investování financí do nemovitostí je důležité znát výši úrokových sazeb, které jsou měřítkem ceny peněz. Tyto sazby určují, jakou část jistiny musí dlužník za danou dobu uhradit věřiteli, který půjčku poskytl. Jestliže jsou úrokové sazby nízko, více projektů je rentabilních a více firem si finance půjčuje. Toto pravidlo platí také na domácnosti, které si berou více úvěrů, protože jim nižší splátky tolik nezatíží jejich rozpočet. V těchto dvou případech se do ekonomiky dostává více peněz a tím hospodářství roste.

Repo sazba

Jedná se o jeden z nástrojů měnové politiky České národní banky, pomocí které dokáže ovlivňovat míru inflace. Jedná se o operace, během kterých banka prodává cenné papíry se závazkem, že je v daném termínu odkoupí zpět. Na základě tohoto kroku získává ČNB od komerčních bank volné peníze na trhu, čímž snižuje objem peněz v oběhu a zároveň snižuje inflaci. Jednoduše řečeno se jedná o to, že si ČNB půjčí peníze od komerčních bank výměnou za předem sjednaný úrok. Nejčastěji je používán termín dvoutýdenní repo sazba, což je délka splatnosti těchto cenných papírů. ČNB momentálně udržuje výši REPO sazby na 4,50 %. (Černohorský, 2011)

Graf 3: Vývoj dvoutýdenní repo sazby v letech 1996 - 2022

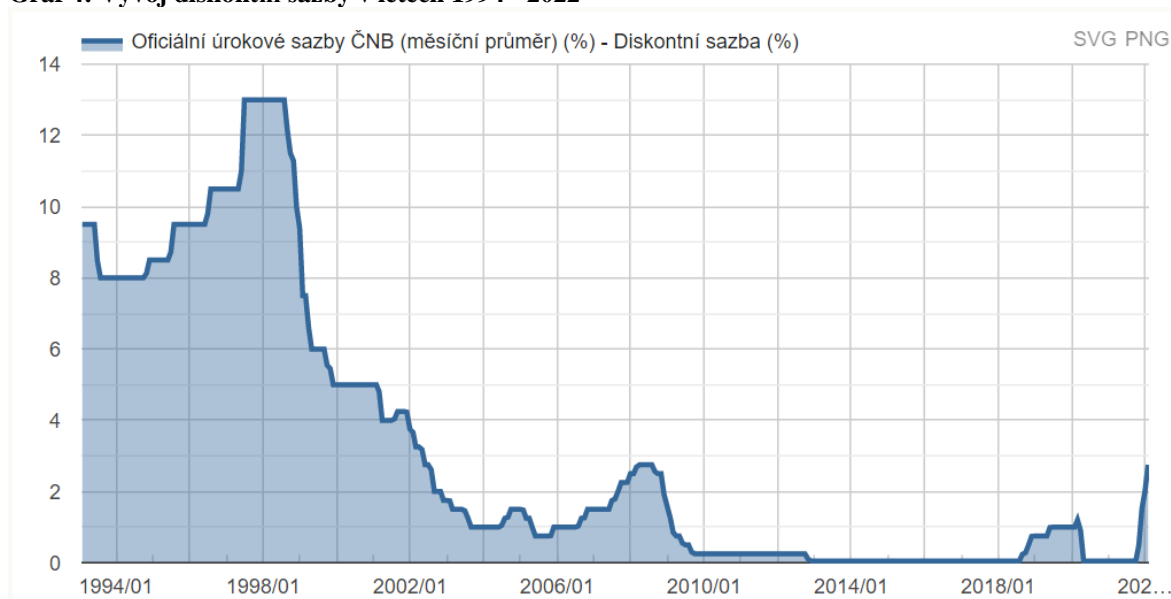


Zdroj: (Kurzy.cz, 2022)

Diskontní sazba

Jedná se o další klíčovou sazbu České národní banky. Určuje společně také dolní hranici, pro pohyb krátkodobých úrokových sazeb. Tato sazba určuje komerčním bankám výši sazby, za kterou si mohou své peníze uložit u ČNB. Takové finance jsou nazývány depozita a jsou právě diskontní sazbou úročeny. ČNB momentálně udržuje výši diskontní sazby na 3,50 %. (Černohorský, 2011)

Graf 4: Vývoj diskontní sazby v letech 1994 - 2022



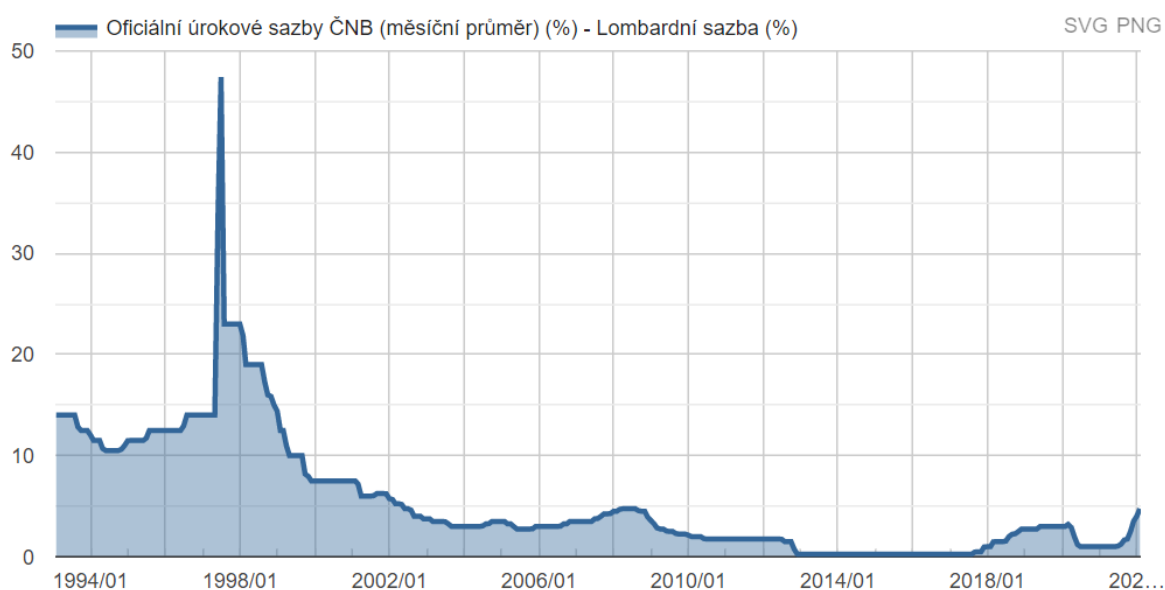
Zdroj: (Kurzy.cz, 2022)

Lombardní sazba

Lombardní sazba je procentuálně vyjádřená úroková sazba, za kterou si komerční banky půjčují peníze od České národní banky. Komerční banky ručí za poskytnutí lombardního úvěru cennými papíry.

Centrální banka prostřednictvím lombardní sazby reguluje oběh peněz na mezibankovním trhu. Zvýšením lombardní sazby dojde ke zdražení peněz a banky si půjčují méně. ČNB momentálně udržuje vyšší lombardní sazby na 5,50 %. (Černoorský, 2011)

Graf 5: Vývoj diskontní sazby v letech 1994 - 2022



Zdroj: (Kurzy.cz, 2022)

1.6.12 Půjčování peněz

Mezi největší výhody hypotečních úvěrů lze řadit bezpochyby dlouhodobost a nízké úročení. Pro možnost získat hypotéku stačí mít dostatečně vysoký příjem a následně lze uzavřít smlouvu již během několika málo týdnů. Jestliže by klient požadoval rychlejší vyřízení administrativy a veškerých formalit, je třeba si připlatit a zároveň mít připravené veškeré náležitosti, které banka pro zpracování potřebuje.

Výsledná cena profesionálního odhadce nemusí vždy korespondovat s cenou reálnou. V nadpolovičních případech se stává, že odhadní cena je nižší než náklady klienta, a proto se vyplatí kombinace hypotečního úvěru se stavebním spořením.

Hypoteční banky požadují, aby domácnostem zůstávala jakási peněžní rezerva po zaplacení veškerých nákladů. Ta má vzniknout po odečtení pravidelného pojistného, leasingu, výdajů na jídlo atd. Tato finanční rezerva se odvíjí od životního minima nebo dle splácené částky. Například Komerční banka požaduje po klientovi, aby jeho finanční rezerva byla ve výši alespoň 10 % disponibilního příjmu před odečtením splátky úvěru. Hypoteční banka požaduje minimální výši rezervy alespoň jednu čtvrtinu splátky z úvěru.

(VYCHOPENĚ; 2021)

Tabulka 1: Průběh žádosti o hypoteční úvěr

Průběh žádosti o hypoteční úvěr		
1. návštěva	Povinnosti (kroky investora)	Povinnosti (kroky banky)
<i>Základní informace</i>	<ul style="list-style-type: none"> · sdělení bankovnímu poradci své požadavky · na co bude hypoteční úvěr použit a jeho finanční náročnost · zeptat se na cokoliv ohledně nabízeného produktu 	<ul style="list-style-type: none"> · snaha o porozumění veškerých přání zákazníka · pracovník banky navrhne a informuje zákazníka o nejvhodnějším řešení
<i>Prescoring (zatím není třeba dokládat)</i>	<ul style="list-style-type: none"> · veškeré údaje o osobách žádající o hypoteční úvěr (jména, rodná čísla, příjmy, výdaje...) · čím bude člověk ručit 	<ul style="list-style-type: none"> · pracovník banky provede prvotní posouzení příjmů, výdajů a rozpočtu zamýšlené nemovitosti klienta · pracovník určí, zdali má klient nárok, včetně konkrétních podmínek (úroková sazba)
<i>Podklady pro další jednání</i>		<ul style="list-style-type: none"> · v případě, že pracovník posoudí, že je klient vhodný pro hypoteční úvěr, bude obeznámen, jaké podklady a doklady si připravit
Před 2. návštěvou	Povinnosti (kroky investora)	Povinnosti (kroky banky)
<i>Vyřízení veškerých formalit</i>	<ul style="list-style-type: none"> · získat veškerá povolení a dokumentaci od úřadů 	
2. návštěva	Povinnosti (kroky investora)	Povinnosti (kroky banky)
<i>Příjmy a výdaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> · doložení údajů, které byly uvedeny na první schůzce 	<ul style="list-style-type: none"> · banka porovná klientovi údaje s předchozími údaji a znovu přehodnotí celou žádost o hypoteční úvěr
<i>Předávací protokol</i>	<ul style="list-style-type: none"> · přinést doklady k nemovitosti 	<ul style="list-style-type: none"> · banka porovná podklady s předchozími údaji a znovu přehodnotí schválení hypotéky
3. návštěva	Povinnosti (kroky investora)	Povinnosti (kroky banky)
<i>Informace o schválení</i>	<ul style="list-style-type: none"> · vyčkat, než banka klienta kontaktuje 	<ul style="list-style-type: none"> · banka sdělí výsledek klientovi žádosti a následně je domluven termín podpisu smlouvy
<i>Podpis smlouvy</i>	<ul style="list-style-type: none"> · řádně a pečlivě si zkontrolovat náležitosti smlouvy 	<ul style="list-style-type: none"> · banka předkládá návrh smlouvy
Čerpání úvěru	Povinnosti (kroky investora)	Povinnosti (kroky banky)
<i>Hypotéka se realizuje</i>	<ul style="list-style-type: none"> · získání úvěru, nyní je řada na klientovi řádně platit úvěr 	<ul style="list-style-type: none"> · banka poskytla klientovi úvěr, po smluvně domluvené době banka změní úrokovou sazbu

Zdroj: vlastní zpracování

1.7 Daň z nemovitých věcí

V průběhu investování do nemovitostí se investor setká hned s několika typy jak přímých, tak nepřímých daní. Například hovoříme-li o dani z nabytí nemovitosti při pořízení nemovitosti nebo například o dani z příjmu při prodeji dané nemovitosti jedná se o daň jednorázovou. Naopak daň z příjmu z pronájmu nebo daň z nemovitých věcí je daní pravidelnou. Dne 15.9.2020 se definitivně potvrdilo zrušení daně z nabytí nemovitých věcí a 18.9.2020 jej podepsal prezident republiky Miloš Zeman.

1.7.1 Poplatník daní

Hovoří-li se o poplatníkovi daní, jedná se buďto o fyzickou nebo právnickou osobu, která je majitelem dané stavby, pozemku, bytu nebo jakékoliv jiné formy nemovitosti. Plátcem daně z nájmu je také u pronajatých pozemků, které jsou také zapsány v katastru nemovitostí zjednodušeně. Zjednodušeně myšleno, že je na listu vlastnictví veden pozemek bez označení druhu a způsobu využití pozemku. Poplatníkem daně je také nájemce pozemků a staveb, s výjimkou obytných domů a bytů, které jsou pod Správou státních hmotných rezerv, nebo Pozemkovým fondem České republiky. Zároveň i pouhý uživatel pozemku může být poplatníkem daně, v případě, že není znám vlastník. Již dvě zmíněné instituce jsou v jistých případech také poplatníkem daně, a to ze staveb obytných domů a bytů, které spadají pod jejich správu. U dalších druhů spravovaných staveb Pozemkovým fondem České republiky nebo Správou státních hmotných rezerv jsou subjekty poplatníky daně pouze v případě, nejsou-li pronajaty. Nastane-li situace, kdy je vícero poplatníků daně z téhož předmětu daně, daňové přiznání je podáváno pouze jedním, a to společným zástupcem, nebo společným zmocněncem. Za společného zástupce je považován ten, kdo podá daňové přiznání a má vlastnická práva nebo jiná práva k téže dané nemovitosti za celou nemovitost, pokud si všichni poplatníci nezvolili společného zmocněnce, nebo pokud si každý vlastník nepodá své daňové přiznání za svůj vlastnický podíl. V případě, rozhodne-li se alespoň jeden z vlastníků podat daňové přiznání za svůj spoluvlastnický podíl samostatně, a to do 1. dubna je každý z ostatních vlastníků povinen podat své daňové přiznání samostatně a platí daň ve výši odpovídající jeho spoluvlastnického podílu. Smluvně nelze jakkoliv určovat poplatníka daně jinak, než je stanoveno zákonem. Daňová povinnost je nepřenosná a jakékoliv uzavírání smluv na toto téma je v daňovém řízení neúčinné. (VYCHOPENĚ; 2021)

1.7.2 Podání daňového přiznání

Zpravidla v České republice je zdaňovací období stanoveno jedním kalendářním rokem. Daňové, ale i dílčí daňové přiznání je subjekt povinen podat příslušnému orgánu do 4. dubna, pokud je podáváno elektronicky, pak se lhůta prodlužuje až do 2. května. V případě, že nebylo do 31. prosince roku, ve kterém byl podán návrh na vklad práva vlastnického do katastru nemovitostí, rozhodnuto o jeho povolení, je poplatník povinen za nemovitost, která byla předmětem vkladu práva vlastnického, podat daňové přiznání nejpozději do konce třetího měsíce následujícího po měsíci, v němž byl zapsán vklad práva vlastnického do katastru nemovitostí. Daňové přiznání je zpravidla podáváno poplatníkem za zdaňovací období následující po roce, v němž vznikly právní účinky vkladu. Daňové přiznání není třeba podávat v případě, že poplatník již přiznání podal v některém z předchozích zdaňovacích období. Nastane-li však změna ve srovnání s předchozím zdaňovacím obdobím ve vyměření daně, nebo změně osoby poplatníka, je třeba, aby poplatník daň přiznal buď řádným daňovým přiznáním, nebo dílčím daňovým přiznáním. V dalších několika případech se daňové přiznání nepodává, a to v následujících:

- Dojde-li ke změně sazby daně
- Dojde-li ke změně průměrné ceny půdy přiřazené ke stávajícím jednotlivým katastrálním územím
- Dojde-li ke změně koeficientu

Poplatník je ze zákona povinen si sám vypočítat daň z nemovitosti, uplatnit případné osvobození a daň zaplatit. Nebude k tomuto činu Ministerstvem financí nebo jakoukoli jinou institucí vyzýván. (VYCHOPENĚ; 2021)

1.8 Práva a povinnosti

1.8.1 Povinnosti pronajímatele

Majitel, vlastník nebo pronajímatel, je povinen zanechat nájemníkovi nemovitost v řádném a zchovalém stavu uvedeném ve smlouvě a zajistit konstantní výkon práv a spojených s užíváním nemovitosti. Nastane-li situace, kdy pronajímatel nesplní, nebo odmítá odstranit jakékoliv závady, které brání nájemci v řádném užívání nemovitosti, má nájemce právo po předchozím upozornění pronajímatele odstranit veškeré závady, které ohrožují výkon nájemcova práva a požadovat náhradu po pronajímateli za účelně vynaložené náklady. Nájemce má povinnost uplatnit u pronajímatele náhradu bez zbytečného odkladu, uplyne-li doba delší než šest měsíců od vynaložení finančních prostředků na odstranění závad, právo na náhradu zaniká. Jinak tomu může být v případě, že pronajímatel a nájemce uvedou ve smlouvě to, že byt není ve způsobilém stavu pro užívání a současně jsou vymezeny práva a povinnosti jimiž jsou zejména způsob úhrady nákladů vynaložených za provedené práce a jejich výše. Pouze se souhlasem nájemce může majitel, nebo pronajímatel v bytové jednotce, nebo pronajímané nemovitosti provádět stavební úpravy nebo jiné podstatné změny. V případě jeho odepření musí mít nájemce vážné důvody. Jestliže provádí pronajímatel změny v bytové jednotce na příkaz příslušného orgánu státní zprávy je na straně nájemce povinnost tyto změny umožnit vykonat, v jiném případě odpovídá za škodu, která tímto za nesplněním povinností vznikne. Jestliže se nedohodnou pronajímatel a nájemce na jiné formě úhrady za drobné opravy související s jeho užíváním hrají je nájemce. (ORT; 2019)

1.8.2 Povinnosti nájemce

Kromě práva na užívání bytové jednotky má nájemce dále právo užívat společné prostory a zařízení domu, jakož i požívat plnění, jejichž poskytování je s užíváním bytu spojeno. Řádné požívání bytu společných prostorů a zařízení domu je povinností na straně nájemce. Jestliže se v bytě naskytne potřeba opravit cokoli, za což nese pronajímatel zodpovědnost, nájemce je povinen bez zbytečného odkladu oznámit potřebu těchto oprav a zároveň i umožnit jejich opravu, jinak nese nájemce zodpovědnost za neopravení těchto škod. Nepostará-li se nájemce o včasné opravení těchto škod, má pronajímatel právo učinit

tak po předchozím upozornění nájemníka a požadovat po něm náhradu za vynaložené prostředky za opravy. Další povinností nájemníka je umožnění přístupu po předchozím upozornění ze strany pronajímatele proto, aby pronajímatel, nebo jím pověřená osoba provedla úkony, potřebné pro zajištění tepla, teplé a studené vody, základní instalaci a údržbu, nebo odpočet naměřených hodnot. Další povinností nájemce je umožnění přístupu k jistým technickým zařízením, jsou-li součástí bytu a jsou ve vlastnictví pronajímatele. Vzniknou-li nájemcem, nebo osobou, která s nájemcem v bytové jednotce žije jakékoliv závady a poškození, je nájemce povinen tyto závady odstranit. Nestane-li se tak a nájemce odmítá tyto škody odstranit nebo zaplatit, je pronajímatel v právu a může vzniklé škody po předchozím upozornění opravy a následně požadovat vzniklé náklady na opravy po nájemci. (ORT; 2019)

1.8.3 Kauce

Úhrada kauce, nebo také jinými slovy jistoty je jednou z pojištění pronájemce vůči zajištění dluhu nájemce. Jedná se o finanční obnos, který je nájemce povinen složit pronajímateli na základě nájemní smlouvy nebo jiné podoby dohody. V OZ byla stanovena maximální možná kauce, která je vyčíslena na šestnásobek měsíčního nájemného. Od roku 2017 je zákonem stanovena jistota ve výši trojnásobku měsíčního nájmu. Jedná se o částku čistého nájmu, bez poplatků za služby. Běžné však je, že se strany dohodnou na nižší částce, nejčastěji se jedná o jistotu ve výši jednoho měsíčního nájmu. Samotným účelem kauce je zajištění nároků pronajímatele proti nájemci, které se týkají různých povinností nájemce, nejen nájemného, ale všech uvedených v nájemní smlouvě. V případě nutnosti použít kauci pro úhradu škod, které byly způsobené nesprávným zacházením nájemce, nebo jeho nedbalostí je třeba informovat nájemce s předstihem. Ve starém OZ bylo přesné vymezení pro použití jistoty. Současná právní úprava zcela přesně nespecifikuje, k jakým účelům je oprávněn pronajímatel složenou jistotu použít. V dnešním znění zákona není zřejmé, že by byl nájemce povinen finanční prostředky doplnit do původní výše. „Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník; § 686a odst.3‘‘. V nájemní smlouvě se však obě strany mohou domluvit na individuálním plnění nebo případném financování vzniklých škod nebo použití kauce.

