

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2024

Bc. Petr Baxa

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Baxa** Jméno: **Petr** Osobní číslo: **484453**  
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**  
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**  
Studijní program: **Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Projektový management a inženýring**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu**

Název diplomové práce anglicky:

**Feasibility study for the reconstruction of flats for rent**

Pokyny pro vypracování:

Teoretická část: Formulace obsahu studie proveditelnosti a náplně jednotlivých kapitol

Praktická část:

Seznámení s investičním záměrem

Zpracování studie proveditelnosti konkrétního projektu rekonstrukce bytů určených k pronájmu s důrazem na finanční plán a efektivitu projektu včetně citlivostní analýzy a řízení rizik.

V závěru vyhodnocení a doporučení.

Seznam doporučené literatury:

FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 356 stran. ISBN 80-247-0939-2.

FOTR J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektů. Praha: Grada. 2010, 416 str. ISBN 978-80-247-3293-0.

SIEBER, P.: Studie proveditelnosti. Metodická příručka MMR. Praha 2004.

VALACH, J. a kol. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3. vyd. Praha: Ekopress. 2010. 507 str. ISBN 978-80-86929-71-2.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

**doc. Ing. Jana Frková, Ph.D. katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **26.09.2023** Termín odevzdání diplomové práce: **08.01.2024**

Platnost zadání diplomové práce: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
doc. Ing. Jana Frková, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Jiří Máca, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci na téma „Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu“ vypracoval samostatně, pouze pod odborným dohledem vedoucí závěrečné práce doc. Ing. Jany Frkové, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpal informace, jsou uvedeny v seznamu literatury.

V Praze, dne \_\_. \_\_. 2024

.....

Bc. Petr Baxa

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí mé diplomové práce paní doc. Ing. Janě Frkové, Ph.D., za cenné rady, připomínky, a především za její vstřícnost, ochotu a trpělivost.

**Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů  
určených k pronájmu**

Feasibility study for the reconstruction of flats  
for rent

# **Anotace**

Cílem diplomové práce je zpracování studie proveditelnosti konkrétního projektu rekonstrukce bytů určených k pronájmu. Důraz je kladen na tvorbu finančního plánu, na vypočtení efektivity projektu, řízení rizik a provedení citlivostní analýzy. Práce je rozdělena na část teoretickou, která se věnuje problematice studie proveditelnosti, hodnocení efektivnosti, financování a nájemnímu bydlení, a na část praktickou, která se skládá ze samotné studie proveditelnosti, jejíž struktura vyháží z metodické příručky MMR ČR, sepsanou panem Ing. Patrikem Siebrem. Projekt uvažuje rekonstrukci čtyř nájemních bytových jednotek v Plzni, které vykazují prvky morálního zastarávání a špatného technického stavu.

## **Klíčová slova**

Studie proveditelnosti, rekonstrukce, nájemní bydlení, finanční plán, hodnocení efektivity

## **Summary**

The aim of the master's thesis is to prepare a feasibility study for a specific project involving the reconstruction of apartments intended for rent. Emphasis is placed on creating a financial plan, calculating the project's efficiency, risk management, and conducting a sensitivity analysis. The thesis is divided into a theoretical part, which addresses the issues of feasibility studies, efficiency assessment, financing, and rental housing, and a practical part, consisting of the feasibility study itself. The structure of the study is based on the methodological manual of the Ministry of Regional Development of the Czech Republic, authored by Mr. Ing. Patrik Sieber. The project considers the reconstruction of four rental housing units in Pilsen, which exhibit elements of moral obsolescence and poor technical condition.

## **Keywords**

Feasibility study, reconstruction, rental housing, financial plan, investment appraisal

# Obsah

Úvod.....	1
Cíl práce .....	2
Metodika práce.....	3
1. Rešerše literatury.....	6
2. Definice základních pojmů.....	7
3. Studie proveditelnosti.....	8
4. Hodnocení efektivnosti .....	13
4.1 Statické metody .....	13
4.2 Dynamické metody.....	15
5. Financování .....	18
5.1 Vlastní zdroje.....	18
5.2 Cizí zdroje.....	18
5.2.1 Termínované půjčky.....	18
5.2.2 Hypoteční úvěr .....	19
5.2.3 Stavební spoření .....	19
6. Nájemní bydlení .....	21
6.1 Nemovitost.....	21
6.2 Nájemní bydlení .....	22
6.2.1 Nájemní vztahy .....	22
6.2.2 Nájemní smlouva.....	23
7. Úvodní informace o projektu .....	25
8. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap.....	26
8.1 Obsah shrnutí projektu.....	26
8.2 Etapy investičního projektu .....	27
8.2.1 Etapa předinvestiční .....	27
8.2.2 Etapa investiční .....	28
8.2.3 Etapa provozní.....	33
9. Analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie.....	34

9.1	Analýza trhu a odhad poptávky .....	34
9.2	Cenová a nájemní strategie.....	38
10.	Zdroje financování .....	41
10.1	Druhy úvěru .....	41
10.2	Na čem závisí úrokové sazby.....	42
10.3	Pohled a prognóza ČNB.....	44
10.4	Analýza hypotečních kalkulaček .....	47
11.	Technické a technologické řešení projektu .....	50
11.1	Shrnutí stávajících stavů bytů .....	50
11.2	Rozsah rekonstrukčních prací .....	51
11.3	Výměna bytového jádra .....	52
11.4	Výměna elektro rozvodů.....	53
11.5	Očekávaná životnost .....	54
12.	Harmonogram projektu .....	55
12.1	Fáze projektu.....	55
12.2	Harmonogram roku 0.....	57
13.	Finanční plán projektu.....	58
13.1	Zdroje.....	58
13.2	Příjmy z pronájmu.....	58
13.3	Výdaje .....	66
13.4	Daň z nemovitých věcí.....	70
13.5	Daň z příjmu .....	72
13.6	Plán průběhu příjmů a výdajů .....	76
13.6.1	Popis dat vstupujících do finančního plánování.....	76
13.6.2	Cash flow pro finanční plánování celého projektu.....	80
13.6.3	Cash flow pro vyhodnocení investice .....	81
14.	Hodnocení efektivity .....	83
14.1	Použité metody.....	83
14.2	Vyhodnocení ukazatelů efektivity .....	84
15.	Řízení rizik a citlivostní analýza .....	88
15.1	Realistický scénář .....	88



15.2	Pesimistický scénář .....	88
15.3	Optimistický scénář .....	90
15.4	Porovnání ekonomických výsledků scénářů .....	90
15.5	Tabulka rizik .....	91
15.6	Citlivostní analýza .....	92
16.	Interpretace výsledků a jejich zhodnocení .....	95
	Závěr.....	96
	Citovaná literatura .....	99
	Seznam tabulek .....	105
	Seznam obrázků, grafů a rovnic .....	106
	Přílohy .....	107
	Položkové rozpočty .....	108
1.	Byt Křimická .....	108
2.	Byt Manětínská .....	111
3.	Byt Rokycanská.....	115
4.	Byt Macháčkova.....	119

# Úvod

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR zpracovalo dokument s názvem Dostupnost bydlení v městech České republiky (2021), který došel mimo jiné k závěru, že se česká města potýkají s trvalým nedostatkem nabídky bydlení, a upozornil, že je bytový fond zastaralý.

Každý občan má přirozenou touhu vlastnit nemovitost. Ale nedostatečný přírůstek nových bytů zapříčiňuje rostoucí cenu nemovitostí, zhoršuje jejich dostupnost a ztěžuje obyvatelům dosažení vlastního bydlení. K tomu pozorujeme v poslední době rostoucí cenu peněz, projevující se ve vyšší úrokové sazbě úvěrů.

Rekonstrukce starých bytů se známkami morálního či technického zastarávání se jeví jako jedna z možných cest ke zkvalitnění bytového fondu a zlepšení celkové situace na trhu s bydlením. Touto strategií lze nejen modernizovat stávající obytné prostory, ale také poskytnout občanům kvalitní a cenově dostupnější možnosti bydlení, které splňují moderní standardy.

Na tuto problematiku se pokouší reagovat i diplomová práce s názvem Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu, která navazuje na autorovu bakalářskou práci, která se věnovala Zhodnocení portfolia nemovitostí určených k pronájmu (2022). Toto nemovitostní portfolio obsahuje nájemní byty v Plzni, z nichž jsou vybrány čtyři, které jsou kvůli svému morálnímu i technickému zastarávání vybrány jako vhodné pro modernizaci.

Cílem diplomové práce je zpracováním studie proveditelnosti zodpovědět otázku, zda je pro majitele investice do modernizací bytových jednotek finančně obhajitelná a z marketingového hlediska smysluplná. Zároveň se snaží poskytnout konkrétní a praktické poznatky, které by mohly být investorovi nápomocné při strategickém rozhodování v oblasti bytového trhu.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části, a to na teoretickou a na praktickou. Teoretická část se zabývá literární rešerší, ujasněním pojmů a struktury studie proveditelnosti, dále popisuje metody hodnocení investic, představuje možnosti financování investičních záměrů a na závěr objasňuje základní problematiku nájemního bydlení.

Praktická část je věnována samotné studii proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu, která nejprve uvádí úvodní informace a stručně popisuje podstatu projektu a jeho etap. Dále zpracovává analýzu trhu, odhaduje poptávku a doporučuje majiteli cenovou a nájemní strategii. V následující kapitole se práce věnuje zdrojům financování, provádí analýzu nabízených hypotečních úvěrů a představuje, na čem je výše těchto úroků závislá spolu s prognózou jejich vývoje z pohledu České národní banky. Dále popisuje stávající stavy bytových jednotek, navrhuje jim jednotný standard vybavení, kterého se má rekonstrukcemi dosáhnout a odhaduje délku trvání prací. Zásadní částí studie proveditelnosti je zpracování finanční analýzy, vyhodnocení efektivity investice a řízení rizik. V závěrečné kapitole jsou shrnuty výsledky a dáno doporučení o přijetí investičního záměru.

# Cíl práce

Cílem diplomové práce je zpracováním studie proveditelnosti zodpovědět otázku, zda je pro majitele investice do modernizací bytových jednotek finančně obhajitelná a z marketingového hlediska smysluplná.

Pro získání odpovědí na tyto otázky bude sestaven komplexní finanční plán, z něž jasně vyplyne, zda je projekt realizovatelný z hlediska dostupných zdrojů, z hlediska krátkodobé likvidity a z hlediska dlouhodobé výnosnosti, která bude vyčíslena ukazateli hodnocení efektivity. Sestavena bude rovněž analýza nájemního trhu v příslušné lokalitě, ze které vyplyne odhad poptávky a cenová a nájemní strategie. Cílem je rovněž vymezit základní rizika investičního záměru a citlivostní analýzou určit jejich citlivost na konečný výsledek.

Na základě analýz a jejich vyhodnocení práce poskytuje konkrétní a praktické poznatky, které by mohly být investorovi nápomocné při strategickém rozhodování v oblasti bytového trhu.

# Metodika práce

Tato diplomová práce se věnuje problematice nájemního bydlení a rekonstrukci nájemních bytů, které nevyhovují dnešním požadavkům na standard kvality bydlení. Cílem práce je vyhodnotit investiční záměr rekonstrukce takových bytů z finančního a marketingového hlediska a poskytnout konkrétní a praktické poznatky, které by mohly být investorovi nápomocné při strategickém rozhodování v oblasti bytového trhu.

Pro formulaci rekonstrukčního projektu byla zvolena studie proveditelnosti, která představuje nástroj pro vyhodnocení podnikatelské příležitosti v její předinvestiční fázi z především technického a finančního hlediska. Tento dokument by měl poskytnout veškeré podklady, které dále pomáhají k investičnímu rozhodnutí a v jejím rámci se formulují a posuzují základní komerční, technické a finanční hlediska. Výsledky této studie proveditelnosti posloužily jako základní materiál pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí investičního záměru.

Tento investiční záměr navazuje na téma zpracované autorem diplomové práce v jeho práci bakalářské, která nesla název Zhodnocení portfolia nemovitostí určených k pronájmu (2022). V tomto vyhodnocovaném nemovitostním portfoliu se nacházejí čtyři bytové jednotky, které nespĺňují dnešní požadavky na standard kvality bydlení a vykazují známky morálního a technického zastarávání.

Údaje o těchto bytech tedy pocházejí přímo od jejich majitele a jejich výkresová dokumentace pochází ze zdrojů získaných ve stavebních archivu města Plzně.

Pro získání výsledků posuzovaných hledisek byly v práci provedeny analýzy a sestaveny finanční modely. Pro vyhodnocení projektu z marketingového hlediska byly provedeny analýzy statistických dat a slovních komentářů z posledního vyhodnoceného sčítání lidu a také z ekonomické a strategické analýzy České spořitelny s názvem Přehled nemovitostního trhu v ČR (2023). Z dat získaných z těchto zdrojů byla posuzována nabídka a poptávka po nájemních bytech a tento teoretický výzkum podpořil autor práce také analýzou inzertních webů nabízejících nájemní bydlení.

Pro posuzované byty byl stanoven jednotný standard vybavení, jehož dosažení je uvažováno provedením rekonstrukčních prací. Pro tento rozsah prací byly sestaveny položkové rozpočty, pro jejichž sestavení byl použity stavební kalkulačky pro rekonstrukce bytů z volně dostupného nástroje na portálu Ceníky řemesel.cz. Ceny v tomto byly vedeny jako ceny koncových řemeslníků se započtenou marží a ostatními rozpočtovými náklady.

Jelikož takto stanovené investiční náklady nedokáže majitel pokrýt z vlastní připravené finanční rezervy, je pro financování uvažován cizí zdroj peněz. Z tohoto důvodu provedl autor práce analýzu hypotečních úvěrů, popsal aspekty ovlivňující výši úrokových sazeb a přiblížil pohled a prognózu České národní banky na jejich vývoj. Analýzou internetových hypotečních kalkulaček byla poté stanovena úroková sazba pro úvěr uvažovaný pro financování rekonstrukčních prací.

Pro stanovení budoucí výše nájemného byla provedena analýza nabídek nájemních bytů na inzertních webech. Z nabídek bytů nacházejících se v příslušné lokalitě, jejichž technický stav

odpovídal plánovanému stavu posuzovaných bytů po dokončení modernizačních prací, byla stanovena průměrná cena nájemného na metr čtvereční plochy bytu. Tato cena, také označována jako cena běžná v příslušném čase, lokalitě a standardu vybavení poté byla uvažována i jako cena nájmu bytů posuzovaných ve studii proveditelnosti.

Analýza byla provedena také pro dosavadní vývoj cen nájemného v čase. Ze čtyř realitních a makléřských zdrojů, které se této statistice věnují, byly vyvozeny závěry o vývoji cen nájemného v čase a v příslušné lokalitě, tedy ve městě Plzni. Tato analýza sloužila jako podklad pro stanovení míry indexace nájmu v posuzovaném investičním záměru.

# **Teoretická část**

# 1. Rešerše literatury

Rešerše literatury byla zaměřená na zdroje, věnující se řešenou problematiku, kterou je téma studie proveditelnosti, finančního řízení, projektového řízení a vyhodnocení efektivity investic. Využita byla výhradně česká literatura.

Nejvýznamnějším zdrojem, ze kterého autor diplomové čerpal, byl dokument s názvem **Studie proveditelnosti (Feasibility Study), metodická příručka** v její verzi číslo 1.4. Autorem je pan **Ing. Patrik Sieber** a příručka pochází z roku 2004. Sepsána byla s cílem seznámit čtenáře se správnou strukturou studie proveditelnosti pro použití jako povinné přílohy k žádosti o finanční pomoc ze Společného regionálního operačního programu (SROP). Autor se v tomto dokumentu věnuje nejdříve vymezení problematiky studie proveditelnosti a ostatních typů studií a dále popisuje postup při jejím zpracování. Hlavní náplní dokumentu je představení a detailní popis obecné struktury studie proveditelnosti, ze které vychází praktická část této diplomové práce.

Důležitým zdrojem byla publikace s názvem **Investiční rozhodování a řízení projektů**, vydaná v roce 2011 dvojicí autorů, kterými byly **Prof. Ing. Jiří Fotr, CSc. a Ing. Ivan Souček, Ph.D.** Tato publikace přináší, v komplexní formě a s důrazem na praktické využití, poznatky, jejichž uplatnění významně zvyšuje kvalitu přípravy, hodnocení, výběru a řízení rizika projektů. Zabývá se také přípravou a realizací investičních projektů, jejich financováním a hodnocením ekonomické efektivity projektů. Především tyto poslední dva zmíněné aspekty byly z knihy nejvíce využity, jelikož získané poznatky přispěly nejvíce ke tvorbě kapitol o financování a hodnocení efektivity projektu.