Další změnou v zákonech je, že dřívější právní úprava nařizovala pronajímateli, aby složil kauci na zvláštní účet peněžního ústavu. Od tohoto nařízení bylo ustoupeno a dnes může mít pronajímatel uloženou kauci třeba doma v hotovosti. Na konci nájemní doby je pronajímatel povinen kauci nájemci vrátit. Od jistoty má právo odečíst veškeré pohledávky, které nájemci za dobu nájmu vůči pronajímateli vznikly. V nejčastějších případech se bude jednat o pohledávky v podobě nezaplaceného nájemného, nebo služeb s ním spojeným. Nájemce má dokonce nárok požadovat po pronajímateli úroky z poskytnuté jistoty, jejich výše musí být uvedena v nájemní smlouvě. V případě není-li ve smlouvě stanovena výše úroků z jistoty, nájemce má nárok na úroky v minimální výši zákonné sazby podle zákona: č. 89/2012 Sb., občanský zákoník; § 1802. V případě, požaduje-li pronajímatel po nájemci vysokou jistotu, je třeba brát zřetel na následné navýšení této částky o minimálně zákonnou sazbu. Z toho je zřejmé, že čím vyšší je jistota, kterou pronajímatel požaduje od nájemce, tím vyšší budou úroky z ní plynoucí.

Právo nájemce na vrácení jistoty vzniká při skončení nájmu. Pronajímatel by měl jistotu vrátit nejpozději v den skončení nájmu nebo v jiný den, na kterém se s nájemcem v nájemní smlouvě dohodli. V případě nevrácení v příslušné lhůtě má nájemce nárok na úroky z prodlení. (*ORT; 2019*)

1.8.4 Provádění oprav v bytě pronajímatel / nájemce

Již od počátků pronajímání bytových jednotek je neustálým sporem mezi pronajímateli a nájemcem, kdo bude platit drobné opravy např. za výměnu žárovek, vytékající toaletu nebo opravu nefungujícího spotřebiče. Při předání bytové jednotky nájemci je pronajímatel povinen předat tuto nemovitost v řádném a způsobilém stavu. Jestliže se nedohodnout pronajímatel a nájemce ve smlouvě jinak, drobné opravy v bytě související s jeho užíváním a náklady spojené s běžnou údržbou hradí nájemce. (*ŘEHULKA, Pavel; 2013*)

1.9 Možnosti vlastnictví bytů

Stejně tak, jako jakákoliv jiná nemovitost je i bytová jednotka předmětem vlastnického práva, a je tak možno s ním nakládat jako s jakoukoliv jinou věcí. (Heřman, 2005). Vlastník má několik mnoho možností, jak s bytem naložit, buď se rozhodne jej užívat pro svou potřebu, nebo ho pronajmou a nechat užívat bytovou jednotku někým jiným. Vlastníkem můžou být dva subjekty, kterými jsou právnická nebo fyzická osoba. Mezi právnické osoby v oblasti pronajímání bytů nejčastěji řadíme bytové družstvo. Byty vlastnictví fyzických osob lze dohledat v katastru nemovitostí.

Do dnešního dne jsou v České republice rozlišovány čtyři základní formy vlastnictví bytových jednotek na základě osoby jejich vlastníka.

1. Družstevní byty
2. Přímo vlastněné byty
3. Nájemní byty
4. Byty v podílovém spoluvlastnictví

1.9.1 Družstevní byty

Družstevní byty, jinými slovy družstevní vlastnictví je v dnešních časech čím dál častěji spojováno se socialismem, ale zároveň velmi častým tématem. V dnešní době silně přehřátého realitního trhu, kdy jsou ceny nemovitostí rekordně vysoké a pořízení vlastního bydlení je pro mnoho jedinců či produktivních rodin pouze snem, nebo velmi těžko dosažitelné se může družstevní vlastnictví jevit jako správná cesta k získání vlastního bydlení. K družstevnímu vlastnictví jsou však také vztaženy jisté nevýhody. Pojem vlastnictví není vztažen k lidem, kteří za daný byt vydali finanční prostředky, ale k celkovému bytovému družstvu, které je vlastníkem celé nemovitosti. Dílčí bytové jednotky nejsou nikde vedeny pod nájemníky, nebo lidmi, kteří zaplatili za byt. Potenciální kupec neprodává určitou plochu, nebo jednotku, ale pouze práva a povinnosti spojených s užíváním bytové jednotky. Nájemník, nebo také družstevník nemůže prodat svůj byt, ale pouze svou část v bytovém družstvu, která mu náleží. Mezi základní výhody a nevýhody spojené s tímto druhem vlastnictví se jistě pojí nižší pořizovací cena, které s sebou nese i

absenci placení daně z nabytí nemovitosti. Zároveň hlavní nevýhodou jsou omezená práva pro správu, či nakládání s nemovitostí a nemožnost čerpat hypoteční úvěr. (SYROVÝ; 2010)

1.9.2 Přímo vlastněné byty

Z právního hlediska pojem osobní vlastnictví neexistuje. Jestliže se mluví o osobním vlastnictví, jedná se o běžné přímé vlastnictví, aby bylo dosaženo odlišení od vlastnictví družstevního. Jednou z nevýhod přímo vlastněných bytů je jeho vyšší pořizovací cena. Naopak výhodou oproti družstevnímu vlastnění je v tomto případě hned několik. Majitel přímo vlastněného bytu je oprávněn bez jakéhokoli omezení bytovou jednotku pronajmout třetí osobě za účelem zhodnocení peněz a dosažení pasivního příjmu. Nejsou třeba souhlasy ostatních vlastníků, zároveň majitel takového bytu může nechat svou nemovitost zastavit, například za účelem pořízení další nemovitosti, či žádosti vyššího úvěru pro svou společnost. Velkou překážkou se toto vše stává pro družstevníka, pro kterého je to téměř nedosažitelné, záleží však na stanovách daného družstva. Mezi další výhody „osobního vlastnictví“ jsou zařazeny rekonstrukce, či jakékoli jiné stavební úpravy, o kterých si vlastník rozhoduje sám, kdežto v družstevním je třeba družstevního souhlasu. (SYROVÝ; 2010)

1.9.3 Nájemní byty

Nájemním bytem je chápán taková bytová jednotka, která je majitelem pronajímána nájemci, na základě nájemní smlouvy. Takovýto druh jednotky může být buď státní, obecní nebo vlastněn soukromým vlastníkem. V případě prvních dvou variant se jedná o vlastnictví státní nebo obecní v posledním případě se jedná o vlastnictví fyzické nebo právnické osoby. Nájemce v tomto případě získává právo na obývání pronajímané nemovitosti a využívat její vybavení. Výše nájemného se odvíjí dle situace na trhu, dále také vybavením, polohou a stářím bytu. Nájemníkové právo je vskutku silně chráněno ustanoveními v OZ. Téměř všude po světě platí, že bydlení ve velkých městech je dražší než bydlení v přilehlých místech města nebo na vesnici. V posledních několika letech je

zřejmé, že dochází k tzv. suburbanizaci, což je růst počtu obyvatel na okrajích velkých měst, kteří se stěhují z města ven. (OUŘEDNÍČEK; 2008)

V důsledku neustálého růstu cen hypotečních úvěrů roste přímo úměrně zájem o bydlení v nájemních bytech.

1.9.4 Byty v podílovém spoluvlastnictví

I v dnešní době je mnoho bytů stále v podílovém spoluvlastnictví, a nikoliv ve výhradním osobním vlastnictví. Jedná se o případ, kdy nemovitost není rozdělena na bytové jednotky. Spoluvlastníci nakládají s věcí jako jediná osoba a každý spoluvlastník má právo k celé věci. Míra účasti každého spoluvlastníka je dána podílem, který daná osoba vlastní. Tato osoba má právo na podíl z každého centimetru. Faktem, že někdo bydlí v druhém patře a další zase ve třetím, je pouze zaběhnutým zvykem, nebo historickou tradicí. V těchto nemovitostech nejsou žádná užívací fakta nebo smlouvy. Značné problémy nastávají pro jednotlivce v případě rozhodnutí prodat svůj podíl. Všichni vlastníci jsou povinni nabídnout svůj podíl nejprve ostatním spoluvlastníkům domu a v případě jejich nezájmu nabízet podíl třetím osobám. (SYROVÝ; 2010)

1.10 Zákonné možnosti ukončení smlouvy o nájmu

Právně zakotvená je nájemní smlouva již ve zmíněném zákoně č. 89/2012 Sb., OZ.

Nájem bytu nebo jiné nemovitosti upravuje OZ a to velmi komplexně. V OZ není ani opomíjena možnost ukončení nájmu v případě, že ve smlouvě pronajímatele a nájemce není nic sjednáno v souvislosti s ukončením nájmu. I přesto, že v nájemní smlouvě není tato varianta sjednána, je v některých možnostech předčasně dle platných zákonů tuto smlouvu ukončit a to oboustranně. Není-li v nájemní smlouvě sjednán žádný důvod k odstoupení od smlouvy nebo výpovědi, smlouvu je možné ukončit pouze v případech, které stanovuje zákon. V OZ není opomenuta zvláštní úprava vztahující se k ukončení nájmu, která se v takovémto případě nepoužívá, ale přechází se k ustanovení § 2285 a násl. OZ, čímž se ukončení nájemní smlouvy řídí. (MATZNER; 2020)

1.10.1 Možnosti ukončení nájmu pronajímatelem

Je-li situace mezi pronajímatelem a nájemcem vyhrocená, ukončit nájemní smlouvu z pohledu pronajímatele lze dle OZ několika způsoby. Majitel nemovitosti má právo ukončit nájemní smlouvu dle § 2288 občanského zákoníku, která je uzavřená buďto na dobu určitou nebo dobu neurčitou v tříměsíční výpovědní lhůtě, nastanou-li situace, kdy se nájemce dopouští hrubých porušení svých povinností, které jsou v nájemní smlouvě uvedeny. Mezi tyto prohřešky se nejčastěji řadí neuhrazení měsíčního nájemného nebo služeb za dobu alespoň tří měsíců. Dochází k úmyslnému poškozování bytu nebo domu, nebo jsou v nemovitosti realizovány stavební úpravy nebo jiné stavební změny bez souhlasu pronajímatele. (MATZNER; 2020)

1.10.2 Možnosti ukončení nájmu nájemcem

Z pozice nájemníka, může tato osoba podat výpověď a rozvázat tím smluvní vztah kdykoliv, jedná-li se o nájem na dobu neurčitou. Nájemník tak může učinit bez udání důvodu, a to s tříměsíční lhůtou, to proto, aby byl pronajímatel schopen během této doby sehnat dalšího nájemníka a nepřišel tak o své finance z nepronajatého bytu. Není-li smlouva uzavřena na dobu neurčitou, ale na dobu určitou, pro nájemce je situace daleko složitější a nemůže vypovědět smlouvu kdykoliv s tříměsíční lhůtou. Z OZ plyne, že nájemci umožňuje vypovědět smlouvu jen za předpokladu, že se změny okolností, z nichž strany při vzniku nájemního vztahu vycházely. Tato formulace možnosti výpovědi ze strany nájemníka je velmi nejasná. Zjednodušeně řečeno, se jedná o podstatnou změnu okolností, kdy vznikne v právech a povinnostech stran zvláště hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich, a to buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, nebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.

OZ je velmi širokospektrý a upravuje celou řadu možností, jak vznést a docílit ukončení smlouvy o nájmu nemovitosti, a to jak ze strany pronajímatele, tak ze strany nájemce. Z pohledu právního je zcela zřejmé, že nájemce se nachází v lepším postavení, než tomu je u pronajímatele, který má OZ o něco menší než nájemce. Nelze však tvrdit, že pronajímatel se nachází v zcela neférové nebo nevýhodné situaci oproti nájemci. I v případě pronajímatele se nabízí celá řada možností, kterými může smluvní vztah

s nájemcem oprávněně ukončit, a to v případech, dochází-li k závažnému porušování povinností vyplývajících z nájemní smlouvy. (MATZNER; 2020)

1.11 Význam analýzy realitního trhu

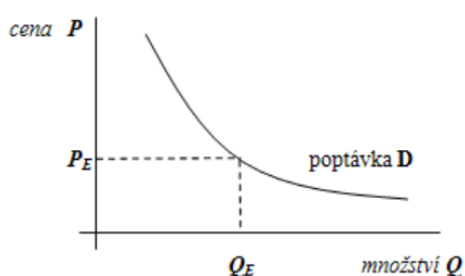
Proto, aby byla správně provedena a následně vyhotovena analýza realitního trhu je třeba správně pochopit funkce a fungování realitního trhu. Tyto dva aspekty jsou stěžejní pro tvorbu cenových map pro oceňování nemovitostí. Proto, aby byl odhadce schopen ocenit libovolnou nemovitost, nebo jakýkoliv jiný majetek, je podstatné pochopení jeho užitečnosti.

1.11.1 Poptávková analýza trhu nemovitostí

Hospodářství je velice široký pojem a trh s nemovitostmi je jeho nedílnou součástí. V porovnání s jinými typy hospodářství se jedná o trh *sui generis*, což je z latinského rčení „svého druhu“. Z podstaty věci jsou nemovitosti nepřemístitelnými statky, z čehož vyplývá, že se jedná v pohledu nabídky o lokální trh. Stavby, bytové jednotky ani pozemky nelze exportovat ani importovat, pozemky ani vyrábět. Z jedné perspektivy se jedná o trh s nemovitostmi jako o trh globální. Každý si po světě téměř kdekoli může koupit jakoukoliv nemovitost chce, má-li na to dostatek financí. Přesto je tento trh lokální, z pohledu poptávky, která je koncentrována z velké části v dané lokalitě, maximálně v daném státě.

Poptávka: definice poptávky je skupinou zájemců mající zájem o službu nebo statek, který generuje užitek pro vlastní potřebu, nebo za účelem následného nájmu a generaci finančních prostředků.

Graf 6: Graf poptávky



Zdroj:(MACÁKOVÁ;2015)

Důvody poptávky

Jsou tři hlavní důvody poptávky po nemovitostech, na základě kterých investor investuje své finanční prostředky do dané nemovitosti.

1. Pro vlastní potřebu

Lidé pořizují nejčastěji nemovitosti za účelem získání vlastní střechy nad hlavou a získání vlastního domova, jedná-li se o jednotlivce nebo rodinu. Zásadním faktorem kupujícího je rozhodnutí, zdali si nemovitost pořídí do svého vlastnictví, nebo bude platit měsíční nájemné. Koupě znamená dlouhodobé blokování finančních prostředků a zároveň vynaložení finančních nákladů na úvěr spojený s koupí nemovitosti. Je třeba zhodnotit, zdali nemovitost koupit, nebo pronajmou a případně finanční prostředky směřovat tam, kde investorovi přinesou vyšší zhodnocení, než je tomu v případě pořízení nemovitosti.

2. Pro očekávaný výnos

Jedná se o investici, kterou investor cílí na očekávaný výnos a zdroj relativně stabilních a dlouhodobých výnosů. Nejčastěji investoři své portfolio diverzifikují a investují do dalších stabilních výnosů, mezi které jsou dlouhodobě řazeny komodity (drahé kovy, cenné papíry či umělecká díla). Trh s nemovitostmi je znám svou charakteristikou zajištění tzv. věčné renty. Existují pozemky, například vinice, které produkují několik desítek let skvělé víno a stále nesou měřitelný výnos. Pozemky jsou jako jediný majetek neopotřebitelné.

3. Pro zvýšení hodnoty v čase

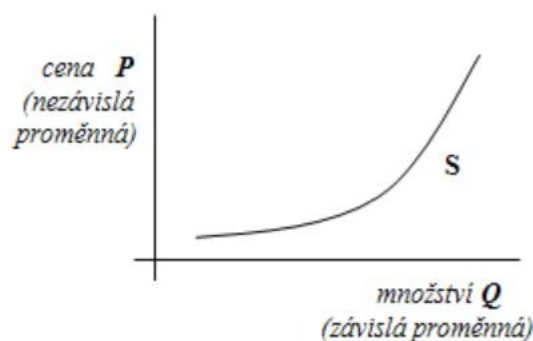
Nesporně velká část aktiv obchodujících na trh disponuje negativní vlastností, že jejich hodnota nezastavitelně klesá s časem, jedná-li se o stárnutí statku, opotřebení, vliv klimatických změn nebo klesající funkčnost. Mezi nejčastěji zmiňované nejztrátovější investice je koupě automobilu nebo spotřební elektroniky. Pokud by neexistovala funkce nabídky a poptávky, asi nikdo by nekupoval téměř nevyužité zemědělské půdy v blízkém okolí měst. Ke dni prodeje, nevyužitou zemědělskou půdu si investoři nebo makléři, pořizují zejména proto, aby dosáhly několikanásobného zhodnocení počátečního vkladu, ve chvíli změny územního plánu a tím i změny charakteru pozemku.

1.11.2 Nabídková analýza trhu nemovitostí

Z pohledu nabídky nemovitostí na trhu lze tento trh rozdělit na tři základní milníky s rozlišným charakterem chování.

Nabídka: V oboru realit nabídka představuje soubor nemovitostí, které nejsou uspokojivé pro vlastní potřebu, nebo za účelem nájmu, nebo jsou příliš finančně náročné. Další variantou nabídky na trhu nemovitostí je forma nabídky od developerům, kteří budují a staví bytové domy, za účelem generace zisku.

Graf 7: Graf nabídky



Zdroj: (MACÁKOVÁ; 2015)

1. Trh s pozemky

Jedná se o tzv. zvláštní kategorii, protože v porovnání se stavbami nejsou pozemky reprodukováné a jsou omezeným přírodním zdrojem. Trh s pozemky má velmi odlišné charakteristiky chování v porovnání s chováním ostatních sektorů na trhu s nemovitostmi, přestože se může zdát, že vývojové tendence jsou ovlivněny podobnými aspekty. Poptávka po bytech vyvolá poptávku po stavbě bytových domů a ta zvýší poptávku po pozemcích.

2. Trh se stavbami

Tento sektor trhu je dále rozdělen na další dva poddruhy.

- *Trh s funkčními celky staveb a pozemků*

Pozemkem, který tvoří funkční celek se stavbou pevně spojenou se zemí, se pro účely daně z přidané hodnoty rozumí pozemek, který slouží k

provozu stavby pevně spojené se zemí nebo plní její funkce nebo který je využíván spolu s takovou stavbou.

○ *Trh se samostatně obchodovatelnými částmi staveb*

Samostatně obchodovatelné části jsou chápány primárně bytové a nebytové jednotky v bytových domech a jiných stavbách. V porovnání s pozemky není nabídkový trh se stavbami omezen. Stavby mohou nově vznikat, měnit své kvalitativní i kvantitativní parametry.

3. Trh s nájmy

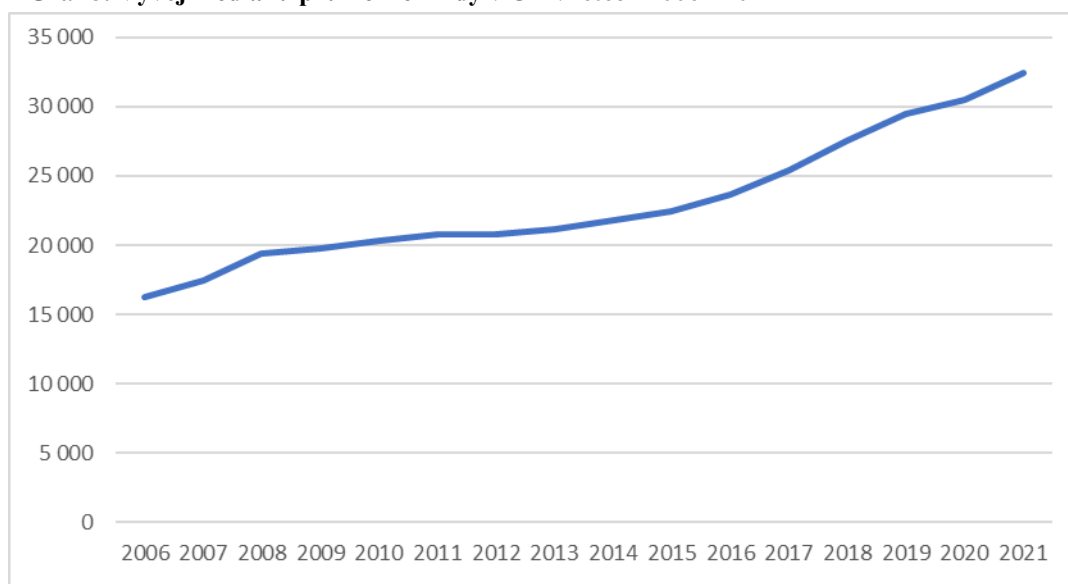
Tato kategorie zahrnuje pronájmy pozemků, staveb nebo reklamních ploch a prostory jimiž jsou bytové jednotky, prodejní plochy či sklady. Jedná se o specifický trh, který se liší jak na straně poptávky, tak na straně nabídky. Strana nabídky na trhu s nájmy je poddruhem trhu s nemovitostmi z toho důvodu, že část pozemků a staveb jsou pořizovány klienty, kteří cílí na svou vlastní potřebu a nadále je nenabízí na trhu k pronájmu. Klienti či investoři, kteří cílí na nájem, ať pozemků, či staveb jsou lidé s jiným záměrem než ti, kteří hledají nemovitost ke koupi. Chování trhu s nájmy může být a také ve skutečnosti často je, zcela odlišné od chování zbytku trhu.

4 Vlastní práce

1.12 Analýza trhu s bydlením

Kapitola vlastní práce byla zpracována na základě vlastního výzkumu nemovitostí. Je rozdělena do dvou částí, první, ve které jsou popisy makroekonomických dat jako je vývoj průměrné mzdy v ČR a indexy realizovaných cen. Na tyto data navazuje analýza realitního trhu na Praze 4. Druhou částí je samotná analýza a průzkum trhu s nemovitostmi v dané lokalitě a simulace investice do bytových jednotek s největší pravděpodobností k pronájmu. Pro určení nejvhodnější dispozice bytové jednotky byly čerpány informace zejména z realitních kanceláří RE/MAX a CENTURY 21 a webových portálů sreality.cz a bezrealitky.cz.

Graf 8: Vývoj mediánu průměrné mzdy v ČR v letech 2006 - 2021

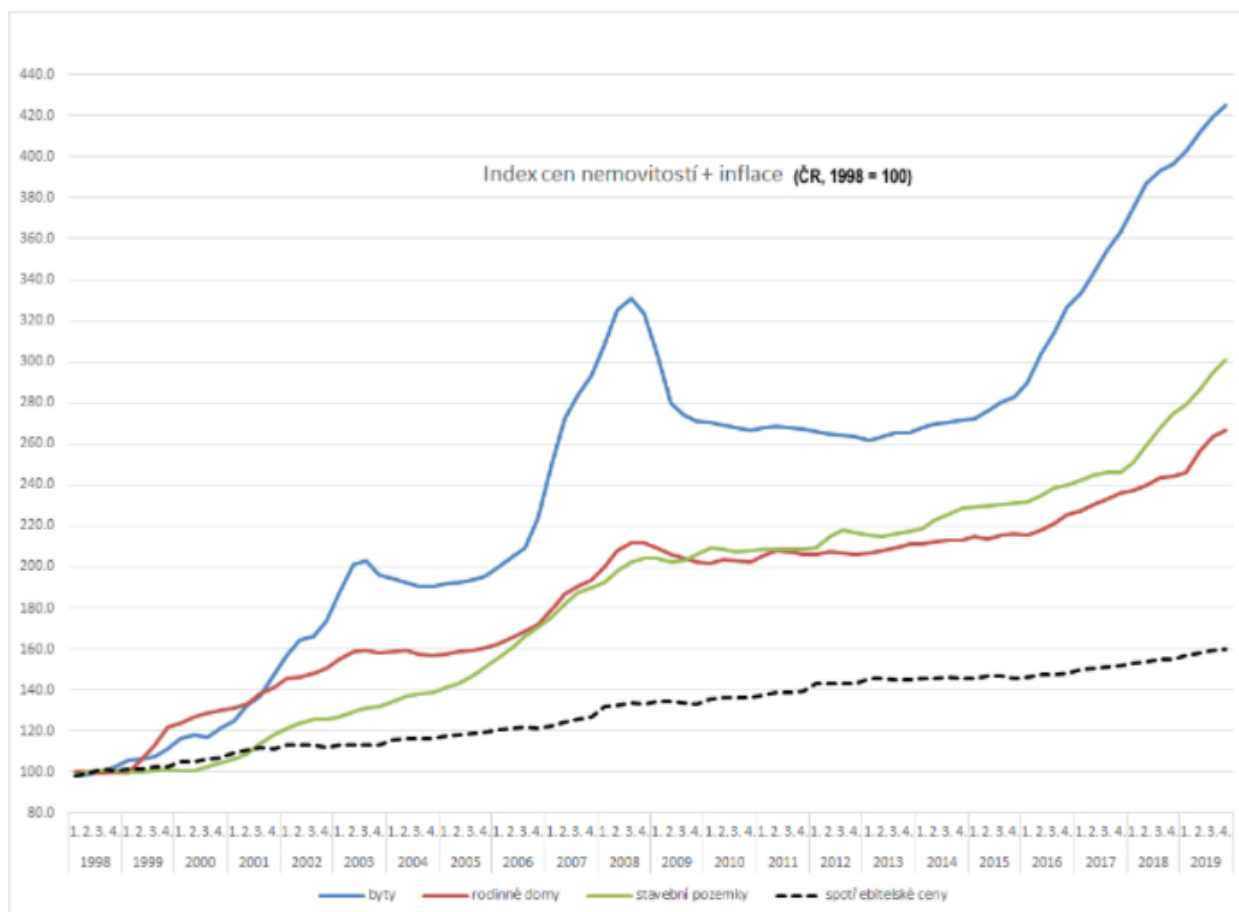


Zdroj: (ČSÚ, Průměrné mzdy)

Průměrná hrubá mzda dle ČSÚ poprvé překonala hranici 40 tisíc korun v roce 2022. V grafu č.6 lze pozorovat medián vývoje průměrné mzdy v celé České republice od roku 2006 až do roku 2021. Jediný pokles mediánu průměrných mezd byl v tomto intervalu zaznamenán v roce 2012, tehdy byl meziroční pokles o 0,62 %. Naopak největší meziroční růst je zaznamenán v roce 2008, kdy nárůst činil 9,17 %. Konstantní růst

mediánu mezd v ČR je od roku 2013 až do dnes, ale s tím je také spjata inflace. V roce 2022 se pravděpodobně mzdám tempo inflace překonat nepodaří a průměrný Čech si tak pohorší.

Graf 9: Index cen nemovitostí a spotřebitelských cen



Zdroj: (MRÁZEK, Ceny bytových nemovitostí rostou, 2021)

Indexy cen nemovitostí jsou stanovovány pravidelně ve spolupráci ČSÚ a Ministerstva financí. Index cen nemovitostí popisuje procentuální rozdíl ceny, která je stanovena na dané hodnotě za určité období. Tato hodnota je chápána jako ceny jistého roku a zvolena jako 100 % hodnota. Rozdíly hodnot v dalších letech jsou chápány jako odchylky od základní hodnoty a jedná se o tzv. vývoj indexu cen nemovitostí.

Na konci roku 2008 však přišla světová finanční krize, která byla i krizí hypotéčního trhu. Nevyhnula se ani České republice, kde ceny bytových nemovitostí zaznamenaly podobně jako ve většině evropských zemí významný propad. Do konce roku 2009 klesly ceny bytů

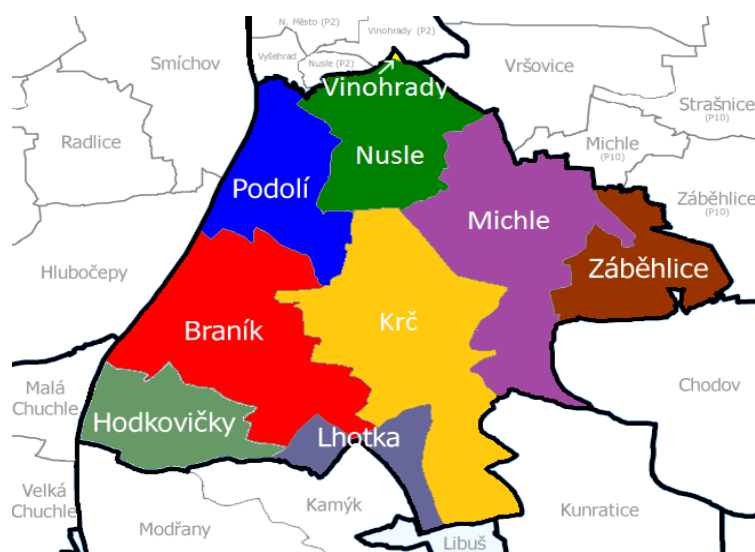
o 18,1 %, ovšem ceny rodinných domů pouze o 4,6 %. Poté nastala stagnace trvající zhruba 3 roky. Na konci roku 2008 udeřila finanční krize celý svět, zejména tedy hypotečních trhů. Svou činnost ukončilo spousta bank, společností a lidé přestávali mít dostatek financí na splácení, kterému se upsali. Ani Česká republika se této krizi nevyhnula a ceny nemovitostí se výrazně propadly. V druhé polovině roku 2009 dosahoval propad cen nemovitostí až 18,1 %. V následujících třech letech byl propad cen doprovázen stagnací.

1.13 Analýza trhu Praha 4

V následující kapitole bude analyzován realitní trh bytů na Praze 4. K analýze byly vybrány byty o dispozici 1+kk, 2+kk, 3+kk a 4+kk. Veškerá data o cenách pronájmů a prodejních cenách nemovitostí byla čerpána z webového portálu sreality.cz. Na obrázku níže je vyobrazené rozdělení městské části Prahy 4. Pro analyzování dat a výpočty byly vybrány tři katastrální území (Podolí, Hodkovičky a Michle). Podolí disponuje vysoce zastavenou plochou starších budov a méně rostoucích nových staveb. Hodkovičky jsou naopak katastrálním územím, které disponuje velkými prostory, kde je možné budovat nové developerské projekty a rozšiřovat možnosti k bydlení. Michle je územím, které je kombinací obou předchozích, kde je stále prostor pro stavbu nových bytových jednotek.

1.13.1 Charakteristika části Prahy 4

Obrázek 2: Katastrální území v oblasti Městské části Praha 4



Zdroj: (Praha 4, 2021)

Městská část Praha 4 se skládá vyjma menších místních úprav z několika katastrálních obcí. Mezi tyto katastrální obce patří Michle, Podolí, Nusle, Braník, Hodkovičky, Krč a dále pouze části obcí Lhotka a Záběhlice a velmi malá část Vinohrad. Tato část Prahy je vymezena tokem Vltavy ze západní strany a strouhou Botiče na straně severovýchodní. Počet obyvatel je 115 008, z toho muži tvoří 54 441 a ženy 60 567. Jedná se o nejlidnatější část Prahy. Vývoj počtu obyvatel této části je velmi nepatrný a v porovnání s ostatními částmi Prahy představuje stabilizované území, kde je počet obyvatel konstantní. Z druhé stránky pohledu se jedná o velmi a dynamicky se rozvíjející část Prahy, která je velmi žádanou destinací a poptávka po nemovitostech zde stále roste a s ní i další nemovitosti. Dopravní obslužnost je zejména zajišťována trasou metra (linkou C).

Vzhledem ke klidnější povaze okolí, než je centrum Prahy, je městská část Praha 4 velmi žádanou destinací zejména pro bydlení rodin s dětmi a obyvatele vyhledávající sportoviště. Je zde golfové hřiště Hodkovičky, sportoviště Hamr, cyklo stezka vedoucí z Vraného nad Vltavou přes centrum až do Libně, spousta restaurací a kiosků.

1.14 Investice do bytové jednotky 2+kk, 54 m² v Hodkovičkách

Část města Prahy 4, Hodkovičky jsou velmi oblíbenou destinací pro sportovní vyžití a trávení volného času. Žádané jsou pro vysokou koncentraci rezidenčních projektů, které vznikají v neprostřední blízkosti Vltavy, s úchvatnými výhledy nejen na přilehlou řeku, ale také na Chuchelský háj a Barrandovské skály. Hodkovičky jsou klidnou lokalitou disponující páteří cyklostezkou podél Vltavy, golfového hřiště, tenisového klubu a dalších sportovišť. Mezi další výhody lze zařadit skvělou dopravní dostupnost. V Hodkovičkách obyvatelé mohou využít přepravu třemi různými způsoby městské hromadné dopravy (autobus, tramvaj a vlak). Tato lokalita je příjemným skloubením bydlení v blízkosti centra a zároveň pocitu bydlení v přírodě.

Bytové jednotky jsou v této lokalitě žádané a v posledních několika letech šla jejich cena razantně nahoru. V současnosti je výše poptávky vyšší než nabídka, což je jedním z hlavních důvodů rostoucích cen na trhu s nemovitostmi. Mezi nejvyhledávanější byty zde patří především kategorie 2+kk a 4+kk. Zejména byty v těchto dispozicích jsou nejlíkvidnější a není příliš náročné je prodat nebo koupit během několika málo dní až

týdnů. Největší nabídka těchto bytů je koncentrována v blízkosti řeky Vltavy. Zájem o byty o velikosti 4+kk nasvědčuje tomu, že se do této lokality stěhují zejména rodiny s dětmi a lidé vyhledávající klid.

Průzkum trhu nemovitostí v Hodkovičkách a model obchodu

Následující tabulky jsou výsledkem analýzy, která byla provedena na internetu skrze webový portál sreality.cz. Výsledkem jsou nejaktuálnější cenové nabídky bytových jednotek o velikosti od 1+kk až po 4+kk. Důkladná analýza byla provedena prozkoumáním jednotlivých městských částí a rozdělena dle velikosti bytové jednotky.

Tabulka 2: Ceny bytů v Hodkovičkách

Typ bytu	Cena od - do (v mil. Kč)	Průměrná cena mil. Kč	Průměrná velikost m ²
1+kk	5 až 5,323	5,162	38
2+kk	6,77 až 9,942	7,504	54
3+kk	5,4 až 16,9	8,756	90
4+kk	7,39 až 14,145	11,129	106

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z sreality.cz

Jak bylo již zmíněno v předchozích odstavcích, ceny nemovitostí v posledních několika letech dramaticky rostou a poptávka po nemovitostech zejména v městech stále převyšuje nabídku. Růst cen nemovitostí je taktéž ovlivněn výrazným zdražováním stavebního materiálu. Z tabulky č.2 je patrné, že za každý další pokoj v bytové jednotce nárůst ceny velmi roste. Mezi aktuálně nejčastěji nabízené nemovitosti v Hodkovičkách patří dle portálu sreality.cz byty o velikosti 2+kk a 4+kk. Bytů o této velikosti je momentálně na portálu sreality.cz nabízeno celkem 34. Jednotek o velikosti 2+kk je nabízeno patnáct. Průměrná cena těchto jednotek dosahuje částky 7.504.000 Kč, což je nejdražší v porovnání s třemi vybranými částmi Prahy (Podolí a Michle). Tato velikost jednotek v této části Prahy je průměrně 54 m² a jeden m² vychází finančně v přepočtu na 138.963 Kč. Mezi momentálně ještě žádanější dispozice bytových jednotek se řadí 4+kk, kterých je v této části Prahy hodně a dle sreality.cz je jich nabízeno celkem 19. Tyto nemovitosti jsou v průměru dražší o 3.625.000 Kč, ale jsou téměř dvakrát větší. Průměrná cena za jeden m² je 104.990 Kč což je výrazně levnější než u dispozice 2+kk. Rozdíly za

jeden m² u zmíněných nemovitostí jsou markantní, jedná se o 33.973 Kč ušetřených v případě investice do 3+kk.