Obdobně přínosným zdrojem byla také kniha **Investiční rozhodování a dlouhodobé financování**. Třetí vydání této knihy pochází z roku 2010 a autorem je **Josef Valach** a kolektiv. Kniha poskytuje komplexní pohled na teorii a praxi investičního rozhodování v podnikatelské sféře. Zabývá se výběrem, hodnocením a řízením investičních projektů a různými formami financování. Autorovi posloužila především v otázkách financování a hodnocení investic.

Přínosným materiálem byl také dokument **České spořitelny** s názvem **Přehled nemovitostního trhu v ČR: Vlastnické bydlení je stále málo dostupné**. Dokument pochází z června 2023 a jeho autory jsou Tereza Hrtúsová, Tomáš Kozelský a Radek Novák. Tento dokument vyvozuje aktuální závěry a udává kontext v tématech jako residenční trh, bytový fond, nová výstavba nebo cena nemovitostí. Pozornost věnuje také vyhodnocení dat spojených s nájemním trhem. Tato publikace posloužila autorovi práce jako podklad pro řešení otázek kolem stanovení poptávky po nájemním bydlení.

## 2. Definice základních pojmů

**Studie proveditelnosti:** dokument, který souhrnně a ze všech významných hledisek popisuje investiční záměr v jeho předinvestiční fázi s cílem posoudit jeho realizovatelnost, tedy poskytnout veškeré podklady pro investiční rozhodnutí

**Rekonstrukce:** zásah do konstrukční a technologické části dosavadního základního prostředku, které mají za následek vylepšení technických parametrů. Stavební zákon chápe rekonstrukci jako stavební úpravu, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby

**Morální zastarávání:** popisuje prvek, který ještě funguje, ale z pohledu spotřebitele či uživatele nedosahuje aktuálních požadavků a designových trendů

**Pronájem:** smluvní vztah mezi majitelem nemovitosti a osobou nájemce, která na základě nájemní smlouvy užívá tuto nemovitost a hradí za ní majiteli smluvené nájemné

**Indexování ceny:** proces automatického zvyšování ceny v souladu s určitým ukazatelem, kterým může být růst spotřebitelských cen, inflace nebo jiného ekonomického ukazatele. Tento postup pomáhá udržovat krok s měnícími se ekonomickými podmínkami a zajistit odpovídající způsob úpravy ceny produktu nebo služby

**Projekt:** časově ohraničená sada činností a procesů, jejímž cílem je zavést, vytvořit nebo změnit konkrétní dílo

**Finanční plán:** strategický dokument, který podrobně popisuje cíle, rozpočet, investiční strategii a další aspekty správy financí jednotlivce nebo organizace s cílem dosáhnout optimálního využití finančních zdrojů a dosáhnout finanční stability

**Úvěr:** použití cizích peněžních prostředků pro vlastní potřeby s povinností je v dané lhůtě vrátit a zaplatit odměnu věřiteli ve formě úroku

**Cash flow:** přehled skutečného pohybu peněžních prostředků za určité období, sledováním příjmů a výdajů v čase konkrétního subjektu



### 3. Studie proveditelnosti

Poznatky popsané v této kapitole jsou zásadní pro podobu praktické části. Je zde popsána struktura studie proveditelnosti, která představuje základní nástroj pro vyhodnocení posuzovaného investičního záměru.

Studie proveditelnosti, také nazývaná technicko-ekonomická studie, v angličtině Feasibility study, je dokument, který má za cíl v předinvestiční části projektu vyhodnotit podnikatelskou příležitost především z technického a finančního hlediska. Tato studie by měla poskytnout veškeré podklady, které dále pomáhají k investičnímu rozhodnutí a v jejím rámci se formulují a posuzují základní komerční, technické, finanční a ekonomická hlediska. Výsledkem je poté formulace projektu včetně jeho cílů, základních charakteristik dle povahy projektu a stanovení marketingové strategie, dosažitelného podílu na trhu, velikosti výrobní jednotky nebo vlivu na životní prostředí. Tato studie slouží jako základní materiál pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu (Fotr, 2011).

Dle metodické příručky od Ministerstva pro místní rozvoj se dá studie proveditelnosti rozdělit na až patnáct tematicky samostatných kapitol, členěných podle problematiky, kterou v souvislosti s investičním záměrem řeší. Tyto kapitoly mají iterativní povahu zpracování provozního a finančního plánu, ve kterém se jedná o postupné zpřesňování jednotlivých částí studie proveditelnosti, které jsou na sebe významně a těsně závislé. Charakteristickým znakem studie je také nutná variabilita přístupů k jednotlivým problémům a tvůrčí přístup. Variabilita je spojena s velkým množstvím přístupů k řešení problémů, které je spojeno se schopností zpracovatele hledat cesty k cíli tvůrčím způsobem. Variabilita se také vyplývá z nutnosti plánovat nejistou budoucnost. Tato variabilita také spočívá v unikátnosti každého projektu, byť lze často prvky investičního záměru řešit obdobným způsobem, každý ze záměrů je něčím originální, ať již prostředím, ve kterém je realizován, subjektem, který o jeho realizaci rozhoduje nebo například časem, ve kterém se realizace a provoz záměru uvažuje.

Pro účely této studie proveditelnosti na téma Rekonstrukce bytů určených k pronájmu vychází její autor z Obecné struktury studie proveditelnosti ze zmíněné metodické příručky od Ministerstva pro místní rozvoj. Kapitoly osnovy jsou vybrány tak, aby co nejvíce reflektovaly a řešily podstatu řešeného investičního záměru rekonstrukce nájemních bytů a jsou následující (Sieber, 2004):

- Obsah
- Úvodní informace
- Stručný popis podstaty projektu a jeho etap
- Analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie
- Zdroje financování
- Technické a technologické řešení projektu
- Harmonogram projektu

- Finanční plán
- Hodnocení efektivity
- Řízení rizik a citlivostní analýza
- Shrnutí a vyhodnocení projektu

### **Stručný popis podstaty projektu a jeho etap**

Tato kapitola by měla, dle Metodické příručky od Ing. Siebera, obsahovat komplexní popis hlavních charakteristik projektu a jeho etap a v jejím rámci by měly být zodpovězeny základní otázky, jako je název, smysl a zaměření projektu, jaké služby budou díky němu poskytovány, kdo je investorem a také jaká je kapacita a lokalizace projektu. Dále je v této kapitole definováno, jakými etapami projekt prochází a čím se vyznačují. Dle autora této metodické příručky se zmíněné etapy dají dělit do čtyř možných fází.

Předinvestiční fáze zahrnuje období přípravných prací, ve kterém se projekt připravuje a rozhoduje se o jeho přijetí či odmítnutí. V tomto období vznikají investorovi náklady spojené s tvorbou projektové dokumentace, administrativní náklady na přípravu projektu nebo náklady na zpracování ekonomických studií, mezi které patří i studie proveditelnosti. Ing. Sieber v příručce ovšem upozorňuje, že všechny příjmy a výdaje jsou v tomto období irelevantní pro posouzení smysluplnosti investice a nesmí její hodnocení ovlivnit. Jedná se totiž o takzvané utopené náklady, které investor vydá bez ohledu na to, zda bude investice v budoucnu realizována či nikoliv.

Investiční fázi definuje jako období od začátku investiční výstavby do zahájení jejího provozu. Z finančního hlediska je toto období typické pro silné převýšení výdajů nad příjmy. Z hlediska řešené problematiky v této diplomové práci se jedná o období, ve kterém probíhají rekonstrukční práce na nájemních bytech, které jsou v tu dobu neobsazeny nájemci a neplyne z nich příjem v podobě nájemného.

Provozní fázi definuje jako období od zahájení provozu projektu po jeho ukončení a o tomto období hovoří také jako o životnosti projektu. Ing. Sieber upozorňuje, že investiční fáze není jediným rizikovým obdobím v životním cyklu projektu, ale i zde, v provozní fázi rizikové faktory nemizí a boj o efektivitu projektu nekončí, ale často teprve začíná.

Jako poslední definuje autor fázi poprovozní neboli likvidační etapu. Jedná se o období, ve kterém již projekt neprovozuje, ale stále může jeho předchozí existence ovlivňovat příjmy a výdaje investora. Na rozdíl od předinvestiční fáze se tyto příjmy a výdaje do hodnocení investice zahrnují. V řešené problematice by se likvidační etapa mohla vyznačovat prodejem nájemní nemovitosti nebo jejím využíváním pro uspokojení vlastní bytové potřeby, která by negenerovala žádné příjmy.