Naopak ceny nájemného jsou přímo úměrné růstu velikosti pronajímané nemovitosti. V následující tabulce č.3 jsou výsledky analyzování trhu s nájmy v lokalitě Praha 4 – Hodkovičky.

Tabulka 3: Ceny nájmu v Hodkovičkách

Typ bytu	Cena od - do (v tis. Kč)	Průměrná cena	Průměrná velikost m ²
1+kk	9 až 12	11 000	38
2+kk	15 až 24,89	18 156	54
3+kk	20 až 40	27 700	90
4+kk	23 až 95	36 450	106

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z sreality.cz

Na základě dat získaných z realitního portálu bylo zjištěno, že průměrné nájemné bytu o velikosti 54 m² (2+kk) činí 18.156 Kč bez započtení poplatků za energie a celková pořizovací cena je 7.504.000 Kč. Roční výnos pouze z nájmu za bydlení v tomto bytě bez odečtení jakýchkoliv poplatků a daní je 217.872 Kč.

Investiční výdaje:

Pro realizaci investice je třeba vložit finanční prostředky investora, jinými slovy vlastní kapitál. Investiční výdaje jsou nevyhnutelným krokem a jistým rizikem, které budou popsány v následující části.

Tabulka 4: Investiční výdaje do nemovitosti

Položka	Částka
Hodnota nemovitosti	7 504 000 Kč
Provize realitní kanceláři	- Kč
Opravy	75 040 Kč
Částka investičních nákladů	7 579 040 Kč
Výše hypotečního úvěru	5 000 000 Kč
Vlastní kapitál	2 579 040 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnota nemovitosti byla vypočtena jako průměrná na základě průzkumu webových realitních portálů za částku 7.504.000 Kč.

Provize realitní kanceláři v tomto scénáři není, jelikož je nemovitost kupována přímo od developera. V předchozích letech bylo ze zákona povinnost zaplatit tzv. daň z nabytí nemovitosti, která již neexistuje a kupující je od této 4 % daně oprostěn.

Opravy nemovitosti jsou stanoveny investorem ve výši 1 % z celkové ceny nemovitosti v celkové částce 75.040 Kč. Byt je v dobré kondici.

Celková částka investičních nákladů, která je vypočtena jako součet položek uvedených v tabulce č.4 a celková hodnota je 7.579.040 Kč.

Výše hypotečního úvěru poskytnutého bankou odpovídá celkové částce 5.000.000 Kč, v procentuálním vyjádření 66,63 % z celkové hodnoty nemovitosti.

Vlastní kapitál, výše vlastního kapitálu byla dosažena výsledkem rozdílu celkové hodnoty investičních výdajů a hodnoty hypotečního úvěru. Tato částka je v celkové sumě 2.579.040 Kč. Rozhodne-li se investor pro nákup této nemovitosti, bude nucen investovat tuto finanční částku z vlastních zdrojů.

Příjmy z investice do nemovitosti

Z tabulky č.3 vyplývá, že průměrný nájem v lokalitě Hodkovičky bytové jednotky o dispozici 2+kk je 18.157 korun. Pro předejití následným problémům, které mohou vzniknout s případnou výměnou nájemníků, nebo z jakýchkoliv jiných bezpečnostních důvodů bude odečten jeden nájem, pro případné neobsazení bytové jednotky.

Tabulka 5: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjem z nájmu bytu	18 156 Kč	217 872 Kč
Nájemní rezerva	- 1 513 Kč	- 18 156 Kč
Celkem	16 643 Kč	199 716 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Výdaje na nemovitost

V následujících odstavcích jsou popsány výdaje, které jsou neodmyslitelné s pořízením nemovitosti a jeho bezproblémovým provozem.

Tabulka 6: Provozní výdaje nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Splátka hypotečního úvěru	25 692 Kč	308 304 Kč
Bytový fond oprav	1 876 Kč	22 512 Kč
Pojištění nemovitosti	157,5 Kč	1 890 Kč
Celkem	27 726 Kč	332 706 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Měsíční splátka hypotečního úvěru je bezesporu nejvyšší a nejvýznamnější položkou v seznamu výdajů na provoz nemovitosti.

Obrázek 3: Výpočet hypotečního úvěru

Výška úvěru:	<input type="text" value="5000000"/>	Kč
Úroková míra:	<input type="text" value="4,62"/>	%
Doba splácení:	<input type="text" value="30,00"/>	let
Interval: [?]	<input type="text" value="měsíční (12)"/>	▼
Vypočítej pravidelnou splátku		

Výsledek

Pravidelná splátka:	25 692,02 Kč
Celkem zapláceno:	9 249 125,66 Kč
Zaplacené úroky:	4 249 125,66 Kč

Zdroj: <https://kalkulacky.idnes.cz/kalkulacky.aspx?typ=hypotecni>

Z obrázku č.3 lze pozorovat velmi vysokou úrokovou míru, dosahující 4,62 %, která zapříčiňuje mnohem dražší hypoteční úvěr než v minulosti, kdy se dostala až pod 2 %. V tomto případě se jedná o hypoteční úvěr ve výši 5.mil Kč, které investor dostal od banky. Doba splácení byla určena na 30 let s měsíční splátkou ve výši 25.692,02 Kč. Pokud investor předčasně nesplatí svou výši úvěru a bude řádně splácet, přeplatí celkovou půjčenou sumu ve výši 4.249.125,66 Kč během třiceti let. Celková suma zaplacená bance za poskytnutí úvěru a jeho splácení bude 9.249.125,66 Kč.

Tabulka 7: Ukázka splátkového kalendáře

Poř.	Splátka	Úrok (CZK)	Úmor (CZK)	Úvěr (CZK)
1	25 692,02	19 250,00	6 442,02	4 993 557,98
2	25 692,02	19 225,20	6 466,82	4 987 091,17
3	25 692,02	19 200,30	6 491,71	4 980 599,45
4	25 692,02	19 175,31	6 516,71	4 974 082,74
5	25 692,02	19 150,22	6 541,80	4 967 540,95

Zdroj: vlastní zpracování

Bytový fond oprav a jeho výše je stanovena ve výši 0,3 % z celkové hodnoty nemovitosti a je splatná vždy na konci roku, nebo stanoví-li si vlastníci jinak. Roční výdaj do bytového fondu je ve výši 22.512 Kč. Výše bytového fondu byla stanovena na základě rozhovoru se zkušeným realitním makléřem.

Pojištění nemovitosti je kalkulováno na metry čtvereční. Jeden m² bytové jednotky pojistit stojí 35 Kč. Velikost investičního bytu je 54 m², tedy roční pojištění nemovitosti je 1.890 Kč.

Cash flow před zdaněním

Cash flow neboli peněžní tok před zdaněním je vyjádření takové částky, které je dosaženo rozdílem mezi příjmy a výdaji, které jsou demonstrovány v následující tabulce.

Tabulka 8: Výpočet cash flow před zdaněním

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjmy z nemovitosti	16 643	199 716
Výdaje na nemovitost	27 726	332 706
Cash flow	-11 083	-132 990

Zdroj: vlastní zpracování

V demonstrovaném výpočtu cash flow v tabulce č.7 po odečtení příjmů a výdajů bylo dosaženo celkového záporného výsledku ve výši -132.990 Kč za rok. Záporné cash flow je velkým vykřičníkem před investicí do jakéhokoliv majetku a investor by měl řádně zvážit, zdali se mu investice vyplatí či nikoliv. Kladné cash flow před zdaněním je pro řadu odborníků bráno jako nutná podmínka pro zvažování, zdali investovat nebo neinvestovat.

Tabulka 9: Meziroční tabulka cash flow Hodkovičky

Rok	CF před zdaněním	Příjmy	Daňově uznatelné výdaje	Odpisy	Úroky	Daňový základ	CF po zdanění	Diskontované CF
0	0	0	0	0	0	0	-2579040	-2579040
1	-132990	199716	1890	105056	231000.00	(138230.00)	-	-
2	-132990	199716	1890	255136	227289.89	(284599.89)	-	-
3	-132990	199716	1890	255136	223408.36	(280718.36)	-	-
4	-132990	199716	1890	255136	219347.52	(276657.52)	-	-
5	-132990	199716	1890	255136	215099.06	(272409.06)	-	-
6	-132990	199716	1890	255136	210654.32	(267964.32)	-	-
7	-132990	199716	1890	255136	206004.23	(263314.23)	-	-
8	-132990	199716	1890	255136	201139.31	(258449.31)	-	-
9	-132990	199716	1890	255136	196049.64	(253359.64)	-	-
10	-132990	199716	1890	255136	190724.82	(248034.82)	-	-
11	-132990	199716	1890	255136	185153.99	(242463.99)	-	-
12	-132990	199716	1890	255136	179325.79	(236635.79)	-	-
13	-132990	199716	1890	255136	173228.32	(230538.32)	-	-
14	-132990	199716	1890	255136	166849.16	(224159.16)	-	-
15	-132990	199716	1890	255136	160175.27	(217485.27)	-	-
16	-132990	199716	1890	255136	153193.06	(210503.06)	-	-
17	-132990	199716	1890	255136	145888.26	(203198.26)	-	-
18	-132990	199716	1890	255136	138245.99	(195555.99)	-	-
19	-132990	199716	1890	255136	130250.64	(187560.64)	-	-
20	-132990	199716	1890	255136	121885.90	(179195.90)	-	-
21	-132990	199716	1890	255136	113134.71	(170444.71)	-	-
22	-132990	199716	1890	255136	103979.22	(161289.22)	-	-
23	-132990	199716	1890	255136	94400.75	(151710.75)	-	-
24	-132990	199716	1890	255136	84379.75	(141689.75)	-	-
25	-132990	199716	1890	255136	73895.78	(131205.78)	-	-
26	-132990	199716	1890	255136	62927.45	(120237.45)	-	-
27	-132990	199716	1890	255136	51452.38	(108762.38)	-	-
28	-132990	199716	1890	255136	39447.17	(96757.17)	-	-
29	-132990	199716	1890	255136	26887.31	(84197.31)	-	-
30	-132990	199716	1890	255 136	13747.19	(71057.19)	-	-

Zdroj: vlastní zpracování

Cash flow před zdaněním, jak již bylo zmíněno je záporné v celkové sumě -132.990 Kč a pro všechny roky totožné.

Příjmy jsou další položkou v tabulce a jsou také pro všechny roky stejné v hodnotě 199.716 Kč. V případě, dojde-li na zvyšování měsíční částky nájemného, s čímž je počítáno a budou ve stejné výši navýšeny i výdaje, což bude mít za následek stále stejné cash flow jaké se používáno v nynější kalkulaci.

Daňově uznatelné výdaje jsou takové výdaje, které jsou využity na provoz nemovitosti. Výdaje odpovídající výši 1.890 Kč jsou daňově uznatelné pouze v podobě pojištění nemovitosti.

Odpisy: v této konkrétní kalkulaci se jedná o nemovitost spadající do páté odpisové skupiny, která je stanovena na dobu 30 let. Bylo kalkulováno a použit vzorec pro výpočet rovnoměrných odpisů, které jsou pro první rok ve výši 105.056 Kč a v následujících 29 letech ve výši 255.136 Kč.

Úroky jsou vypočítávány pro každý rok jednotlivě a řídí se dle splátkového kalendáře.

Daň je stanovena zákonem pro právnické osoby ve výši 19 %. Nejdříve je třeba určit základ daně a následně z něj vypočítat samotnou daň.

Cash flow po zdanění nelze vypočítat v případě, že je základ daně v záporných číslech a daň nulová, tudíž je každým měsícem vytvářena ztráta.

Diskontované cash flow je v tomto případě stejně nepočitatelné jako je tomu v případě cash flow po zdanění. Diskontované cash flow vychází z cash flow po zdanění.

1.15 Investice do bytové jednotky 1+kk, 26 m² v Podolí

V porovnání s předchozí lokalitou Hodkovičkami je toto území zabydlenější, není zde moc prostoru pro nové developerské projekty, což je pro obyvatele zde žijící přínosem a větším klidem kvůli absenci prachu, pohybu nákladních vozidel a ruchu. Podolí je velmi dobře dostupné, vzdálené od centra necelých deset minut tramvají. Stejně jako Hodkovičky je zde cyklotrasa, která umožňuje spojení s centrem Prahy, nebo například výlet na kolečkových bruslích až do Vraného nad Vltavou. Mezi další sportovní a volnočasové dominanty jsou považovány plavecký stadion Podolí, Žluté lázně nebo saunový svět Sauna Spot.

Bydlení v Podolí je velmi žádané a koupě nemovitostí je velmi nákladná. V posledních letech je vyhledávaným místem pro zabydlení vysokoškolských studentů, párů a je zde mnoho sdílených bytů, ve kterých se kamarádi skládají na nájem.

Průzkum trhu nemovitostí v Podolí a model obchodu

K nejčastěji obchodovaným bytům této lokality jsou řazeny nemovitosti 2+kk a 3+kk. Těchto bytů je ke dni 7.3.2022 nabízeno na portálu sreality.cz každého po dvanácti jednotkách. Průměrná cena dispozice 2+kk je 7.167.000 Kč. Tato velikost jednotek v této části Prahy je průměrně 62 m² a jeden m² vychází finančně v přepočtu na 115.597 Kč.

Tabulka 10: Ceny bytů v Podolí

Typ bytu	Cena od - do (v mil.kč)	Průměrná cena mil. Kč	Průměrná velikost m ²
1+kk	2 až 4	2,667	26
2+kk	6,3 až 8,5	7,167	62
3+kk	6,8 až 14,7	9,598	85
4+kk	7,4 až 22	16,467	157

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z sreality.cz

Druhé nejžádanější bytové jednotky o velikosti 3+kk jsou nabízeny v průměrné cenové hladině 9.598.000 korun. V porovnání s byty o velikosti 2+kk se jedná o rozdíl 2431000 korun. Průměr plochy všech nabízených jednotek v dané lokalitě této dispozice je 85 m². Cena za jeden metr čtvereční je 112.918 korun, tedy rozhodne-li se investor vložit své prostředky do bytové jednotky 3+kk ušetří za každý metr 2.679 Kč oproti investici do

2+kk. Proto, aby investor finanční prostředky ušetřil, je nucen vynaložit o téměř dva milióny korun více.

V porovnání s růstem cen nemovitostí zdaleka tak rychle nerostou ceny nájemného bytových jednotek. V následující tabulce lze pozorovat ceny nájmu v lokalitě Podolí různých velikostí.

Tabulka 11: Ceny nájmu v Podolí

Typ bytu	Cena od - do (v tis. Kč)	Průměrná cena	Průměrná velikost m ²
1+kk	8,5 až 15,7	12 827 Kč	26
2+kk	11 až 36	17 373 Kč	62
3+kk	18 až 80	46 000 Kč	85
4+kk	29 až 150	72 330 Kč	157

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z srealty.cz

V případě, rozhodne-li se investor pro koupi a následný pronájem svých bytových prostor, je třeba zhotovit analýzu trhu v dané lokalitě a zjistit reálnou cenu, za kterou je schopen své prostory nabízet. V městské části Podolí jsou nejčastěji k pronájmu poptávány bytové jednotky o dispozici 1+kk a 2+kk. V tabulce č.12 jsou vypočítány průměrné ceny nájmu a velikostí jednotlivých rozměrů bytů. Pro rozměr 1+kk je průměrný měsíční nájem bez zahrnutí poplatků za energie 12.827 Kč. Investice do nemovitosti 1+kk v Podolí nečerpá-li investor žádný úvěr je 2.667.000 Kč a roční výnos 153.924 Kč bez odečtení případných poplatků do vlastnického fondu nebo odečtení daně z příjmu. Růst cen nájmu od nejmenšího po 4+kk v lokalitě Podolí je téměř exponenciální. Z pohledu finanční náročnosti nájemníka je nejvýhodnější bydlení v bytě 2+kk, kde nájemník zaplatí průměrně 280 Kč za jeden m²/měsíc. Naopak nejdražší pronájem je v bytech 3+kk, kde jeden m² stojí průměrně 541 Kč/měsíc. Tento diametrální rozdíl je zapříčiněn stavbou nových luxusních developerských projektů, kde jsou nájmy velmi nákladné. Například průměrná cena aktuálně nabízených bytových jednotek 4+kk v lokalitě Podolí je 72 330 Kč a jejich velikost je průměrně 157 m².

1.15.1 Investiční výdaje:

Pro realizaci investice je třeba vložit finanční prostředky investora, jinými slovy vlastní kapitál. Investiční výdaje jsou nevyhnutelným krokem a jistým rizikem, které budou popsány v následující části.

Tabulka 12: Investiční výdaje do nemovitosti

Položka	Částka
Hodnota nemovitosti	2 667 000
Provize realitní kanceláři	53 340
Opravy	26 670
Advokátní kancelář (právní služby)	15 000
Částka investičních nákladů	2 762 010
Výše hypotečního úvěru	1 000 000
Vlastní kapitál	1 762 010

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnota nemovitosti byla vypočtena jako průměrná na základě průzkumu webových realitních portálů za částku 2 667 000 Kč.

Provize realitní kanceláři bude uhrazena na účet zprostředkovatele. S realitní kanceláří byla sjednána částka 2 % z celkové hodnoty nemovitost ve výši 53 340 Kč. Výše provize realitní kanceláři byla stanovena na základě rozhovoru se zkušeným realitním makléřem.

Opravy nemovitosti jsou stanoveny investorem ve výši 1 % z celkové ceny nemovitosti v celkové částce 26 670 Kč. Tyto finance mohou být použity na následnou rekonstrukci.

Právní poplatky jsou stanoveny ve výši 15 000 Kč.

Celková částka investičních nákladů, která je vypočtena jako součet položek uvedených v tabulce č.12 a celková hodnota je 2 762 010 Kč.

Výše hypotečního úvěru poskytnutého bankou odpovídá celkové částce 1 000 000 Kč, v procentuálním vyjádření 37,5 % z celkové hodnoty nemovitosti.

Vlastní kapitál, výše vlastního kapitálu byla dosažena výsledkem rozdílu celkové hodnoty investičních výdajů a hodnoty hypotečního úvěru. Tato částka je v celkové sumě 1.762.010 Kč. Rozhodne-li se investor pro nákup této nemovitosti, bude nucen investovat tuto finanční částku z vlastních zdrojů.

1.15.2 Příjmy z investice do nemovitosti

Z tabulky č.3 vyplývá, že průměrný nájem v lokalitě Podolí bytové jednotky o dispozici 1+kk je 12 827 Kč. Pro předejití následným problémům, které mohou vzniknout s případnou výměnou nájemníků, nebo z jakýchkoliv jiných bezpečnostních důvodů bude odečten jeden nájem, pro případné neobsazení bytové jednotky.

Tabulka 13: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjem z nájmu bytu	12 827 Kč	153 924 Kč
Nájemní rezerva	- 1 069 Kč	- 12 827 Kč
Celkem	11 758 Kč	141 097 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

1.15.3 Výdaje na nemovitost

V následujících odstavcích jsou popsány výdaje, které jsou neodmyslitelné s pořízením nemovitosti a jeho bezproblémovým provozem.

Tabulka 14: Investiční výdaje do nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Splátka hypotečního úvěru	4 774 Kč	57 290 Kč
Bytový fond oprav	667 Kč	8 001 Kč
Pojištění nemovitosti	108 Kč	1 300 Kč
Celkem	5 549 Kč	66 591 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Měsíční splátka hypotečního úvěru je bezesporu nejvyšší a nejvýznamnější položkou v seznamu výdajů na provoz nemovitosti. Celková roční splátka úvěru je 57 290 Kč.

Obrázek 4: Výpočet hypotečního úvěru

Výška úvěru:	<input type="text" value="1000000"/>	Kč
Úroková míra:	<input type="text" value="4"/>	%
Doba splácení:	<input type="text" value="30"/>	let
Interval: [?]	<input type="text" value="měsíční (12)"/>	▼
Vypočítej pravidelnou splátku		

Výsledek

Pravidelná splátka:	4 774,15 Kč
Celkem zapláceno:	1 718 695,06 Kč
Zaplacené úroky:	718 695,06 Kč

Zdroj: <https://kalkulacky.idnes.cz/kalkulacky.aspx?typ=hypotecni>

Oproti investici do bytové jednotky v Hodkovičkách je úroková míra o 0,62 % nižší, což znamená, že peníze půjčené od banky jsou levnější a úvěr je uzavřen na výhodnějších podmínkách. Jedná se o hypoteční úvěr ve výši jednoho milionu korun, který bude splácen po dobu 30 let měsíční splátkou v hodnotě 4 774,15 Kč, což je mnohem menší finanční zatížení než u bytové jednotky v předchozím příkladě. Pokud investor předčasně nesplatí svou výši úvěru a bude řádně splácet, přeplatí celkovou půjčenou sumu ve výši 718 695,06 Kč během třiceti let. Celková suma zaplacená bance za poskytnutí úvěru a jeho splácení bude 1 718 695,06 Kč

Tabulka 15: Ukázka splátkového kalendáře

měsíc	splátka (Kč)	úrok (Kč)	úmor (Kč)	hypotéka (Kč)
1	4 774,15	3 333,33	1 440,82	998 559,18
2	4 774,15	3 328,53	1 445,62	997 113,56
3	4 774,15	3 323,71	1 450,44	995 663,12
4	4 774,15	3 318,88	1 455,28	994 207,84
5	4 774,15	3 314,03	1 460,13	992 747,71

Zdroj: vlastní zpracování

Bytový fond oprav a jeho výše je stanovena ve výši 0,3 % z celkové hodnoty nemovitosti a je splatná vždy na konci roku, nebo stanoví-li si vlastníci jinak. Roční výdaj do bytového fondu je ve výši 8 001 Kč. Výše bytového fondu byla stanovena na základě rozhovoru se zkušeným realitním makléřem.

Pojištění nemovitosti je kalkulováno na metry čtvereční. Jeden m² bytové jednotky pojistit stojí 50 Kč. Velikost investičního bytu je 26 m², tedy roční pojištění nemovitosti je 1 300 Kč.

1.15.4 Cash flow před zdaněním

Cash flow neboli peněžní tok před zdaněním je vyjádření takové částky, které je dosaženo rozdílem mezi příjmy a výdaji, které jsou demonstrovány v následující tabulce.

Tabulka 16: Výpočet cash flow před zdaněním

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjmy z nemovitosti	11 758	141 096
Výdaje na nemovitost	5 549	66 588
Cash flow	6 209	74 508

Zdroj: vlastní zpracování

V tomto případě je cash flow před zdaněním kladné. Roční peněžní tok je ve výši 74.508 korun.

1.15.5 Cash flow po zdanění

Proto, aby bylo možné určit výši cash flow po zdanění, je třeba prvně znát výši daně, který vychází z výše daňového základu. Pro získání výše daňového základu je třeba vypočítat výši příjmů a daňově uznatelných výdajů. Jejich následný rozdíl je výsledkem daňového základu. V předchozím obchodu s nemovitostí byly mezi daňově uznatelné výdaje počítány úroky, získané ze splátkového kalendáře.

V následující tabulce jsou zaznamenány hodnoty plánovaného cash flow pro následujících třicet let. Veškeré částky jsou zaznamenány v českých korunách za období jednoho roku.

Tabulka 17: Meziroční tabulka cash flow Podolí

Rok	CF před zdaněním	Příjmy	Daňově uznatelné výdaje	Odpisy	Úroky	Daň	CF po zdanění	Diskontované CF
0	0	0	0	0	0	0	- 1 762 010	- 1 762 010
1	74 508	141 096	1 300	37 338	39 679,48	11 927,92	62 580,08	60 463,85
2	74 508	141 096	1 300	90 678	38 961,99	1 929,64	72 578,36	67 752,67
3	74 508	141 096	1 300	90 678	35 059,95	2 671,03	71 836,97	64 792,83
4	74 508	141 096	1 300	90 678	37 438,17	2 219,17	72 288,83	62 995,54
5	74 508	141 096	1 300	90 678	36 629,38	2 372,84	72 135,16	60 735,87
6	74 508	141 096	1 300	90 678	35 787,65	2 532,77	71 975,23	58 551,90
7	74 508	141 096	1 300	90 678	34 911,61	2 699,21	71 808,79	56 441,06
8	74 508	141 096	1 300	90 678	33 999,88	2 872,44	71 635,56	54 400,87
9	74 508	141 096	1 300	90 678	33 051,02	3 052,73	71 455,27	52 428,95
10	74 508	141 096	1 300	90 678	32 063,50	3 240,36	71 267,65	50 522,97
11	74 508	141 096	1 300	90 678	31 035,74	3 435,63	71 072,37	48 680,72
12	74 508	141 096	1 300	90 678	29 966,09	3 638,86	70 869,14	46 900,01
13	74 508	141 096	1 300	90 678	28 852,88	3 850,37	70 657,63	45 178,78
14	74 508	141 096	1 300	90 678	27 694,31	4 070,50	70 437,50	43 515,00
15	74 508	141 096	1 300	90 678	26 488,56	4 299,59	70 208,41	41 906,74
16	74 508	141 096	1 300	90 678	25 233,65	4 538,03	69 969,97	40 352,10
17	74 508	141 096	1 300	90 678	23 927,64	4 786,17	69 721,83	38 849,27
18	74 508	141 096	1 300	90 678	22 568,42	5 044,42	69 463,58	37 396,49
19	74 508	141 096	1 300	90 678	21 153,81	5 313,20	69 194,80	35 992,07
20	74 508	141 096	1 300	90 678	19 681,58	5 592,92	68 915,08	34 634,37
21	74 508	141 096	1 300	90 678	18 149,34	5 884,05	68 623,95	33 321,80
22	74 508	141 096	1 300	90 678	16 554,72	6 187,02	68 320,98	32 052,83
23	74 508	141 096	1 300	90 678	14 895,10	6 502,35	68 005,65	30 825,98
24	74 508	141 096	1 300	90 678	13 167,87	6 830,52	67 677,48	29 639,83
25	74 508	141 096	1 300	90 678	11 370,28	7 172,07	67 335,93	28 493,00
26	74 508	141 096	1 300	90 678	9 499,44	7 527,53	66 980,47	27 384,14
27	74 508	141 096	1 300	90 678	7 552,40	7 897,46	66 610,54	26 311,98
28	74 508	141 096	1 300	90 678	5 526,00	8 282,48	66 225,52	25 275,26
29	74 508	141 096	1 300	90 678	3 417,07	8 683,18	65 824,82	24 272,78
30	74 508	141 096	1 300	90 678	1 222,22	9 100,20	65 407,80	23 303,39
							2 081 085	1 283 373

Zdroj: vlastní zpracování

Cash flow před zdaněním, je oproti předchozí investici do bytové jednotky v Hodkovičkách kladná, a tudíž splňující základní podmínku pro investici. CF před zdaněním je v hodnotě 74.508 Kč a pro všech třicet let je totožná.

Příjmy jsou další položkou v tabulce a jsou také pro všechny roky stejné v hodnotě 141.096 Kč. V případě, dojde-li na zvyšování měsíční částky nájemného, s čímž je počítáno a budou ve stejné výši navýšeny i výdaje, což bude mít za následek stále stejné cash flow jaké je používáno v nynější kalkulaci.

Daňově uznatelné výdaje jsou takové výdaje, které jsou využity na provoz nemovitosti. Výdaje odpovídající výši 1.300 Kč jsou daňově uznatelné pouze v podobě pojištění nemovitosti.

Odpisy: v této konkrétní kalkulaci se jedná o nemovitost spadající do páté odpisové skupiny, která je stanovena na dobu 30 let. Bylo kalkulováno a použit vzorec pro výpočet rovnoměrných odpisů, které jsou pro první rok ve výši 37.338 Kč a v následujících 29 letech ve výši 90.678 Kč.

Úroky jsou vypočítávány pro každý rok jednotlivě a řídí se dle splátkového kalendáře.

Daň je stanovena zákonem pro právnické osoby ve výši 19 %. Nejdříve je třeba určit základ daně a následně z něj vypočítat samotnou daň.

Cash flow po zdanění je pro každý rok počítáno samostatně a pro každý rok je odlišné. Spočítá se rozdílem mezi cash flow a výší daně. Celková výše po třiceti letech dosahuje hodnoty 2.081.085 Kč

Diskontované cash flow navazuje na teoretickou část, ve které je popis diskontovaného cash flow a určena diskontovaná sazba ve výši 3,5 %. Celková výše po třiceti letech dosahuje hodnoty 1 283 373 Kč

1.15.6 Zhodnocení investice

V poslední části investiční příležitosti bude věnován čas zhodnocení investice z pohledu ekonomického. Bude vypočtena návratnost z cash flow dále bude pomocí kapitalizační metody vypočtena kapitalizační míra a hodnota bytu.

Návratnost z cash flow

Výpočet návratnosti cash flow je velmi jednoduchý, jedná se pouze o dosažení průměrného cash flow a investičních výdajů do rovnice.

Rovnice 12: Návratnost investice z cash flow, Podolí

$$\text{Návratnost investice z cash flow} = \frac{\text{průměr cash flow}}{\text{investiční výdaje}} = \frac{69\,370}{1\,762\,010} = \mathbf{0,0394}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výše návratnosti z cash flow je 3,94 %. Tato hodnota není příliš vysoká, a proto byly realizovány další výpočty, které rozhodnou o vstupu či odmítnutí investice.

Kapitalizační míra

Nájemné bylo stanoveno ve výši průměrného nájemného v lokalitě Podolí v částce 153.924 Kč ročně a hodnota nemovitosti 1+kk je v průměrných číslech 2.667.000 Kč.

Rovnice 13: Kapitalizační míra, Podolí

$$\text{Kapitalizační míra} = \frac{\text{průměr ročního nájemného}}{\text{průměrná cena nemovitosti}} = \frac{153\,924}{2\,667\,000} = \mathbf{0,0577}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výše kapitalizační míry je 5,77 %.

Pro konkrétní bytovou jednotku v Podolí, se kterou je pracováno byl stanoven roční nájem v hodnotě 153.924 Kč.

Rovnice 14: Hodnota bytové jednotky, Podolí

$$\text{Hodnota bytové jednotky} = \frac{\text{roční nájemné}}{\text{kapitalizační míra}} = \frac{153\,924}{0,0577} = \mathbf{2\,667\,660}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

V tomto příkladě bylo počítáno s nákup nemovitosti v průměrné ceně na trhu v této lokalitě a taktéž pronájem byl stanoven v průměrné výši, tudíž hodnota bytové jednotky vyšla ve stejné výši jako proběhl její nákup.

Čistá současná hodnota

Jedná se o finanční hodnotu, která vyjadřuje celkovou současnou diskontovanou hodnotu všech peněžních toků souvisejících s investičním projektem.

Rovnice 15: Čistá současná hodnota Podolí

$$\check{S}H = \sum_{t=1}^n SH_{CF(t)} - IN = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - IN$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Čistá současná hodnota kalkulované nemovitosti po třiceti letech je **60.123** Kč. Toto je částka, o kterou investor navýší svůj majetek. Tato výsledná hodnota je kladná, tudíž lze tuto investici doporučit k realizaci.

Index ziskovosti

Výpočet hodnoty indexu ziskovosti je dosaženo podílem současné hodnoty budoucích cash flow a počáteční investice.

Rovnice 16: Index ziskovosti Podolí

$$\text{Index ziskovosti} = \frac{SH}{IN} = \frac{1.822.133}{1.762.010} = 1,03 \%$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výsledek indexu ziskovosti vyšel vyšší než jedna, tudíž lze investici doporučit k realizaci. Každá investovaná koruna přinese investorovi 0,03 Kč navíc.

Vnitřní výnosové procento

Úroková míra, při níž se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům.

Rovnice 17: Vnitřní výnosové procento Podolí

$$VVP = i_n + \frac{SH_{\check{c}n}}{SH_{\check{c}n} + SH_{\check{c}v}} * (i_v - i_n) = 3,65 + \frac{13699}{13699 - (-1407)} * (3,7 - 3,65) = \mathbf{3,70}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

1.16 Investice do bytové jednotky 1+kk, 34 m² v Michli

Pražská část Michle patří dnes již mezi atraktivní pražská místa k bydlení, která je velmi dobře dostupná autem, nebo jakoukoliv pražskou hromadnou dopravou. Stala se velmi žádanou lokalitou pro bydlení, a to jak pro studenty, tak pro rodiny s dětmi. Vyskytují se zde veškeré základní typy městských zástaveb včetně průmyslových a obchodních zón, až po nové moderní komerčně vybudované čtvrtě. V pražské části Michli se nachází školské zařízení, zastávky spojující Michli s ostatními částmi Prahy, supermarket Kaufland a mnoho dalšího. Stejně tak jako u předchozích dvou vybraných lokalit disponuje i Michle pestrá nabídkou možností k relaxaci a sportovnímu vyžití. Mezi nejvýznamnější rekreační lokality je zařazen sportovní areál Hamr Záběhlíce, který nabízí nejen občanům Michle možnost využití tenisových kurtů, kurtů na squash nebo volejbalové kurty.

Velmi moderní a nový developerský projekt je Residence Michelský park. Svými proporcemi krásně navazuje na již vybudované projekty a zároveň propojuje již existující okolní zástavbu.

Průzkum trhu nemovitostí v Podolí a model obchodu

Velmi atraktivními byty v této lokalitě jsou byty o velikosti 1+kk. Těchto bytů je ke dni 7.3.2022 nabízeno na portálu sreality.cz patnáct. Ceny jednotek 1+kk se pohybují v cenové hladině od 2,82 – 5,49 milionů Kč. Tato velikost jednotek v této části Prahy je průměrně 34 m² a jeden m² vychází finančně v přepočtu na 135.265 Kč.

Tabulka 18: Ceny bytů v Michli

Typ bytu	Cena od - do (v mil.kč)	Průměrná cena mil. Kč	Průměrná velikost m ²
1+kk	2,82 až 5,49	4,599	34
2+kk	4,55 až 10,49	6,974	54
3+kk	6,7 až 15,5	9,480	80
4+kk	7,39 až 16,3	11,163	105

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z sreality.cz

Tabulka 19: Ceny nájmu v Michli

Typ bytu	Cena od - do (v tis. Kč)	Průměrná cena	Průměrná velikost m ²
1+kk	9,5 až 18	13 192	34
2+kk	9,5 až 35	19 679	54
3+kk	17 až 26	21 061	80
4+kk	18,5 až 54	26 740	105

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z sreality.cz

Největší cenový skok nájmu v Michli je bezkonkurenčně mezi dispozicemi 1+kk a 2+kk, kde je jedná o rozdíl 6.487 Kč, což je v průměru o 49,17 % navýšení ceny. Průměrný nájem za bytovou jednotku o velikosti 1+kk lze pronajmout za 13.192 Kč.

Na portálu sreality.cz byla nalezena bytová jednotka o velikosti 1+kk ve velmi dobrém stavu za cenu 3.300.000 Kč, což je v této lokalitě pod průměrná cena a pro investora zajímavý možný vstup do investice. S relativně vysokým průměrným nájmem 13.192 korun / měsíc se jedná z prvního pohledu o zajímavou příležitost. V následujících krocích budou vypočteny a zhodnoceny aspekty této investice.

1.16.1 Investiční výdaje

V tabulce č.20 jsou zaneseny hodnoty žádaného hypotečního úvěru a množství, které investor vkládá do nemovitosti z vlastního kapitálu.

Tabulka 20: Investiční výdaje do nemovitosti

Položka	Částka
Hodnota nemovitosti	3 300 000.00
Provize realitní kanceláři	-
Opravy	33 000
Částka investičních nákladů	3 333 000
Výše hypotečního úvěru	-
Vlastní kapitál	3 333 000

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnota nemovitosti byla stanovena na základě nabídky na trhu a reálného prodeje na realitním portálu sreality.cz. Hodnota nemovitosti je 3.300.000 Kč.

Provize realitní kanceláři v tomto případě investice není, protože nemovitosti byla kupována přímo od majitele a koupě nebyla realizovaná skrze realitní kancelář.

Opravy nemovitosti jsou stanoveny investorem ve výši 1 % z celkové ceny nemovitosti v celkové částce 33.000 Kč. Byt je v dobré kondici.

Celková částka **investičních nákladů**, která je vypočtena jako součet položek uvedených v tabulce č.20 je v hodnotě 3.333.000 Kč.

Výše hypotečního úvěru je nula. Investor se rozhodl pro kompletní platbu z vlastního kapitálu.

Vlastní kapitál je ve stejné výši jako investiční náklady. Tato částka je 3.333.000 Kč. Rozhodne-li se investor pro nákup této nemovitosti, bude nucen investovat tuto finanční částku z vlastních zdrojů.