## **Analýza trhu a odhad poptávky**

V této kapitole by měl být popis všech marketingových aspektů řešeného projektu a měli by být řešeny odhady a doporučení týkající se potřeb finálních uživatelů a konkurenceschopnosti. Tato kapitola je zaměřena na marketing, kterým se nemyslí pouze reklamní či propagační činnosti, ale řešení problémů spojených s trhem. V jejím rámci je provedena analýza trhu, která vyvozuje závěry týkající se poptávky, definování cílových zákazníků a jejich potřeb nebo možná konkurence, respektive alternativy pro uspokojení zjištěných potřeb.

## **Technické a technologické řešení projektu**

Tato kapitola shrnuje veškeré podstatné technické a technologické aspekty projektu, jako je volba technologie, technické parametry jednotlivých zařízení, výhody a nevýhody předpokládaného řešení, identifikace případných technických rizik, ale i informace o životnostech jednotlivých zařízení, potřebné údržbě a nákladech na opravy.

## **Harmonogram projektu**

Harmonogram projektu představuje časový plán jednotlivých činností a etap projektu, který by měl být zpracován do podoby harmonogramu, ze kterého bude jasně patrné, kdy jednotlivé fáze začínají a kdy končí. Nejnáročnější jsou obvykle na propracovanost etapy investiční výstavby, případně etapy zavádění provozů. Vytvořen by měl být popisnou formou, která přesně vymezuje okamžiky zahájení a ukončení jednotlivých procesů, ale i v podobě grafické, která umožňuje přehlednou orientaci.

## **Finanční plán**

Tato kapitola je zaměřena na tvorbu finančního výhledu, a to provedením základní kalkulace jednotky výsledného výrobku či služby, nalezením bodu zvratu a tvorbou samotného finančního plánu, z něž budou následně vypočteny hodnotící ukazatele. Finanční plán lze rozdělit na tři základní pohledy na projekt. Nezákladnější z nich je průběh nákladů a výnosů, jehož saldo představuje hospodářský výsledek projektu. Dále jsou to Plánované stavy majetku a zdrojů krytí, které sledují aktiva projektu, tedy jakýkoliv hmotný, finanční či nehmotný majetek, jehož prostřednictvím je projekt realizován, a pasiva projektu, které představují jakýkoliv vlastní či cizí zdroj, ze kterého je majetek kryt. Třetím sledovaným pohledem na projekt je Plán průběhu cash flow, tedy příjmů a výdajů. V tomto plánu se sleduje hotovostní tok a určuje se jeho saldo, tedy rozdíl kladných a záporných hotovostních toků, tedy příjmů a výdajů.

## **Hodnocení efektivity**

Tato kapitola slouží ke zhodnocení finanční bonity projektu a udržitelnosti z finančního hlediska pomocí využití kritériálních, respektive hodnotících ukazatelů, které vycházejí z údajů uvedených ve finančním plánu, respektive z hotovostních toků. Mezi hlavní z těchto ukazatelů patří Čistá současná hodnota, Vnitřní výnosové procento, Index rentability a Doba návratnosti.

V projektu ovšem může nastat situace, kdy i přes vysoké hodnoty ukazatelů hodnocení investic může být projekt nerealizovatelný z hlediska nedostatku likvidních prostředků a neschopnosti dostát svých finančních závazků. Tím je myšlen stav, kdy není k dispozici dostatek likvidy k uhrazení krátkodobých pohledávek. Z tohoto důvodu se u projektu vyhodnocuje také kvalita hotovostních toků, jejímž cílem je zjistit, zda bude mít projekt ve všech chvílích dostatek hotovostních zdrojů.

Zásadním výstupem této kapitoly je zodpovězení otázky, zda je zamýšlený projekt finančně rentabilní a z dlouhodobého i krátkodobého hlediska financovatelný.

### **Řízení rizik a citlivostní analýza**

Cílem této kapitoly je vymezit základní rizikové faktory, což značí faktory, které jsou příčinou či zdrojem rizika. Tyto faktory se objevují především v předpokládaných veličinách, které jsou významné pro realizovatelnost a smysluplnost projektu. Jejich hodnoty a průběh se odhadují a zvažují se následky. Nástrojem řízení rizik může být také variantní řešení, které má za cíl zobrazit výsledky určitého rizikového, tedy variabilního faktoru. Rizikový faktor se posuzuje na základě dvou kritérií – intenzitě negativního vlivu a pravděpodobností výskytu. Po identifikaci rizik je smyslem řízení rizik zvýšit pravděpodobnost úspěšné realizace, a naopak minimalizovat hrozící nebezpečí. Součástí řízení rizik by tak mělo být uvedeno, jaká opatření jsou možná přijmout pro snížení rizikovosti (Sieber, 2004).

Citlivostní analýza se používá při investičním rozhodování a její podstatou je zjišťování citlivosti zvolených finančních kritérií projektu na možné změny hodnot faktorů rizika. Cílem tedy je stanovit, jak určité změny pozorovaných faktorů, jako je například objem produkce, prodejní cena výrobku nebo cena základních materiálů ovlivní analyzované kritérium.

Základní formou citlivostní analýzy je jednofaktorová analýza, při které se posuzují dopady izolovaných změn jednotlivých zvolených rizikových faktorů na zvolené finanční kritérium, tedy změny jednoho faktoru, zatímco hodnoty všech ostatních faktorů zůstávají na očekávaných, nezměněných hodnotách. Změny hodnot jednotlivých rizikových faktorů mohou mít podobu odchylky od plánovaných hodnot, například o velikosti 10 %, nebo mohou být do analýzy zahrnuty jako nabývající pesimistické nebo optimistické hodnoty tohoto posuzovaného faktoru.

Rizikové faktory, například růst fixních nákladů, jejichž jednotlivé změny vyvolají pouze malou změnu vyhodnocovaného kritéria, kterým bývá například roční zisk, můžeme považovat za málo důležité. Naopak faktory, jejichž stejné změny vyvolají značné změny vyhodnocovaného kritéria, hodnotíme jako významné a toto kritérium označujeme jako citlivé na změny těchto faktorů (Fotr, 2011).

## **Shrnutí a vyhodnocení projektu**

V této kapitole je shrnut komplexní a propracovaný závěr, který by měl obsahovat celkové posouzení projektu z hlediska všech zvažovaných aspektů a vyjádření k jeho realizovatelnosti a finanční rentabilitě. V této části již není nutné opakovat detailní řešení, které byly popsány v jednotlivých kapitolách, spíše by měl být kladen důraz na hodnocení projektu na strategické úrovni, s důrazem na klíčové faktory. Závěr by měl jasně vyjádřit, zda je projekt proveditelný či nikoli, a případně specifikovat základní podmínky tohoto stanoviska. V případě více variant projektu je třeba učinit závěr pro každou zvlášť, a současně definovat celkové hodnocení, které zahrnuje projekt jako celek se všemi zvažovanými variantami a scénáři (Sieber, 2004).

## 4. Hodnocení efektivnosti

Metody hodnocení efektivnosti vycházejí z predikcí peněžních toků, zvaných cash flow investice. Základní předpoklad správného hodnocení efektivnosti vychází z reálného stanovení těchto peněžních toků. Ani ty nejpreciznější metody však nedokážou eliminovat chyby a nepřesnosti při odhadu peněžního toku. Peněžní tok zahrnuje kapitálové výdaje a příjmy generované projektem během jeho předinvestiční, investiční i provozní části, tedy v době pořízení, životnosti a likvidace projektu. V předinvestiční fázi se jedná o peněžní toky očekávané, při zpětném hodnocení probíhajícího projektu mluvíme o peněžních tocích skutečných. Metody hodnocení efektivnosti se dělí na dvě základní kategorie, přičemž klíčovým rozdílovým faktorem je přihlížení k časové hodnotě peněz; Statické metody, které vliv času nezahrnují a Dynamické metody, ve kterých je čas zahrnut (Valach, 2006).

### 4.1 Statické metody

O statické metody se jedná v okamžiku, kdy není zohledňován vliv času na hodnotu peněz a opomíjí se faktory rizika. Využívají se k vyřazení nevhodných projektů ve fázi předběžného výběru více možností a u projektů s krátkou dobou životnosti (Scholleová, 2009).

#### Ukazatele rentability

Ukazatele rentability, tedy výnosnosti nebo návratnosti, udávají poměr zisku projektu ku vloženým prostředkům. V hospodářské praxi se nejčastěji používají (Fotr, 2011):

Rentabilita vlastního kapitálu (Return of Equity – ROE)

Rentabilita celkového kapitálu, resp. rentabilita aktiv (Return of Assets – ROA)

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (Return of Investment – ROI)

Rentabilita vlastního kapitálu vyjadřuje, jak úspěšně se zhodnocují vlastní zdroje, které investor vložil do projektu. Tento ukazatel měří poměr zisku po zdanění (nebo před zdaněním) k vlastnímu kapitálu investovanému do projektu, což reprezentuje míru zhodnocení vlastních finančních prostředků při financování projektu (Fotr, 2011).

Rentabilita celkového kapitálu vyjadřuje zhodnocení všech zdrojů, tedy cizích i vlastních, které byly použity k financování investičního záměru. To lze vyjádřit zlomkem tak, že ve jmenovateli je celkový vložený kapitál a v čitateli buď takzvaný EBIT, tedy zisk před úroky a zdaněním, nebo zdaněný EBIT, tedy součet zisku po zdanění a zdaněných úroků.

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu se liší od předchozí varianty tím, že ve jmenovateli je pouze celkový kapitál použitý pro financování projektu snížený o krátkodobé cizí zdroje.

Nedostatkem rentability vlastního a celkového kapitálu je potřeba jejich stanovování pro jednotlivé roky života projektu. Tento nedostatek se snaží odstranit ukazatel zvaný účetní rentabilita investic, respektive projektu. Tato rentabilita vychází ze vztahu:

*Rovnice 1 - Účetní rentabilita projektu (Fotr, 2011)*

$$\text{ÚRP} = \frac{PZ}{PDM} \times 100$$

Kde je ÚRP účetní rentabilita projektu

PZ průměrná roční výše zisku po zdanění

PDZ průměrná hodnota pořízeného dlouhodobého majetku

Průměrný roční zisk po zdanění se stanoví jako aritmetický průměr zisků v jednotlivých letech provozu projektu z výkazů zisků a ztrát. Průměrná hodnota pořízeného dlouhodobého majetku se získá jako součet pořizovací a zůstatkové ceny projektu dělený dvěma.

Výhody těchto ukazatelů spočívají v jejich jednoduchém výpočtu a snadné srozumitelnosti. Jejich nevýhodou však je, že jsou závislé na vybraném způsobu odpisování, konkrétně na platných pravidlech účetnictví, která ovlivňují roční zisk a často se liší v jednotlivých zemích. Dalším nedostatkem spojeným s těmito ukazateli je absence zohlednění časové hodnoty peněz. Jsou využívány jako prostředek k rychlému hodnocení rentability projektů, především těch s omezenou dobou životnosti (Fotr, 2011).

### **Doba návratnosti**

Doba návratnosti, též nazývaná doba úhrady, v angličtině PP – Payback Period, představuje dobu potřebnou pro navrácení investičních nákladů prostřednictvím budoucích příjmů. Jedná se tedy o dobu, během které se investorovi vrátí vynaložené prostředky do projektu. Stanovení doby návratnosti vychází z kumulace peněžních toků, tedy příjmů a výdajů. Výsledkem je očekávaný počet let návratnosti. Tato doba se srovná s požadovanou hodnotou, kterou investor požaduje na základě předchozích zkušeností s řízením projektů. Pokud je doba návratnosti menší než tato hodnota, projekt je možné přijmout. V opačném případě se projekt zamítne.

Výhodou této metody je její jednoduchost a srozumitelnost. Naopak největší nevýhodou této metody je, že nezohledňuje faktor času, tedy různou časovou hodnotu peněz přijatých i vynaložených v různých obdobích, ani rizikovost projektu (Fotr, 2011).

## 4.2 Dynamické metody

Dynamické metody naopak od statických metod důsledně zahrnují vliv času na hodnotu peněz i rizika projektu, která vyjadřuje míra požadované výnosnosti (Scholleová, 2009). Používají se u projektů s delší ekonomickou životností (Valach, 2006).

### Časová hodnota peněz

Časová hodnota peněz vyjadřuje základní princip finanční matematiky, který říká, že peníze dnes mají vyšší hodnotu než ta samá částka v budoucnu. Důvodem je, že peníze mohou být využity k investování, a odklad investice znamená ztrátu příležitosti růstu. Investování peněz v současnosti umožňuje investorovi vložit je na spořicí účty nebo je využít k provedení investic. Jestliže se investor rozhodne odložit použití peněz až na pozdější dobu, přichází nejen o potenciální zisky z úroků či investic, ale také čelí možnému poklesu kupní síly v důsledku inflace, což znamená, že si za ně v budoucnu pořídí méně (Fernando, 2021a).

Mezi dynamické metody se řadí: (Scholleová, 2009)

- Čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value)
- Vnitřní výnosové procento (IRR – Internal Rate of Return)
- Index ziskovosti (PI – Profitability Index)
- Diskontovaná doba návratnosti (DPP – Discounted Payback period)

### Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value) je základní dynamickou metodou, která vyjadřuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů a současné hodnoty všech výdajů projektu (Fotr, 2011).

$$NPV = -INV + \sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+i)^n}$$

Rovnice 2 - NPV (Fernando, 2021b)

Kde je INV investiční výdaj v období 0

$CF_n$  peněžní tok během jednoho období

$i$  diskontní sazba nebo požadovaný výnos

$n$  počet období

Výraz  $\frac{1}{(1+i)^n}$  se označuje jako odúročitel nebo také diskontní faktor. Využívá se v případě, kdy se určuje současná hodnota peněz získaných nebo vynaložených v pozdějším období. Je



používán k přepočtu příjmů i výdajů, které se realizují v různých časových obdobích na jejich současnou hodnotu ke stejnému časovému okamžiku. (Fotr, 2011)

NPV (v Kč nebo v jiné měně) udává, kolik peněz nad investovanou částku dostane investor navíc, tedy o kolik vzroste hodnota investice (Scholleová, 2009).

Výpočtem mohou nastat tři situace:

NPV > 0; projekt má kladnou NPV a očekávaná výnosnost převyšuje minimální požadovanou výnosnost, která je stanovena pomocí diskontní míry. Takováto investice je přijatelná a zvyšuje hodnotu podniku (Fotr, 2011).

NPV = 0; projekt dosáhne přesně takového očekávaného zhodnocení, které odpovídá výši diskontní míry, respektive požadované minimální výnosnosti (Scholleová, 2009).

NPV < 0; projekt nedosáhne požadované minimální výnosnosti a jeho přijetí by snížilo hodnotu podniku. Pokud jsou podmínky výběru pouze ekonomické, projekt se zamítá (Fotr, 2011).

### **Index rentability**

Index rentability, také známý jako index ziskovosti, v angličtině PI = Profitability Index, se podobá čisté současné hodnotě, má ovšem relativní charakter. Vyjadřuje poměr mezi současnou hodnotou budoucích příjmů a současnou hodnotou investičních výdajů. Výsledek se dá interpretovat jako „kolik vydělá 1 Kč investovaných výdajů v podobě budoucích příjmů“ (Fotr, 2011).

$$I_z = \frac{\sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+i)^n}}{K}$$

*Rovnice 3 - Index rentability (Valach, 2006)*

Kde  $I_z$  je index ziskovosti

$CF_n$  peněžní tok během jednoho období

$I$  je požadovaná výnosnost

$N$  je doba životnosti

$N$  jsou jednotlivá léta životnosti

$K$  je kapitálový výdaj (investice)

Z rovnice je patrná podobnost s čistou současnou hodnotou. Pokud je hodnota NPV kladná, je index rentability větší než 1 a projekt je možné přijmout. Při záporné NPV je PI menší než 1. Index rentability (ziskovosti) vede u nevylučujících se projektů ke stejným závěrům, jako čistá současná hodnota. U projektů vylučujících se může dojít k závěrům rozdílným.

Index rentability se doporučuje používat při výběru více variant projektů ve chvíli, kdy investor nemá zdroje na provedení všech uvažovaných projektů s kladnou čistou současnou hodnotou. V situaci omezených kapitálových zdrojů je cílem vybrat takové projekty, kterými se dohromady dosáhne nejvyšší čisté současné hodnoty celého souhrnu omezených kapitálových výdajů, nikoliv výběru projektů s nejvyšší NPV. Index rentability není možné použít u vzájemně se vylučujících projektů různých velikostí (Valach, 2006).

### **Vnitřní výnosové procento**

Vnitřní výnosové procento, také nazýváno vnitřní výnosová míra, v angličtině IRR – Internal Rate of Return, představuje výnosnost, respektive rentabilitu projektu během jeho životnosti a vyjadřuje se v %. Číselně je IRR rovno takové diskontní míře, při které je NPV rovna nule.