1.16.2 Příjmy z investice do nemovitosti

Průměrný nájem za jednotku 1+kk je dle analýzy stanoven ve výši 13.192 Kč /měsíc. Předpokládejme, že investor byt pronajme za rovných 13.000 Kč, což je lehce podprůměrné. Pro předjetí následným problémům, které mohou vzniknout s případnou výměnou nájemníků, nebo z jakýchkoliv jiných bezpečnostních důvodů bude odečten jeden nájem, pro případné neobsazení bytové jednotky.

Tabulka 21: Celkové příjmy z nájmu nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjem z nájmu bytu	13 000 Kč	156 000 Kč
Nájemní rezerva	- 1 083 Kč	- 13 000 Kč
Celkem	11 917 Kč	143 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

1.16.3 Výdaje na nemovitost

V následujících odstavcích jsou popsány výdaje, které jsou neodmyslitelné s pořízením nemovitosti a jeho bezproblémovým provozem.

Tabulka 22: Investiční výdaje do nemovitosti

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Splátka hypotečního úvěru	- Kč	- Kč
Bytový fond oprav	825 Kč	9 900 Kč
Pojištění nemovitosti	142 Kč	1 700 Kč
Celkem	967 Kč	11 600 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Měsíční splátka hypotečního úvěru je bezesporu nejvyšší a nejvýznamnější položkou v seznamu. Jestliže investor disponuje dostatečným množstvím finančních prostředků pro kompletní financování nemovitosti z vlastních zdrojů, jedná se o výrazné ušetření financí z dlouhodobého pohledu.

Bytový fond oprav a jeho výše je stanovena na 0,3 % z celkové hodnoty nemovitosti a je splatná vždy na konci roku, nebo stanoví-li si vlastníci jinak. Roční výdaj do bytového fondu je ve výši 9.900 Kč. Výše bytového fondu byla stanovena na základě rozhovoru se zkušeným realitním makléřem.

Pojištění nemovitosti je kalkulováno na metry čtvereční. Jeden m² bytové jednotky pojistit stojí 50 Kč. Velikost investičního bytu je 34 m², tedy roční pojištění nemovitosti je 1.700 Kč.

1.16.4 Cash flow před zdaněním

Cash flow neboli peněžní tok před zdaněním je vyjádření takové částky, které je dosaženo rozdílem mezi příjmy a výdaji, které jsou demonstrovány v následující tabulce.

Tabulka 23: Výpočet cash flow před zdaněním

Položka	Měsíční částka	Roční částka
Příjmy z nemovitosti	11 917	143 000
Výdaje na nemovitost	- 967	- 11 600
Cash flow	10 950	131 400

Zdroj: vlastní zpracování

Kladný výsledek cash flow před zdaněním lze považovat jako jednu ze splněných podmínek před vstupem do investice.

1.16.5 Cash flow po zdanění

Proto, aby bylo možné určit výši cash flow po zdanění, je třeba prvně znát výši daně, který vychází z výše daňového základu. Pro získání výše daňového základu je třeba vypočítat výši příjmů a daňově uznatelných výdajů. Jejich následný rozdíl je výsledkem daňového základu.

V následující tabulce jsou zaznamenány hodnoty plánovaného cash flow pro následujících třicet let. Veškeré částky jsou zaznamenány v českých korunách za období jednoho roku.

Tabulka 24: Meziroční tabulka cash flow Michle

Rok	CF před zdaněním	Příjmy	Daňově uznatelné výdaje	Odpisy	Úroky	Daň	CF po zdanění	Diskontované CF
0	0	0	0	0	0	0	-3 333 000	-3 333 000
1	131 400	143 000	1 700	46 200	0	18 069	113 331	109 499
2	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	117 502
3	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	113 528
4	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	109 689
5	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	105 980
6	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	102 396
7	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	98 933
8	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	95 588
9	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	92 355
10	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	89 232
11	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	86 215
12	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	83 299
13	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	80 482
14	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	77 761
15	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	75 131
16	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	72 591
17	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	70 136
18	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	67 764
19	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	65 473
20	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	63 258
21	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	61 119
22	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	59 052
23	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	57 056
24	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	55 126
25	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	53 262
26	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	51 461
27	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	49 721
28	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	48 039
29	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	46 415
30	131 400	143 000	1 700	112 200	0	5 529	125 871	44 845
							3 763 590	2 302 909

Zdroj: vlastní zpracování

Cash flow před zdaněním je pro každý rok po dobu třiceti let stejná v hodnotě 131.400 Kč.

Příjmy jsou další položkou v tabulce a jsou také pro všechny roky stejné v hodnotě 143.000 Kč. V případě, dojde-li na zvyšování měsíční částky nájemného, s čímž je počítáno a budou ve stejné výši navýšeny i výdaje, což bude mít za následek stále stejné cash flow jaké je používáno v nynější kalkulaci.

Daňově uznatelné výdaje jsou takové výdaje, které jsou využity na provoz nemovitosti. Výdaje odpovídající výši 1.700 Kč jsou daňově uznatelné pouze v podobě pojištění nemovitosti.

Odpisy: v této konkrétní kalkulaci se jedná o nemovitost spadající do páté odpisové skupiny, která je stanovena na dobu 30 let. Bylo kalkulováno a použit vzorec pro výpočet rovnoměrných odpisů, které jsou pro první rok ve výši 46.200 Kč a v následujících 29 letech ve výši 112.200 Kč.

Úroky jsou vypočítávány pro každý rok jednotlivě a řídí se dle splátkového kalendáře.

Daň je stanovena zákonem pro právnické osoby ve výši 19 %. Nejdříve je třeba určit základ daně a následně z něj vypočítat samotnou daň. V této kalkulaci se jedná o daň ve stejné výši po celou dobu, krom prvního roku, u kterého jsou odlišné částky v odpisech. První rok je daň 18.069 Kč a další roky 5.529 Kč.

Cash flow po zdanění je v tomto případě jiná pouze u prvního roku než u dalších let z důvodu rozdílné hodnoty u odpisů. Spočítá se rozdílem mezi cash flow a výší daně. Celková výše po třiceti letech dosahuje hodnoty 3.763.590 Kč

Diskontované cash flow navazuje na teoretickou část, ve které je popis diskontovaného cash flow a určena diskontovaná sazba ve výši 3,5 %. Celková výše po třiceti letech dosahuje hodnoty 2.302.909 Kč.

1.16.6 Zhodnocení investice

V poslední části investiční příležitosti bude věnován čas zhodnocení investice z pohledu ekonomického. Bude vypočtena návratnost z cash flow dále bude pomocí kapitalizační metody vypočtena kapitalizační míra a hodnota bytu.

Návratnost z cash flow

Výpočet návratnosti cash flow je velmi jednoduchý, jedná se pouze o dosazení průměrného cash flow a investičních výdajů do rovnice.

Rovnice 18: Návratnost investice z cash flow, Michle

$$\text{Návratnost investice z cash flow} = \frac{\text{průměr cash flow}}{\text{investiční výdaje}} = \frac{125\,453}{3\,333\,000} = 0,0376$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výše návratnosti z cash flow je 3,76 %. Tato hodnota není příliš vysoká, a proto byly realizovány další výpočty, které rozhodnou o vstupu či odmítnutí investice.

Kapitalizační metoda

Kapitalizační metodou se hodnotí byt pro získání jeho potenciální ceny na trhu, za kolik by jej mohl majitel prodat. Průměrný nájem v lokalitě Michle pro bytovou jednotku 1+kk je 13.192 Kč/měsíc, tedy 158.304 Kč.

Rovnice 19: Kapitalizační míra, Michle

$$\text{Kapitalizační míra} = \frac{\text{průměr ročního nájemného}}{\text{průměrná cena nemovitosti}} = \frac{158\,304}{4\,599\,000} = \mathbf{0,0344}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výše kapitalizační míry je 3,44 %.

Pro konkrétní bytovou jednotku v Michli, se kterou je pracováno byl stanoven roční nájem v hodnotě 156.000 Kč na základě čeho lze vypočítat hodnotu bytu.

Rovnice 20: Hodnota bytové jednotky, Michle

$$\text{Hodnota bytové jednotky} = \frac{\text{roční nájemné}}{\text{kapitalizační míra}} = \frac{156\,000}{0,0344} = \mathbf{4\,534\,884}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Po vypočtení kapitalizační míry a následném dosazení do zlomku byla dle kapitalizační metody vypočtena hodnota bytové jednotky 1+kk v Michli na 4.534.884 Kč. Tato hodnota je výrazně vyšší než částka požadovaná prodejcem a to o 1.234.884 Kč, na základě čehož lze tuto investici doporučit.

Čistá současná hodnota

Jedná se o finanční hodnotu, která vyjadřuje celkovou současnou diskontovanou hodnotu všech peněžních toků souvisejících s investičním projektem.

Rovnice 21: Čistá současná hodnota Michle

$$\check{S}H = \sum_{t=1}^n SH_{CF(t)} - IN = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - IN$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Čistá současná hodnota kalkulované nemovitosti po třiceti letech je **-363 459 Kč**. Toto je částka, o kterou investor poníží svůj majetek. Tato výsledná hodnota je záporná, tudíž ji dle této metody nelze doporučit k investici.

Index ziskovosti

Výpočet hodnoty indexu ziskovosti je dosaženo podílem současné hodnoty budoucích cash flow a počáteční investice.

Rovnice 22: Index ziskovosti Michle

$$Index\ ziskovosti = \frac{SH}{IN} = \frac{2969541}{3333000} = 0,89 \%$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

Výsledek indexu ziskovosti vyšel celkově nižší než jedna, tudíž nelze investici doporučit k realizaci. Každá investovaná koruna přinese investorovi ztrátu ve výši 0,11 Kč.

Vnitřní výnosové procento

Úroková míra, při níž se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům.

Rovnice 23: Vnitřní výnosové procento Michle

$$VVP = i_n + \frac{SH_{\check{c}n}}{SH_{\check{c}n} + SH_{\check{c}v}} * (i_v - i_n) = 1,9 + \frac{1492}{1492 - (-43693)} * (2 - 1,9) = \mathbf{1,90 \%}$$

Zdroj: (vlastní zpracování na základě Radová; 2013)

5 Zhodnocení výsledků a jednotlivých modelů

V této kapitole budou popsány výsledky jednotlivých obchodů, které byli modelovány v praktické části této diplomové práce. Obchody byly uzavřeny ve třech zvolených částech Prahy 4, v Hodkovičkách, Podolí a Michli. Všechny tyto lokality jsou symbolické pro velké množství developerských projektů a možnosti nabízených bytových jednotek k bydlení či investici.

1.17 Výsledky investice do nemovitosti 2+kk v Hodkovičkách

Tabulka 25: Přehled investice v číslech Hodkovičky

Položka	2+kk Hodkovičky
Cena za m ²	138 963
Průměrné CF po zdanění	-
Průměrné diskontované CF	-
Návratnost z CF	-
Kapitalizační míra	-
Navýšení hodnoty bytu v %	-
Čistá současná hodnota	-
Index ziskovosti	-
Vnitřní výnosové procento	-

Zdroj: vlastní zpracování

V případě první investice do bytové jednotky v městské části Hodkovičky bylo kalkulováno s dispozicí 2+kk v průměrné velikosti 54 m². Cena této nemovitosti je stanovena na 7.504.000 Kč, která odpovídá hodnotě 138.963 Kč za m². Počítá se s čerpáním hypotečního úvěru ve výši 5 mil. Kč po dobu třiceti let. Celkové roční příjmy byly v hodnotě 199.716 Kč po odečtení jednoho nájmu v případě nemožnosti bytovou jednotku obsadit. Naneštěstí měsíční splátka je v hodnotě 25.692 Kč, ročně 308.304 Kč, což už je mnohem vyšší než samotný nájem, čímž vychází celkové cash flow záporné. Cash flow před zdaněním bylo záporné ve výši -132.990 Kč. Záporné cash flow je-li vztaženo například na firmu vypovídá o společnosti, že není schopna generovat dostatek finančních prostředků pro pokrytí svých výdajů. Z tabulky č.9 lze pozorovat, že daňový základ je menší než 0, konkrétně v prvním roce investice je -138.230 Kč. Po celou dobu investice třiceti let je investice se záporných cash flow. V posledním roce dosahuje -71.057 Kč. Z těchto důvodů není možné vypočítat další hodnoty, jimiž jsou průměrné cash flow

po zdanění, průměrné diskontované cash flow, návratnost z cash flow, kapitalizační míra a navýšení hodnoty nemovitosti.

V současné těžko predikovatelné době, kdy je hlavním tématem válka na Ukrajině, která ovlivňuje celo světový trh, nejen realitní je obtížné spekulovat na následný růst, který doprovázel nemovitosti v posledních několika letech velmi výrazným navýšením. Z těchto důvodů nelze tuto nemovitost doporučit ke koupi s následným záměrem jejího pronájmu, případného zisku.

1.18 Výsledky investice do nemovitosti 1+kk v Podolí

Tabulka 26: Přehled investice v číslech Podolí

Položka	Hodnota
Cena za m ²	102 577
Průměrné CF po zdanění	69 370
Průměrné diskontované CF	42 779
Návratnost z CF	3,94 %
Kapitalizační míra	5,77 %
Navýšení hodnoty bytu v %	0
Čistá současná hodnota	60 123
Index ziskovosti	1,03 %
Vnitřní výnosové procento	3,70 %

Zdroj: vlastní zpracování

Druhá kalkulace investice byla zhotovena pro bytovou jednotku 1+kk v lokalitě Podolí. Velikost této jednotky je 26 m², cena za jeden m² dosahuje výše 102.577 Kč. Celková prodejní cena tohoto bytu je 2.667.000 Kč. Uvažuje se s čerpáním hypotečního úvěru v hodnotě jednoho milionu korun. Celkové roční příjmy z nemovitosti jsou 141.097 Kč a celkové výdaje 66.591 Kč. Na rozdíl od první kalkulace je roční cash flow kladné, což je základní podmínkou před vstupem do investice. Roční průměrné cash flow po zdanění je 69.370 Kč. Průměrné diskontované cash flow má hodnotu 42.779 Kč. Návratnost z cash flow je 3,94 % a kapitalizační míra vypočítaná z návratnosti cash flow je 5,77 %. Údaj navýšení hodnoty nemovitosti byla vypočtena nulová procentuální hodnota z důvodu kalkulování s průměrnými daty v lokalitě Podolí. Čistá současná hodnota pro byt v Podolí je 60.123 Kč. Index ziskovosti je větší než hodnota jedna, což také splňuje podmínku k realizaci investice. Poslední hodnota vnitřního výnosového procenta je 3,7 %, což také nasvědčuje výhodné investici, protože s Investicí můžeme doporučit, protože vnitřní

výnosové procento je vyšší než požadovaná míra výnosnosti 3,5 %. Tuto nemovitost lze z vypočtených dat doporučit k investici za předpokladu splnění výše uvedených číselných podmínek.

1.19 Výsledky investice do nemovitosti 1+kk v Michli

Tabulka 27: Přehled investice v číslech Michle

Položka	Hodnota
Cena za m ²	97 059
Průměrné CF po zdanění	125 453
Průměrné diskontované CF	76 764
Návratnost z CF	3,76 %
Kapitalizační míra	3,44 %
Navýšení hodnoty bytu v %	37,42 %
Čistá současná hodnota	-363 459
Index ziskovosti	0,89 %
Vnitřní výnosové procento	1,90 %

Zdroj: vlastní zpracování

Poslední třetí kalkulace byla zhotovena pro byt v Michli o dispozici 1+kk o velikosti 34 m². Cena za jeden metr je 97.059 Kč, což je nejnižší cena ze všech třech bytových jednotek, se kterými bylo kalkulováno. Celková cena této jednotky je 3.300.000 Kč nebude čerpán hypoteční úvěr od banky, kompletní výdaje na pořízení bytové jednotky budou hrazeny z vlastního kapitálu investora. Veškeré příjmy z tohoto bytu jsou ve výši 143.000 Kč. Výdaje vstupující do cash flow jsou pouze v podobě bytového fondu na opravy a pojištění nemovitosti v celkové hodnotě 11.600 Kč za rok. Jedna ze základních podmínek, kladné cash flow je splněna. Roční průměrné cash flow po zdanění je 125.453 Kč. Průměrné diskontované cash flow má hodnotu 76.764 Kč. Návratnost z cash flow je 3,76 % a kapitalizační míra vypočítaná z návratnosti cash flow je 3,44 %. Navýšení hodnoty během plánované doby držení je o 37,42 % vyšší než při koupi nemovitosti. Čistá současná hodnota pro byt v Podolí je -363.459 Kč. Index ziskovosti je menší než hodnota jedna, což nesplňuje podmínku k realizaci investice. Vnitřní výnosové procento je o dost nižší než u bytu v Podolí v hodnotě 1,9 %. Z výše uvedených hodnot není tento byt doporučován k investici z důvodu pravděpodobné realizace ztráty.

Investice do nemovitostí s čerpáním hypotečního úvěru jsou mnohem méně atraktivní z pohledu investorů, než když je financují kompletně z vlastních rezerv. Výhodné a pochopitelné je čerpání hypotečního úvěru a být přesvědčen o velkém nárůstu hodnoty během krátké chvíle.

6 Závěr

V části teoretické byla provedena analýza trhu jednotek o dispozicích 1+kk; 2+kk; 3+kk a 4+kk v analyzovaných lokalitách v městské části Prahy 4. Jako první krok byly zjištěny ceny za pronájem na webových portálech v různých velikostech a zároveň jejich nákupní ceny. Tyto ceny byly vyhodnoceny na základě internetových nabídek, kterých bylo více než 200. Následně byly vybrány nejvhodnější bytové jednotky k investici a podrobeny finanční analýze. Byly vybrány bytové jednotky v Hodkovičkách 2+kk, Podolí 1+kk a Michli 1+kk.

V modelu č. 1 Hodkovičky byla analyzována pouze cena za m^2 , která je ve výši 138 963 Kč. Z důvodu příliš vysokého hypotečního úvěru a tím zapříčiněného záporného cash flow autor nebyl schopen dále vypočítat další hodnoty, které jsou počítány v dalších scénářích. V případě ztráty investor nerealizuje zisk, tudíž není vypočítána žádná daň, kterou by byl nucen uhradit a nelze pokračovat k dalším výpočtům cash flow po zdanění a diskontovaného cash flow, ze kterých následně vycházejí výpočty kapitalizační metody, čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta. Tuto investici nelze doporučit k realizaci z důvodu velké pravděpodobnosti ztráty vložených financí.