Stanovení IRR je komplikovanější než stanovení ostatních metod. Jedná se o rovnici n-tého stupně, kde n je značí dobu životnosti projektu. Výsledek lze získat jednoduchým dosazením do výpočetní techniky nebo ručně opakovaným propočtem NPV při různých hodnotách diskontní sazby a výběrem takové míry, u které je čistá současná hodnota rovna nule (Fotr, 2011).

$$-INV + \sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1 + IRR)^n} = 0$$

*Rovnice 4 - IRR (Scholleová, 2009)*

Naopak použití IRR jako kritéria pro přijetí projektu složité není. Investor může daný projekt přijmout, pokud je jeho IRR vyšší než požadovaná minimální míra výnosnosti, respektive diskontní sazba. Projekt by se měl zamítnout v případě, kdy je IRR menší.

Výpočet IRR je vhodný pouze pro konvenční peněžní tok. To je takový tok, který pouze jednou změní své znaménko, typicky ze záporného investičního výdaje plynou každoroční kladné příjmy. Pro peněžní toky nekonvenční, tedy takové, kdy dojde ke změně znaménka více než jednou, například při obnově či rozšíření projektu, bude mít IRR více hodnot, při kterých bude NPV rovna nule. Pro nekonvenční peněžní toky má metoda IRR velmi omezené použití (Fotr, 2011).

### **Diskontovaná doba návratnosti**

U statické doby návratnosti výše byla zmíněna její největší nevýhoda, totiž že neuvažuje faktor času ani riziko. Tyto nevýhody odstraňuje modifikovaná verze této metody, totiž diskontovaná doba návratnosti, v angličtině DPP – Discounted Payback Period. Ta udává dobu, za kterou diskontované příjmy z projektu uhradí diskontované výdaje. Stanoví se kumulováním diskontovaných příjmů k investičnímu výdaji do chvíle, kdy bude kumulovaná suma kladná. Diskontovaná doba návratnosti má vazbu na čistou současnou hodnotu. Udává, jak dlouho je potřeba projekt provozovat, aby byla NPV kladná (Fotr, 2011).

## 5. Financování

V době, kdy se investor rozhoduje o investici, tedy v předinvestiční fázi, se musí rozhodnout mimo jiné o způsobu financování projektu. Existuje více způsobů, jak zajistit peníze pro realizaci nápadu. Zdroje se obecně dělí na dvě skupiny, totiž na vlastní a na cizí (Valach, 2006). Volba zdroje financování má dopad na počáteční výdaje i celý průběh investiční a provozní fáze projektu a ovlivní parametry hodnocení investic (Scholleová, 2009).

### 5.1 Vlastní zdroje

Vlastní zdroje představují dříve naspořené finanční prostředky. Jedná se úspory, spoření a případné zpeněžení jiných forem vlastního majetku. Pořízení projektů z pouze vlastních zdrojů si obvykle nemůže mnoho investorů dovolit. Vynaložení sta procent nákladů z vlastních zdrojů sice znamená nákup bez závazků k bankovním institucím nebo jiným věřitelům a nezatížení nemovitosti zástavním právem, rizikem však je vynaložení velké finanční částky z vlastních úspor a s tím spojené potencionální problémy v případě vypadnutí stabilního příjmu nebo okamžité potřeby finančních prostředků pro odvrácení následků náhlé události. Pokud se investor řídí základní poučkou a investuje pouze ty peníze, které má nad rámec rozpočtu a dokáže se i bez těchto peněz obejít, představuje vlastní kapitál bezpečný zdroj financování investičních projektů (Fotr, 2011).

### 5.2 Cizí zdroje

Cizí zdroje jsou všechny, které nejsou zdroji vlastními. Jedná se o prostředky, které je potřeba jednak splácet, ale také z nich hradit jejich náklady, např. úroky z úvěrů, což představuje cenu za půjčení těchto zdrojů. Cizí kapitál tak představuje rizikovější způsob financování projektů.

V Evropských zemích včetně ČR je financování investic tvořeno většinou dluhodobými úvěry. Za dlouhodobé úvěry se zde považují takové, které mají splatnost delší než 1 rok. Dlouhodobé bankovní úvěry se dají rozdělit na termínované půjčky a hypoteční úvěry (Valach, 2006).

#### 5.2.1 Termínované půjčky

Termínované půjčky jsou obvykle poskytovány na rozšíření hmotného dlouhodobého majetku podniku a často jsou nazývány investičními úvěry. Termínované půjčky mají vyšší stupeň rizikovosti, jsou proto spojovány se zárukami a ochrannými ujednáními. Záruku půjčky může tvořit osobní či reálné jištění. Při osobním jištění přejímá třetí strana závazek vůči věřiteli v případě, kdy není dlužník schopen dostát svým závazkům. Při reálném jištění předává dlužník bance zástavy, obvykle v podobě cenných papírů, patentních práv nebo movitých věcí (Valach, 2006).

### 5.2.2 Hypoteční úvěr

Hypoteční úvěr na pořízení nemovitosti může podnik nebo soukromá osoba obdržet oproti zástavě nemovitého majetku a splněním podmínek pro získání hypotéky. Základní podmínkou je věk. Žadatel musí být plnoletý a splatnost hypotéky se obvykle udává nejdéle do 67 let věku, pouze výjimečně déle. Další podmínkou je dostatečně vysoký příjem, který musí žadatel doložit (Banky.cz, 2024).

V dubnu 2022 se měnily pokyny České národní banky (ČNB) pro poskytování hypoték. Byly stanoveny výše ukazatelů DSTI, neboli Debt service to income, který původně stanovoval 50 % hranici čistého měsíčního příjmu, kterou nesměla výše splátky překročit. Tento ukazatel ČNB deaktivovala od 1. června 2023 (ČNB, 2023).

Dalším stanoveným ukazatelem je DTI, neboli Debt to income, který stanovoval maximální možný počet ročních příjmů žadatele nutných ke splacení všech jeho dluhů. Výše tohoto ukazatele je v době psaní této práce stanovena na 8,5, respektive 9,5 pro žadatele mladší 36 let. Rada ČNB se ovšem rovněž rozhodla tento ukazatel, s platností od 1.1.2024, deaktivovat.

Jediným platným ukazatelem tak zůstává LTV, neboli Loan to Value, který vyjadřuje poměr výše hypotečního úvěru k zástavní hodnotě nemovitosti. Jeho výši se rozhodla bankovní rada ponechat na stávajících hodnotách 80 %, respektive 90 % pro žadatele mladší 36 let (ČNB, 2023).

Důležitá je také bonita, tedy bankovní hodnocení, zda je žadatel schopen splácet bez problémů. Sledují se příjmy, záznamy v registrech dlužníků a další půjčky, které žadatel čerpá. Bonitu může ověřit banka nebo hypoteční poradce (Banky.cz, 2024).

### 5.2.3 Stavební spoření

Jedná se o finanční produkt, kterým stát podporuje obyvatele ve zhodnocování svých peněz. Umožňuje financovat stavbu, rekonstrukci, koupi domu nebo bytu pomocí úvěru. Stavební spoření lze rozdělit na dvě části, a to na spořicí a úvěrovou.

Ve spořicí části se stanovuje tzv. cílová částka, tedy částka, kterou chceme pomocí pravidelného spoření po smlouvenou dobu našetřit pro potřeby financování bydlení. Ve smlouvě se stavební spořitelnou se také uvede vázací lhůta, tedy doba, po kterou se nesmí peníze ze spoření vybrat. K pravidelnému spoření dostává fyzická osoba a občan ČR také státní příspěvek formou zálohy (Bureš, 2018). Výše příspěvku byla stanovena na hodnotu 10 % ročního vkladu, od roku 2011 však platila maximálně 2 000 Kč.

S aktuálním přijetím konsolidačního balíčku veřejných financí v době psaní této práce ovšem dojde ke snížení této státní podpory na polovinu, tedy na maximálně 1 000 Kč ročně a toto snížení platí plošně pro nové, ale i pro stávající smlouvy (Kučera, 2023). Minimální vázací

lhůta pro dosažení na státní podporu je 6 let. Pokud by byly peníze vybrány ze spoření před uplynutím této doby, přijde občan o zmíněnou státní podporu.

Stavební spořitelny mohou také poskytovat úvěry, obvykle do výše stanovené cílové částky. Pro získání nároku na úvěr je potřeba splnit několik podmínek, především mít již vlastní naspořené úspory ve výši obvykle 30–60 % z cílové částky a spořit minimálně 2 roky. Úvěry ze stavebního spoření se dělí na tři skupiny. Řádný úvěr, který garantuje stejnou úrokovou sazbu po celou dobu splácení a je ho možno kdykoliv bez sankcí splatit. Překlenovací úvěr, který se použije při nesplnění podmínek pro získání úvěru ze stavebního spoření výše. Tento úvěr slouží k překlenutí doby do získání řádného úvěru. Během jeho čerpání je stále potřeba spořit. Třetím úvěrem je Hypoteční úvěr, který funguje stejně jako Řádný úvěr, se zastavením nemovitosti. Díky tomuto ručení mívá nejvýhodnější úrokovou míru (Bureš, 2018).