U scénáře č.2 Podolí byly brány nominální průměrné hodnoty v lokalitě z nájmu a cen nemovitostí. Celkové výsledky modelu nákupu jsou pozitivní, cash flow je kladné a kapitalizační metoda vyšla také v pozitivní hodnotě. Kapitalizační míra určující tzv. očekávanou míru návratnosti vyšla ve výši 0,0577. Celkové navýšení hodnoty nemovitosti dle kapitalizační metody je 0 % z důvodu průměrných vstupních dat, která byla zjištěna analýzou trhu v lokalitě Podolí. V dalším výpočtu výhodnosti investice do bytu byla čistá současná hodnota, která vyšla pozitivně ve výši 60.123 Kč, tudíž investor o tuto částku navýší svůj majetek. Index ziskovosti, který je také kladný v hodnotě 1,03 % značí kladné zhodnocení vstupních finančních prostředků, které docílí zhodnocení každé investované koruny o 0,03 Kč. Posledním krokem vyhodnocení vhodnosti investice je vnitřní výnosové procento, které vyšlo 3,7 % a také potvrzuje investorovi vhodnost investice, protože hodnota, se kterou autor pracoval je 3,5 % a vnitřní výnosové procento je o 0,2 % vyšší. Proto lze tuto nemovitost doporučit k investici po posouzení všech dosažených hodnot z výše zmíněného kalkulování.

Plánovaná investice do bytové jednotky č.3 v Michli nabízí ze všech třech analyzovaných nemovitostí nejlevnější cenu za jeden m^2 v hodnotě 97 059 Kč. Všechna

analyzovaná data vyšla kladně, průměrné cash flow je nejvyšší ze všech třech bytových jednotek, které jsou podrobeny analýze. Kapitalizační míra určující tzv. očekávanou míru návratnosti vyšla ve výši 0,0344. Navýšení hodnoty nemovitosti jako u jediného bytu vyšlo kladně v hodnotě 37,42 %, tedy celková konečná hodnota je 4 534 884 Kč. Čistá současná hodnota vyšla oproti investici v lokalitě Podolí negativně ve výši -363 459 Kč. Investor by o tuto částku ponížil svůj majetek. Index ziskovosti je menší než jedna ve výši 0,89 % a značí také nevýhodnost investice do nemovitosti. V případě vložení finančních prostředků do tohoto bytu by investor přišel s každou investovanou korunou o 0,11 Kč. Posledním krokem vyhodnocení vhodnosti investice je vnitřní výnosové procento, které vyšlo 1,9 %. Tato hodnota je dalším upozorněním před nevýhodnou investicí do dané nemovitosti v Michli. Hodnota je o 1,6 % nižší než hodnota, se kterou pracoval autor, která je zároveň jako kritérium, pro minimální hodnotu vnitřního výnosového procenta. Lze říci, že pomocí kapitalizační metody, konkrétním výpočtem navýšení hodnoty nemovitosti bylo dosaženo jediného pozitivního výsledku u nemovitosti v Michli. Další výsledky výpočtů, které byly realizovány poukazují na neziskovou investici a investorovi zcela přesvědčivě ukazují její nevýhodnost a pravděpodobnou realizaci ztráty vložených finančních prostředků při vstupu do dané investice. Na základě těchto hodnot je verdikt stanoven jako neinvestovat.

Dále je z výsledků patrné, že existují jisté náznaky tzv. realitní bubliny, která v posledních letech nabírá nečekaných rozměrů a investoři jsou velmi opatrní v investicích do realit. Jednoduše řečeno o cenové bublině se hovoří ve chvíli, kdy ceny nemovitostí rostou mnohem rychleji než příjmy domácností a tento stav může kdykoliv doslova prasknout. Z grafu č.9, kde je popsán vývoj indexu cen nemovitostí je téměř exponenciální růst, začínající koncem roku 2015 a pokračující až do dnes. Toto realitní bublině nasvědčuje. Výše úrokových sazeb je dalším ukazatelem, který realitní bublině jde naproti. Jestliže investor vloží svůj kapitál do drahé až předražené nemovitosti, pravděpodobně velmi těžko bude následně realizovat zisk a bude rád za udržení svého původně vloženého kapitálu. V poslední části na základě vypočtených analýz a výpočtů byly vyhodnoceny bytové jednotky dle rentability a přínosu pro potenciálního investora, který by měl zájem pořídit nemovitost s úmyslem následného pronájmu třetím osobám.

Seznam použitých zdrojů

1. ČÍŽEK, Radomír. Investujte s českými experty: doporučení předních českých investorů. Praha: Grada, 2012. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4048-5
2. FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN isbn978-80-247-3293-0
3. KOHOUT, P. Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 7. aktualiz. a přeprac. vydání. Praha: GRADA Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-5064-4
4. LUX Martin and Petr SUNEKA. Jak dobře investovat do bydlení. SLON, 2016. ISBN 8086429563.
5. POLÁCH, Jiří. Reálné a finanční investice. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN isbn978-80-7400-436-0
6. REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4. aktualiz. a rozš. vydání. Ostrava: KEY Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6
7. SYROVÝ, Petr a Tomáš TYL. Osobní finance: řízení financí pro každého. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Finance (Grada). ISBN isbn978-80-247-4832-0
8. ZAZVONIL, Z. Odhad hodnoty nemovitostí. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-88-0
9. SYROVÝ, P. Investování pro začátečníky. 2. přepracované vydání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3486-6.
10. DUŠEK, David. Základy oceňování nemovitých věcí. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2015. Prosperita firmy. ISBN 978-80-245-2110-7.
11. HEŘMAN, J.: Oceňování nemovitostí, VŠE Oeconomica, Praha, 2005
12. ŘEHULKA, Pavel. Jak kupovat a pronajímat byty: Doprovodná příručka: Speciální kurz pro začínající i pokročilé investory do nemovitostí. 2013.
13. ORT, Petr. *Analýza realitního trhu*. Leges, 2019. ISBN 978-80-7502-364-3.
14. TEMROVÁ, Pavla. *Realitní kuchařka*. Pavla Temrová, 2020. ISBN 978-80-270-7450-1.
15. VYCHOPENĚ, Jiří. *Pronájem nemovitostí daně, účetnictví, příklady z praxe*. 2021. ISBN 978-80-7635-071-7.
16. MCELROY, Ken. *Abc investování do realit*. Pragma. ISBN 9788073491055, 2008
17. Paul Francis Wendt and Alan Robert Cerf (1979), *Real estate investment analysis and taxation*, McGraw-Hill, p. 210
18. SYROVÝ, Petr. *Investování pro začátečníky*. 4. Grada, 2022. ISBN 184073480.
19. Černohorský, J., & Teplý, P. (2011). *Základy financí*. Grada.
20. SYROVÝ, Petr a Tomáš TYL. Osobní finance: řízení financí pro každého. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4832-0.
21. ORT, Petr. *Cenové mapy České republiky*. Verlag Dashöfer, 2020. ISBN 978-80-87963-74-6.
22. VYCHOPENĚ, Ing. Jiří. *Pronájem nemovitostí: daně, účetnictví, příklady z praxe*. 2021. ISBN 978-80-7635-071-7.
23. SEDLÁČEK, Jaroslav. Cash flow. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2010. Praxe manažera (Computer Press). ISBN isbn978-80-251-3130-5.
24. ZAZVONIL, Zbyněk. Odhad hodnoty nemovitostí. Praha: Ekopress, 2012. ISBN sbn978-80-86929-88-0.

25. SCHOLLEOVÁ, Hana. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN isbn978-80-247-4004-1.
26. RADOVÁ, Jarmila. Finanční matematika pro každého. 8. Grada Publishing a.s., 2013. ISBN 9788024787213.

Seznam internetových použitých zdrojů

1. Analýzy investice - Patria.cz. Investice, ekonomika a finance, kurzy, akcie, měny a komodity - Patria.cz [online]. Copyright © 1997 [cit. 23.02.2021]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-jak-hodnotit-investice.html>
2. HÁJKOVÁ, Michaela. Nemovité věci v novém občanském zákoníku. Holec, Zuska & partneři [online]. 1. srpna 2012, [cit. 2018-04-03]. Dostupné z: <http://www.holec-advokati.cz/cs/publikace/234>
3. JUDr. Ondřej Preuss, Ph. D. (n.d.). *Rozdíl mezi bytem družstevním a v osobním vlastnictví*. Retrieved January 10, 2022, from https://dostupnyadvokat.cz/blog/ln_rozdil_mezi_bytem_druzstevnim_a_v_osobnim_vlastnictvi
4. OUŘEDNÍČEK, RNDr. Martin a RNDr. Jana TEMELOVÁ. *Současná česká suburbanizace a její důsledky* [online]. 04/2008 [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/soucasna-ceska-suburbanizace-a-jeji-dusledky.aspx>
5. *Nejvýznamnější realitní kanceláře v ČR* [online]. 19.7.2021 [cit. 2022-01-17]. Dostupné z: <https://finsider.cz/realitni-trh/nejvyznamnejsi-realitni-kancelare-v-cr/>
6. MATZNER, JUDr. Jiří. *Zákonné možnosti ukončení smlouvy o nájmu bytu* [online]. 7.12.2020 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/obcanske-pravo/zakonne-moznosti-ukonceni-smlouvy-o-najmu-bytu>
7. *Repo sazba - 2 týdny (%) (Oficiální úrokové sazby ČNB (měsíční průměr) (%)) - ekonomika ČNB | Kurzy.cz.* (n.d.). Retrieved February 28, 2022, from <https://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/oficialni-urokove-sazby-cnb-mesicni-prumer/repo-sazba-2-tydny/>
8. ANDREJŠÍ, Petr. *Aktuální stav na trhu realit* [online]. 24.3.2021 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <https://andrejsi-zackova.cz/jaky-aktualni-stav-trhu-realit/>
9. *Úvěrová (hypoteční) kalkulačka* [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://kalkulacky.idnes.cz/kalkulacky.aspx?typ=hypotecni#kalkulacka>
11. ČSÚ. *Průměrné mzdy* [online]. 07.03.2022 [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2021>
12. ČSÚ; *Indexy realizovaných cen bytů* [online]. [cit. 2022-03-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/indexy-realizovanych-cen-bytu-1-ctvrtleti-2021>
13. MRÁZEK, Jiří. *Ceny bytových nemovitostí rostou*. Statistika a my [online]. 11. 5. 2021 [cit. 2022-03-26]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2021/05/11/ceny-bytovych-nemovitosti-rostou>
14. MACÁKOVÁ, CSC., doc. PhDr. Libuše. *Mikroekonomie. Základní kurz*. 9. 2005. ISBN 80-86175-41-3.

15. SKOLEK, Tomáš. Kolik vás vyjde koupě nemovitosti na poplatcích a provizích?. Finance.cz [online]. 30.07.2010 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/274134-kolik-vas-vyjde-koupe-nemovitosti-na-poplatcich-a-provizich/>
16. 100 DIRECT S.R.O. Kolik se má platit do „fonde oprav“? [online]. [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://svjpredseda.cz/kolik-se-ma-platit-fondu-oprav/>
17. VOJTA, Tomáš. Odpisová kalkulačka na výpočet daňových odpisů hmotného majetku [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://www.uctovani.net/kalkulacka-odpisy-rovnomerne+zrychlene.php>
18. DIKOV, Dobromir. The Discounted Cash Flow (DCF) Valuation Method [online]. 2019 [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://magnimetrics.com/discounted-cash-flow-valuation-method/>
19. Co je čistá současná hodnota? [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/cista-soucasna-hodnota>

Další zdroje a legislativní normy

Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník; § 686a odst.3
Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník; § 1802

Přílohy

Příloha č.1: Strukturovaný rozhovor se zkušeným makléřem

1) Jaká je typická výše provize realitních kanceláří?

Záleží na realitních kancelářích. Procentuální provize se může pohybovat kolem 3-5 %. Čím dražší je hodnota nemovitosti, tak provize je nižší. U pravidelných zákazníků může být provize 2 %

2) Kolik % si investoři dávají bokem z celkové části hodnoty majetku na opravy?

U nových staveb či zrekonstruovaných bytů nemusí částky být vysoké a může se pohybovat kolem 1 %-3 % záleží na hodnotě majetku. U starších staveb se v Česku můžeme dostat i na 15-20 % z celkové hodnoty majetku.

3) Jaký je typický příspěvek do bytového fondu oprav v SVJ?

Zase záleží na stavu celé nemovitosti, minimální výše není zákonem daná a SVJ si určuje cenu sama. Většinou se vypočítává z m² podlahové plochy bytu. Ale je to velice individuální.

3) Jaká bývá nejčastější délka hypotečních úvěrů za účelem investic?

Nejčastější délkou, co si investoři půjčují bývá kolem 30 let. Záleží na věku investora. Investor si musí dát pozor na to, že čím kratší si zvolí splatnost úvěru, tím vyšší bude měsíční splátka a tím pádem je kladen vyšší nárok na bonitu

4) Do jakých lokalit byste doporučoval investovat?

Za vhodné lokality považují větší města, krajská či okresní. Je důležité, aby zde byla dobrá dopravní obslužnost, nízká nezaměstnanost, školy a velké firmy.

5) Jaké je Vaše doporučení v rámci financování nákupu investičního bytu?

Mé doporučení zní, že každý investor by měl nakoupit investiční byt z 30-50 % z vlastních zdrojů a na zbytek využít hypoteční úvěr. Výše nájmu by měla převyšovat výši úvěru, kdyby došlo k refinancování hypotéky.

6) Jaká je předpokládaná životnost budov?

Předpokládaná životnost budov, hal, rodinných domů, které jsou zděné se pohybuje okolo 80-100 let. Záleží ale na technické údržbě

Příloha č. 2 Splátkový kalendář hypotečního úvěru

Poř.	Splátka	Úrok (CZK)	Úmor (CZK)	Úvěr (CZK)
1	25 692,02	19 250,00	6 442,02	4 993 557,98
2	25 692,02	19 225,20	6 466,82	4 987 091,17
3	25 692,02	19 200,30	6 491,71	4 980 599,45
4	25 692,02	19 175,31	6 516,71	4 974 082,74
5	25 692,02	19 150,22	6 541,80	4 967 540,95
6	25 692,02	19 125,03	6 566,98	4 960 973,96
7	25 692,02	19 099,75	6 592,27	4 954 381,70
8	25 692,02	19 074,37	6 617,65	4 947 764,05
9	25 692,02	19 048,89	6 643,12	4 941 120,93
10	25 692,02	19 023,32	6 668,70	4 934 452,23
11	25 692,02	18 997,64	6 694,37	4 927 757,85
12	25 692,02	18 971,87	6 720,15	4 921 037,70
13	25 692,02	18 946,00	6 746,02	4 914 291,68
14	25 692,02	18 920,02	6 771,99	4 907 519,69
15	25 692,02	18 893,95	6 798,06	4 900 721,63
16	25 692,02	18 867,78	6 824,24	4 893 897,39
17	25 692,02	18 841,50	6 850,51	4 887 046,88
18	25 692,02	18 815,13	6 876,89	4 880 169,99
19	25 692,02	18 788,65	6 903,36	4 873 266,63
20	25 692,02	18 762,08	6 929,94	4 866 336,69
21	25 692,02	18 735,40	6 956,62	4 859 380,07
22	25 692,02	18 708,61	6 983,40	4 852 396,67
23	25 692,02	18 681,73	7 010,29	4 845 386,38
24	25 692,02	18 654,74	7 037,28	4 838 349,10
25	25 692,02	18 627,64	7 064,37	4 831 284,73
26	25 692,02	18 600,45	7 091,57	4 824 193,16
27	25 692,02	18 573,14	7 118,87	4 817 074,29
28	25 692,02	18 545,74	7 146,28	4 809 928,01
29	25 692,02	18 518,22	7 173,79	4 802 754,22
30	25 692,02	18 490,60	7 201,41	4 795 552,81
31	25 692,02	18 462,88	7 229,14	4 788 323,67
32	25 692,02	18 435,05	7 256,97	4 781 066,70
33	25 692,02	18 407,11	7 284,91	4 773 781,79
34	25 692,02	18 379,06	7 312,96	4 766 468,83
35	25 692,02	18 350,91	7 341,11	4 759 127,72
36	25 692,02	18 322,64	7 369,37	4 751 758,35
37	25 692,02	18 294,27	7 397,75	4 744 360,60
38	25 692,02	18 265,79	7 426,23	4 736 934,38
39	25 692,02	18 237,20	7 454,82	4 729 479,56
40	25 692,02	18 208,50	7 483,52	4 721 996,04
41	25 692,02	18 179,68	7 512,33	4 714 483,71
42	25 692,02	18 150,76	7 541,25	4 706 942,45
43	25 692,02	18 121,73	7 570,29	4 699 372,17
44	25 692,02	18 092,58	7 599,43	4 691 772,73
45	25 692,02	18 063,33	7 628,69	4 684 144,04
46	25 692,02	18 033,95	7 658,06	4 676 485,98
47	25 692,02	18 004,47	7 687,54	4 668 798,44
48	25 692,02	17 974,87	7 717,14	4 661 081,30
49	25 692,02	17 945,16	7 746,85	4 653 334,44
50	25 692,02	17 915,34	7 776,68	4 645 557,76
51	25 692,02	17 885,40	7 806,62	4 637 751,15
52	25 692,02	17 855,34	7 836,67	4 629 914,47
53	25 692,02	17 825,17	7 866,85	4 622 047,63
54	25 692,02	17 794,88	7 897,13	4 614 150,49
55	25 692,02	17 764,48	7 927,54	4 606 222,96
56	25 692,02	17 733,96	7 958,06	4 598 264,90
57	25 692,02	17 703,32	7 988,70	4 590 276,21
58	25 692,02	17 672,56	8 019,45	4 582 256,75
59	25 692,02	17 641,69	8 050,33	4 574 206,43
60	25 692,02	17 610,69	8 081,32	4 566 125,10