## 6. Nájemní bydlení

Cílem diplomové práce je vyhodnocení investičního záměru rekonstrukce bytů určených k pronájmu. Tato kapitola přináší vhled do problematiky nájemního bydlení a vysvětluje její základní pojmy.

### 6.1 Nemovitost

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění (dále jako „občanský zákoník, OZ“), platný od 1.1.2014, dělí v občanskoprávních vztazích věci na movité a nemovité. Termín "nemovitá věc," dříve známý jako "nemovitost," má svůj původ v latinském slově "immobilium" nebo též "imobilie," což lze přeložit jako "to, co nelze přemístit" (Rejman, 1966). Předchozí definice chápala nemovitost jako pozemek nebo stavbu spojenou se zemí pevným základem. V současné podobě občanského zákoníku (89/2012 Sb.) je v § 498 nemovitost definována jako "*pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, včetně věcných práv k nim, a práva, která zákon označí za nemovité věci.*" § 1159 uvádí jako nemovitost také bytové jednotky.

Zákon č. 256/2013 Sb. v platném znění, o katastru nemovitostí (katastrální zákon), rozumí v § 2 pozemkem část „*zemského povrchu vymezenou od ostatních částí hranicí*“. Taková hranice může být například vlastnická, hranice územní jednotky, katastrálního území apod. Dle § 506 je „*součástí pozemku prostor nad i pod povrchem a stavby zřízené na pozemku*“. Pozemky se evidují v katastru nemovitostí v podobě parcel. Parcela je dle § 2 „*pozemek, který je geometricky a polohově určen v katastrální mapě a označen parcelním číslem*“. Parcely se dělí na stavební, které jsou zaspány v katastru nemovitostí jako „*zastavěná plocha a nádvoří*“ a na pozemkové parcely.

Dle § 1159 občanského zákoníku zahrnuje bytová jednotka „*byt jako prostorově oddělenou část domu a podíl na společných částech nemovité věci vzájemně spojené a neoddělitelné*“. Dle § 1160 OZ jsou společně části nemovité věci pozemek, na kterém dům stojí, případně věcné právo k domu, hlavní stavební konstrukce a „*ty části nemovité věci, které mají podle své povahy sloužit vlastníkům jednotek společně*“.

Vyhláška o technických požadavcích na stavby, č. 268/2009 Sb. v platném znění, rozumí pojmem byt obytnou místnost nebo soubor místností, „*který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání určen*“. Obytnou místností se rozumí ta část bytu, která je určená k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m<sup>2</sup>. Je-li byt tvořen pouze jednou obytnou místností, musí mít podlahovou plochu větší než 16 m<sup>2</sup>.

## 6.2 Nájemní bydlení

### 6.2.1 Nájemní vztahy

Osoby v nájemních vztazích definuje občanský zákoník ve své čtvrté části, která je věnována relativním majetkovým právům a který začíná § 2201.

#### **Pronajímatel**

Pronajímatel je vlastník nemovitosti, který se dle § 2205 nájemní smlouvou zavazuje přenechat nemovitou věc nájemci k dočasnému užívání, udržování věci ve stavu, aby mohla sloužit ujednanému užívání a k zajištění nerušeného užívání nájemci po dobu nájmu.

Pronajímatel má právo vybírat nájemné, jehož výše je uvedena v nájemní smlouvě, a naopak je povinen provádět úpravy a opravy vyjma běžné údržby a drobných oprav (hyponamiru.cz, 2021).

Pokud není ve smlouvě ujednáno jinak, je pronajímatel dle § 2247 povinen zajistit základní služby, jako je dodávka vody, tepla, odvoz odpadu apod. Vyúčtování těchto služeb může být zahrnuto v nájemném jako paušál nebo může být hrazeno samostatně formou zálohy s následným vyúčtováním. V druhém případě je pronajímatel povinen předložit pravidelné vyúčtování nájemci, zpravidla za 12 měsíců, a vrátit přeplatky, respektive vyžadovat doplacení nedoplatku (Chládek, 2020).

#### **Nájemce**

Nájemce je osoba, která podepíše nájemní smlouvu přímo s vlastníkem nemovitosti. Nájemník je do velké míry chráněn občanským zákoníkem. Typický příklad nastává u společenství vlastníků jednotek (SVJ), kdy si osoba, která má byt v osobním vlastnictví, najde nájemníka. S ním uzavře smlouvu a za měsíční nájemné mu umožní byt používat. (Mečířová, 2020).

Povinností nájemce je dle občanského zákoníku platit nájemné a užívat věc řádně v souladu s nájemní smlouvou. Nájemce má právo provést změnu věci jen s předchozím souhlasem pronajímatele. V bytě může podnikat nebo pracovat, nezpůsobí-li to zvýšené zatížení pro byt či dům. Dle § 2259 je povinen strpět úpravu, přestavbu nebo jinou změnu bytu nebo domu, pokud změna nesníží hodnotu bydlení, provádí-li se na příkaz orgánu veřejné moci nebo pokud hrozí závažná újma. V ostatních případech je nutný souhlas nájemce na provedení změny.

Dle § 2272 má nájemce právo přijímat ve své domácnosti kohokoli. Přijme-li nového člena své domácnosti, je povinen bez zbytečného odkladu nahlásit změnu osob pronajímateli. Pronajímatel má právo požadovat, aby v bytě žil jen takový počet osob, který je přiměřený velikosti bytu a všechny osoby mohly žít v obvyklých vyhovujících podmínkách. Změnu počtu osob nahlásí nájemce i v případě snížení.

## **Podnájemce**

Podnájemce je osoba, která neuzavře smlouvu s vlastníkem nemovitosti, ale přímo s nájemcem. Tato situace nastává standardně u bytových družstev, kdy pronajímatelé nemají bytové jednotky v osobním vlastnictví. Jsou pouze členy bytového družstva a vlastní pouze družstevní podíl. Jako členové družstva jsou v bytech pouhými nájemníky. Pokud chce člen družstva nabídnout byt za úplatu, jedná se o podnájem, ke kterému musí navíc družstvo vydat souhlas (Mečířová, 2020).

Podnájem může poskytnout také nájemce, který nemovitosti využívá. Pokud nemovitost užívá současně s podnájemcem, nepotřebuje souhlas majitele. Jestliže v domě nebo bytě současně nežije, musí majitel nemovitosti podnájem další osoby písemně schválit, obdobně jako v případě bytového družstva (Mečířová, 2020).

Občanský zákoník ovšem nemyslí, na rozdíl od nájemce, na ochranu podnájemce. Podnájemní vztah končí nejdéle s ukončením nadřazeného vztahu nájemního, ale lze ukončit bez udání důvodu. Některá ustanovení v nájemní smlouvě zákon zakazuje, ve smlouvě podnájemní však dohodnout jdou. Pronajímatel tak může po podnájemci požadovat například zákaz kouření nebo chovu zvířat v bytě, což by v nájemní smlouvě nebylo možné (VeJVodová, 2021).

### **6.2.2 Nájemní smlouva**

Nájemní smlouva je pakt mezi pronajímatelem a budoucím nájemcem o pronajímaných prostorech. Takovým prostorem může být například byt, dům, garáž, sklad, ale i pozemek nebo celá nemovitost. Nájemce se zavazuje platit nájemné za poskytnutou službu. Nájemní smlouva musí mít ze zákona písemnou podobu. Měla by obsahovat údaje o pronajímateli a nájemci, předmět nájmu, výši platby a způsob úhrady, dobu pronájmu, práva a povinnosti obou stran a závěrečná ustanovení (Kuchař, 2023).

K ukončení nájemní smlouvy může dojít třemi způsoby. Uplynutím sjednané doby, dohodou stran nebo výpovědí. V případě ukončení smlouvy výpovědí platí dle § 2231 OZ tříměsíční výpovědní lhůta (pokud není v nájemní smlouvě stanoveno jinak), která běží od prvního dne následujícího měsíce, v němž byla výpověď doručena druhé straně.