61	25 692,02	17 579,58	8 112,43	4 558 012,67
62	25 692,02	17 548,35	8 143,67	4 549 869,00
63	25 692,02	17 517,00	8 175,02	4 541 693,98
64	25 692,02	17 485,52	8 206,49	4 533 487,49
65	25 692,02	17 453,93	8 238,09	4 525 249,40
66	25 692,02	17 422,21	8 269,81	4 516 979,60
67	25 692,02	17 390,37	8 301,64	4 508 677,95
68	25 692,02	17 358,41	8 333,61	4 500 344,35
69	25 692,02	17 326,33	8 365,69	4 491 978,66
70	25 692,02	17 294,12	8 397,90	4 483 580,76
71	25 692,02	17 261,79	8 430,23	4 475 150,53
72	25 692,02	17 229,33	8 462,69	4 466 687,84
73	25 692,02	17 196,75	8 495,27	4 458 192,57
74	25 692,02	17 164,04	8 527,97	4 449 664,60
75	25 692,02	17 131,21	8 560,81	4 441 103,79
76	25 692,02	17 098,25	8 593,77	4 432 510,03
77	25 692,02	17 065,16	8 626,85	4 423 883,17
78	25 692,02	17 031,95	8 660,07	4 415 223,11
79	25 692,02	16 998,61	8 693,41	4 406 529,70
80	25 692,02	16 965,14	8 726,88	4 397 802,83
81	25 692,02	16 931,54	8 760,47	4 389 042,35
82	25 692,02	16 897,81	8 794,20	4 380 248,15
83	25 692,02	16 863,96	8 828,06	4 371 420,09
84	25 692,02	16 829,97	8 862,05	4 362 558,04
85	25 692,02	16 795,85	8 896,17	4 353 661,87
86	25 692,02	16 761,60	8 930,42	4 344 731,45
87	25 692,02	16 727,22	8 964,80	4 335 766,65
88	25 692,02	16 692,70	8 999,31	4 326 767,34
89	25 692,02	16 658,05	9 033,96	4 317 733,38
90	25 692,02	16 623,27	9 068,74	4 308 664,64
91	25 692,02	16 588,36	9 103,66	4 299 560,98
92	25 692,02	16 553,31	9 138,71	4 290 422,27
93	25 692,02	16 518,13	9 173,89	4 281 248,38
94	25 692,02	16 482,81	9 209,21	4 272 039,17
95	25 692,02	16 447,35	9 244,66	4 262 794,51
96	25 692,02	16 411,76	9 280,26	4 253 514,25
97	25 692,02	16 376,03	9 315,99	4 244 198,27
98	25 692,02	16 340,16	9 351,85	4 234 846,41
99	25 692,02	16 304,16	9 387,86	4 225 458,56
100	25 692,02	16 268,02	9 424,00	4 216 034,56
101	25 692,02	16 231,73	9 460,28	4 206 574,27
102	25 692,02	16 195,31	9 496,70	4 197 077,57
103	25 692,02	16 158,75	9 533,27	4 187 544,30
104	25 692,02	16 122,05	9 569,97	4 177 974,33
105	25 692,02	16 085,20	9 606,81	4 168 367,52
106	25 692,02	16 048,21	9 643,80	4 158 723,72
107	25 692,02	16 011,09	9 680,93	4 149 042,79
108	25 692,02	15 973,81	9 718,20	4 139 324,59
109	25 692,02	15 936,40	9 755,62	4 129 568,97
110	25 692,02	15 898,84	9 793,18	4 119 775,80
111	25 692,02	15 861,14	9 830,88	4 109 944,92
112	25 692,02	15 823,29	9 868,73	4 100 076,19
113	25 692,02	15 785,29	9 906,72	4 090 169,47
114	25 692,02	15 747,15	9 944,86	4 080 224,60
115	25 692,02	15 708,86	9 983,15	4 070 241,45
116	25 692,02	15 670,43	10 021,59	4 060 219,87
117	25 692,02	15 631,85	10 060,17	4 050 159,70
118	25 692,02	15 593,11	10 098,90	4 040 060,80
119	25 692,02	15 554,23	10 137,78	4 029 923,01
120	25 692,02	15 515,20	10 176,81	4 019 746,20

121	25 692,02	15 476,02	10 215,99	4 009 530,21
122	25 692,02	15 436,69	10 255,32	3 999 274,88
123	25 692,02	15 397,21	10 294,81	3 988 980,08
124	25 692,02	15 357,57	10 334,44	3 978 645,63
125	25 692,02	15 317,79	10 374,23	3 968 271,40
126	25 692,02	15 277,84	10 414,17	3 957 857,23
127	25 692,02	15 237,75	10 454,27	3 947 402,97
128	25 692,02	15 197,50	10 494,51	3 936 908,45
129	25 692,02	15 157,10	10 534,92	3 926 373,54
130	25 692,02	15 116,54	10 575,48	3 915 798,06
131	25 692,02	15 075,82	10 616,19	3 905 181,87
132	25 692,02	15 034,95	10 657,07	3 894 524,80
133	25 692,02	14 993,92	10 698,10	3 883 826,70
134	25 692,02	14 952,73	10 739,28	3 873 087,42
135	25 692,02	14 911,39	10 780,63	3 862 306,79
136	25 692,02	14 869,88	10 822,13	3 851 484,66
137	25 692,02	14 828,22	10 863,80	3 840 620,86
138	25 692,02	14 786,39	10 905,63	3 829 715,23
139	25 692,02	14 744,40	10 947,61	3 818 767,62
140	25 692,02	14 702,26	10 989,76	3 807 777,86
141	25 692,02	14 659,94	11 032,07	3 796 745,79
142	25 692,02	14 617,47	11 074,54	3 785 671,24
143	25 692,02	14 574,83	11 117,18	3 774 554,06
144	25 692,02	14 532,03	11 159,98	3 763 394,08
145	25 692,02	14 489,07	11 202,95	3 752 191,13
146	25 692,02	14 445,94	11 246,08	3 740 945,05
147	25 692,02	14 402,64	11 289,38	3 729 655,67
148	25 692,02	14 359,17	11 332,84	3 718 322,83
149	25 692,02	14 315,54	11 376,47	3 706 946,36
150	25 692,02	14 271,74	11 420,27	3 695 526,09
151	25 692,02	14 227,78	11 464,24	3 684 061,85
152	25 692,02	14 183,64	11 508,38	3 672 553,47
153	25 692,02	14 139,33	11 552,68	3 661 000,79
154	25 692,02	14 094,85	11 597,16	3 649 403,62
155	25 692,02	14 050,20	11 641,81	3 637 761,81
156	25 692,02	14 005,38	11 686,63	3 626 075,18
157	25 692,02	13 960,39	11 731,63	3 614 343,55
158	25 692,02	13 915,22	11 776,79	3 602 566,76
159	25 692,02	13 869,88	11 822,13	3 590 744,63
160	25 692,02	13 824,37	11 867,65	3 578 876,98
161	25 692,02	13 778,68	11 913,34	3 566 963,64
162	25 692,02	13 732,81	11 959,21	3 555 004,43
163	25 692,02	13 686,77	12 005,25	3 542 999,18
164	25 692,02	13 640,55	12 051,47	3 530 947,71
165	25 692,02	13 594,15	12 097,87	3 518 849,85
166	25 692,02	13 547,57	12 144,44	3 506 705,40
167	25 692,02	13 500,82	12 191,20	3 494 514,20
168	25 692,02	13 453,88	12 238,14	3 482 276,07
169	25 692,02	13 406,76	12 285,25	3 469 990,81
170	25 692,02	13 359,46	12 332,55	3 457 658,26
171	25 692,02	13 311,98	12 380,03	3 445 278,23
172	25 692,02	13 264,32	12 427,69	3 432 850,54
173	25 692,02	13 216,47	12 475,54	3 420 375,00
174	25 692,02	13 168,44	12 523,57	3 407 851,42
175	25 692,02	13 120,23	12 571,79	3 395 279,64
176	25 692,02	13 071,83	12 620,19	3 382 659,45
177	25 692,02	13 023,24	12 668,78	3 369 990,67
178	25 692,02	12 974,46	12 717,55	3 357 273,12
179	25 692,02	12 925,50	12 766,51	3 344 506,60
180	25 692,02	12 876,35	12 815,67	3 331 690,94

181	25 692,02	12 827,01	12 865,01	3 318 825,93
182	25 692,02	12 777,48	12 914,54	3 305 911,40
183	25 692,02	12 727,76	12 964,26	3 292 947,14
184	25 692,02	12 677,85	13 014,17	3 279 932,97
185	25 692,02	12 627,74	13 064,27	3 266 868,70
186	25 692,02	12 577,44	13 114,57	3 253 754,13
187	25 692,02	12 526,95	13 165,06	3 240 589,06
188	25 692,02	12 476,27	13 215,75	3 227 373,32
189	25 692,02	12 425,39	13 266,63	3 214 106,69
190	25 692,02	12 374,31	13 317,70	3 200 788,98
191	25 692,02	12 323,04	13 368,98	3 187 420,00
192	25 692,02	12 271,57	13 420,45	3 173 999,56
193	25 692,02	12 219,90	13 472,12	3 160 527,44
194	25 692,02	12 168,03	13 523,99	3 147 003,45
195	25 692,02	12 115,96	13 576,05	3 133 427,40
196	25 692,02	12 063,70	13 628,32	3 119 799,08
197	25 692,02	12 011,23	13 680,79	3 106 118,29
198	25 692,02	11 958,56	13 733,46	3 092 384,83
199	25 692,02	11 905,68	13 786,33	3 078 598,50
200	25 692,02	11 852,60	13 839,41	3 064 759,08
201	25 692,02	11 799,32	13 892,69	3 050 866,39
202	25 692,02	11 745,84	13 946,18	3 036 920,21
203	25 692,02	11 692,14	13 999,87	3 022 920,34
204	25 692,02	11 638,24	14 053,77	3 008 866,57
205	25 692,02	11 584,14	14 107,88	2 994 758,69
206	25 692,02	11 529,82	14 162,19	2 980 596,49
207	25 692,02	11 475,30	14 216,72	2 966 379,77
208	25 692,02	11 420,56	14 271,45	2 952 108,32
209	25 692,02	11 365,62	14 326,40	2 937 781,92
210	25 692,02	11 310,46	14 381,56	2 923 400,37
211	25 692,02	11 255,09	14 436,92	2 908 963,44
212	25 692,02	11 199,51	14 492,51	2 894 470,93
213	25 692,02	11 143,71	14 548,30	2 879 922,63
214	25 692,02	11 087,70	14 604,31	2 865 318,32
215	25 692,02	11 031,48	14 660,54	2 850 657,78
216	25 692,02	10 975,03	14 716,98	2 835 940,79
217	25 692,02	10 918,37	14 773,64	2 821 167,15
218	25 692,02	10 861,49	14 830,52	2 806 336,63
219	25 692,02	10 804,40	14 887,62	2 791 449,01
220	25 692,02	10 747,08	14 944,94	2 776 504,07
221	25 692,02	10 689,54	15 002,48	2 761 501,60
222	25 692,02	10 631,78	15 060,23	2 746 441,36
223	25 692,02	10 573,80	15 118,22	2 731 323,15
224	25 692,02	10 515,59	15 176,42	2 716 146,72
225	25 692,02	10 457,16	15 234,85	2 700 911,87
226	25 692,02	10 398,51	15 293,51	2 685 618,37
227	25 692,02	10 339,63	15 352,39	2 670 265,98
228	25 692,02	10 280,52	15 411,49	2 654 854,49
229	25 692,02	10 221,19	15 470,83	2 639 383,67
230	25 692,02	10 161,63	15 530,39	2 623 853,28
231	25 692,02	10 101,84	15 590,18	2 608 263,10
232	25 692,02	10 041,81	15 650,20	2 592 612,89
233	25 692,02	9 981,56	15 710,46	2 576 902,44
234	25 692,02	9 921,07	15 770,94	2 561 131,50
235	25 692,02	9 860,36	15 831,66	2 545 299,84
236	25 692,02	9 799,40	15 892,61	2 529 407,23
237	25 692,02	9 738,22	15 953,80	2 513 453,43
238	25 692,02	9 676,80	16 015,22	2 497 438,21
239	25 692,02	9 615,14	16 076,88	2 481 361,33
240	25 692,02	9 553,24	16 138,77	2 465 222,55

241	25 692,02	9 491,11	16 200,91	2 449 021,65
242	25 692,02	9 428,73	16 263,28	2 432 758,36
243	25 692,02	9 366,12	16 325,90	2 416 432,47
244	25 692,02	9 303,26	16 388,75	2 400 043,72
245	25 692,02	9 240,17	16 451,85	2 383 591,87
246	25 692,02	9 176,83	16 515,19	2 367 076,68
247	25 692,02	9 113,25	16 578,77	2 350 497,91
248	25 692,02	9 049,42	16 642,60	2 333 855,31
249	25 692,02	8 985,34	16 706,67	2 317 148,64
250	25 692,02	8 921,02	16 770,99	2 300 377,65
251	25 692,02	8 856,45	16 835,56	2 283 542,08
252	25 692,02	8 791,64	16 900,38	2 266 641,71
253	25 692,02	8 726,57	16 965,45	2 249 676,26
254	25 692,02	8 661,25	17 030,76	2 232 645,50
255	25 692,02	8 595,69	17 096,33	2 215 549,17
256	25 692,02	8 529,86	17 162,15	2 198 387,02
257	25 692,02	8 463,79	17 228,23	2 181 158,79
258	25 692,02	8 397,46	17 294,55	2 163 864,24
259	25 692,02	8 330,88	17 361,14	2 146 503,10
260	25 692,02	8 264,04	17 427,98	2 129 075,12
261	25 692,02	8 196,94	17 495,08	2 111 580,04
262	25 692,02	8 129,58	17 562,43	2 094 017,61
263	25 692,02	8 061,97	17 630,05	2 076 387,56
264	25 692,02	7 994,09	17 697,92	2 058 689,64
265	25 692,02	7 925,96	17 766,06	2 040 923,58
266	25 692,02	7 857,56	17 834,46	2 023 089,12
267	25 692,02	7 788,89	17 903,12	2 005 185,99
268	25 692,02	7 719,97	17 972,05	1 987 213,95
269	25 692,02	7 650,77	18 041,24	1 969 172,70
270	25 692,02	7 581,31	18 110,70	1 951 062,00
271	25 692,02	7 511,59	18 180,43	1 932 881,58
272	25 692,02	7 441,59	18 250,42	1 914 631,15
273	25 692,02	7 371,33	18 320,69	1 896 310,47
274	25 692,02	7 300,80	18 391,22	1 877 919,25
275	25 692,02	7 229,99	18 462,03	1 859 457,22
276	25 692,02	7 158,91	18 533,11	1 840 924,12
277	25 692,02	7 087,56	18 604,46	1 822 319,66
278	25 692,02	7 015,93	18 676,09	1 803 643,57
279	25 692,02	6 944,03	18 747,99	1 784 895,58
280	25 692,02	6 871,85	18 820,17	1 766 075,42
281	25 692,02	6 799,39	18 892,63	1 747 182,79
282	25 692,02	6 726,65	18 965,36	1 728 217,43
283	25 692,02	6 653,64	19 038,38	1 709 179,05
284	25 692,02	6 580,34	19 111,68	1 690 067,37
285	25 692,02	6 506,76	19 185,26	1 670 882,12
286	25 692,02	6 432,90	19 259,12	1 651 623,00
287	25 692,02	6 358,75	19 333,27	1 632 289,73
288	25 692,02	6 284,32	19 407,70	1 612 882,03
289	25 692,02	6 209,60	19 482,42	1 593 399,61
290	25 692,02	6 134,59	19 557,43	1 573 842,18
291	25 692,02	6 059,29	19 632,72	1 554 209,46
292	25 692,02	5 983,71	19 708,31	1 534 501,15
293	25 692,02	5 907,83	19 784,19	1 514 716,96
294	25 692,02	5 831,66	19 860,36	1 494 856,61
295	25 692,02	5 755,20	19 936,82	1 474 919,79
296	25 692,02	5 678,44	20 013,57	1 454 906,22
297	25 692,02	5 601,39	20 090,63	1 434 815,59
298	25 692,02	5 524,04	20 167,98	1 414 647,61
299	25 692,02	5 446,39	20 245,62	1 394 401,99
300	25 692,02	5 368,45	20 323,57	1 374 078,42

301	25 692,02	5 290,20	20 401,81	1 353 676,61
302	25 692,02	5 211,65	20 480,36	1 333 196,25
303	25 692,02	5 132,81	20 559,21	1 312 637,04
304	25 692,02	5 053,65	20 638,36	1 291 998,68
305	25 692,02	4 974,19	20 717,82	1 271 280,86
306	25 692,02	4 894,43	20 797,58	1 250 483,27
307	25 692,02	4 814,36	20 877,66	1 229 605,62
308	25 692,02	4 733,98	20 958,03	1 208 647,58
309	25 692,02	4 653,29	21 038,72	1 187 608,86
310	25 692,02	4 572,29	21 119,72	1 166 489,14
311	25 692,02	4 490,98	21 201,03	1 145 288,10
312	25 692,02	4 409,36	21 282,66	1 124 005,45
313	25 692,02	4 327,42	21 364,59	1 102 640,85
314	25 692,02	4 245,17	21 446,85	1 081 194,01
315	25 692,02	4 162,60	21 529,42	1 059 664,59
316	25 692,02	4 079,71	21 612,31	1 038 052,28
317	25 692,02	3 996,50	21 695,51	1 016 356,76
318	25 692,02	3 912,97	21 779,04	994 577,72
319	25 692,02	3 829,12	21 862,89	972 714,83
320	25 692,02	3 744,95	21 947,06	950 767,77
321	25 692,02	3 660,46	22 031,56	928 736,21
322	25 692,02	3 575,63	22 116,38	906 619,83
323	25 692,02	3 490,49	22 201,53	884 418,30
324	25 692,02	3 405,01	22 287,01	862 131,29
325	25 692,02	3 319,21	22 372,81	839 758,48
326	25 692,02	3 233,07	22 458,95	817 299,54
327	25 692,02	3 146,60	22 545,41	794 754,12
328	25 692,02	3 059,80	22 632,21	772 121,91
329	25 692,02	2 972,67	22 719,35	749 402,56
330	25 692,02	2 885,20	22 806,82	726 595,75
331	25 692,02	2 797,39	22 894,62	703 701,13
332	25 692,02	2 709,25	22 982,77	680 718,36
333	25 692,02	2 620,77	23 071,25	657 647,11
334	25 692,02	2 531,94	23 160,07	634 487,04
335	25 692,02	2 442,78	23 249,24	611 237,80
336	25 692,02	2 353,27	23 338,75	587 899,04
337	25 692,02	2 263,41	23 428,60	564 470,44
338	25 692,02	2 173,21	23 518,80	540 951,64
339	25 692,02	2 082,66	23 609,35	517 342,28
340	25 692,02	1 991,77	23 700,25	493 642,04
341	25 692,02	1 900,52	23 791,49	469 850,54
342	25 692,02	1 808,92	23 883,09	445 967,45
343	25 692,02	1 716,97	23 975,04	421 992,41
344	25 692,02	1 624,67	24 067,34	397 925,06
345	25 692,02	1 532,01	24 160,00	373 765,06
346	25 692,02	1 439,00	24 253,02	349 512,04
347	25 692,02	1 345,62	24 346,39	325 165,65
348	25 692,02	1 251,89	24 440,13	300 725,52
349	25 692,02	1 157,79	24 534,22	276 191,30
350	25 692,02	1 063,34	24 628,68	251 562,62
351	25 692,02	968,52	24 723,50	226 839,12
352	25 692,02	873,33	24 818,69	202 020,43
353	25 692,02	777,78	24 914,24	177 106,19
354	25 692,02	681,86	25 010,16	152 096,04
355	25 692,02	585,57	25 106,45	126 989,59
356	25 692,02	488,91	25 203,11	101 786,49
357	25 692,02	391,88	25 300,14	76 486,35
358	25 692,02	294,47	25 397,54	51 088,80
359	25 692,02	196,69	25 495,32	25 593,48
360	25 692,02	98,53	25 593,48	-0,00