Vypovědět smlouvu bez výpovědní lhůty lze pouze ze závažných důvodů. Takovým důvodem dle § 2291 OZ může být závažné porušení povinností nájemce, například neplacení nájemného po dobu delší než tři měsíce, nenapravitelné poškození bytu nebo domu, způsobení závažné škody nebo obtíže pronajímateli nebo jiné osobě, která v domě bydlí, nebo užívání bytu jiným způsobem nebo k jinému účelu, než bylo ujednáno.



## **Praktická část**

## 7. Úvodní informace o projektu

Tato studie proveditelnosti nese název Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu. Je zpracována jako součást diplomové práce a tomu je přizpůsobena její struktura.

Na úvod jsou shrnuty základní informace o struktuře a cíli práce a uvedeny informace o zadavateli a zpracovateli. V následujících kapitolách jsou popsány etapy posuzovaného záměru, analýza trhu a cenová strategie, je popsán způsob financování záměru. Dále se studie věnuje technickému řešení projektu, přikládá harmonogram fází projektu a rozepisuje finanční plán, včetně vstupujících příjmů a výdajů a plánu průběhu příjmů. Poté vyhodnocuje efektivitu záměru, stanovuje tři scénáře průběhu a tabulkou a citlivostní analýzou posuzuje rizika projektu. Na závěr celý projekt shrnuje a dává doporučení zadavateli.

Hlavním účelem této studie je poskytnout zadavateli a majiteli bytů komplexní a objektivní informace, které mu umožní strategicky rozhodovat o proveditelnosti rekonstrukce jeho nemovitostí. Důraz studie je kladen především na finanční aspekty, ale věnuje se také technickým a tržním faktorům, které budou mít vliv na úspěšnost projektu.

Zadavatelem této studie je konkrétní skutečný majitel bytových jednotek, jehož identitu není pro potřeby této studie potřeba znát a dále je o něm mluveno jako o majiteli či investorovi. Tento investor má zájem o efektivní využití svých nájemních bytových prostorů v souladu s aktuálními trendy a potřebami trhu. Investor hledá fundované informace a doporučení, které mu umožní informovaně rozhodovat o budoucím směřování jeho investičních aktivit v oblasti nemovitostního portfolia a rekonstrukce bytů, jejichž technický stav nevyhovuje potřebám aktuálně potenciálně perspektivním nájemníkům.

Tuto studii proveditelnosti zpracovává autor této diplomové práce, student Bc. Petr Baxa, pod odborným vedením paní docentky Jany Frkové, jako součást své diplomové práce s názvem ***Studie proveditelnosti rekonstrukce bytů určených k pronájmu***. Jeho cílem je poskytnout konkrétní a praktické poznatky, které by mohly být investorovi nápomocné při strategickém rozhodování v oblasti bytového trhu.

## 8. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap

V této kapitole jsou zodpovězeny základní otázky, které jsou společné pro všechny projekty. Cílem jejich zodpovězení je utvoření porozumění s tím, čeho se projekt a jeho následující kapitoly týkají a jakou problematiku řeší. Tyto otázky pocházejí z metodické příručky Studie proveditelnosti, kterou pod záštitou Ministerstva pro místní rozvoj zpracoval pan Ing. Patrik Sieber.

### 8.1 Obsah shrnutí projektu

#### Název, smysl a zaměření projektu

Tato studie proveditelnosti nese název „**Rekonstrukce bytů určených k pronájmu**“ a věnuje se analýze investičního záměru rekonstrukce čtyř konkrétních bytových jednotek v Plzni, které jsou pronajímány a v současnosti jeví známky morálního zastarávání. Hlavním cílem této studie je zhodnotit finanční plán spojený s tímto záměrem a posoudit efektivitu celého projektu.

V kontextu stávajícího trhu s nemovitostmi a nájemního bydlení má za cíl přesně určit, zda je tato investice do rekonstrukce těchto bytových jednotek ekonomicky obhajitelná a zda přinese očekávané finanční zhodnocení. Tímto výzkumem si klade za úkol poskytnout relevantní informace, které budou sloužit jako základ pro rozhodnutí o přistoupení k investičnímu záměru, tedy realizaci této rekonstrukce, přičemž budou zváženy všechny klíčové faktory, včetně nákladů, tržního potenciálu a obecných podmínek na trhu s nemovitostmi v Plzni.

#### Poskytnuté služby a řešená problematika

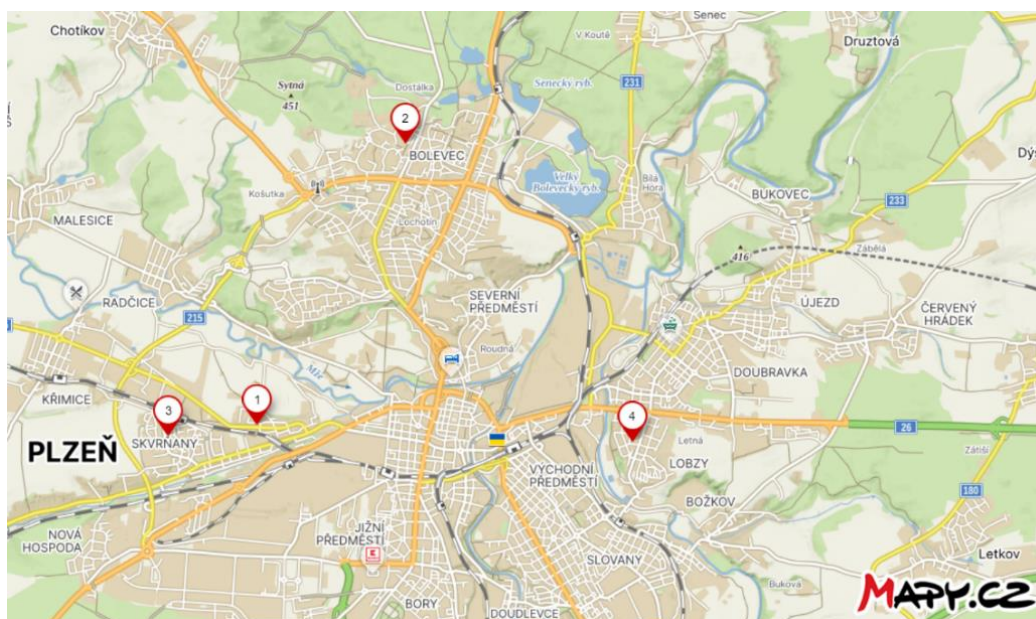
Rekonstrukce těchto bytových jednotek nese s sebou nejen finanční aspekty, ale také potenciál zvýšení kvality nájemního bydlení v nemovitostním portfoliu majitele. Projekt má za cíl poskytovat vylepšené nájemní služby, což přinese výhody jak budoucím nájemníkům, tak majiteli bytů. S modernizací a renovací bytů budou nájemníci moci využívat moderní a komfortní bydlení, které bude odpovídat současným standardům kvality, což zvýší atraktivitu těchto bytů na trhu s nemovitostmi a bude mít vyšší potenciál přilákat kvalitní nájemníky. Tím pádem bude majitel bytů moci účtovat vyšší nájemné za tyto vylepšené byty, což přinese významný přínos na straně příjmů z nájemného. Celý projekt tak nabízí kombinaci výhod jak pro nájemníky, kteří získají kvalitnější bydlení, tak pro majitele bytů, který bude moci dosáhnout zvýšení svých nájemních příjmů.

#### Investor

Investorem je **soukromá osoba**, jejíž identitu není pro potřeby této studie potřeba znát. Jedná se o zaměstnanou osobu ve středním věku, která bydlí v Plzni, celý profesní život se pohybuje ve světě nemovitostí a vlastní portfolio investičních bytů.

## Velikost a lokalizace projektu

Tento projekt se zaměřuje na rekonstrukci čtyř konkrétních bytových jednotek v Plzni, které se nacházejí v různých městských částech. Projekt zahrnuje dvě garsonky a dvě bytové jednotky s dispozicí 3+1. Byty se nacházejí v třech odlišných lokalitách v Plzni: městská část Skvrňany, Bolevec a Doubravka. Jejich přesné umístění je patrné z příloženého obrázku č. 1 níže. Tyto byty byly z nemovitostního portfolia majitele vybrány pro rekonstrukci, neboť vykazují známky morálního zastarávání a patrnou míru opotřebení, což z nich činí ideální kandidáty pro renovaci a modernizaci. Projekt reaguje na potřebu zlepšení kvality bydlení v nemovitostním portfoliu majitele a přináší modernizované nájemní jednotky, které budou odpovídat současným standardům kvality bydlení.



Obrázek 1- Mapa bytů

Zdroj: Mapy.cz

## 8.2 Etapy investičního projektu

V této podkapitole jsou rozepsány uvažované etapy projektu a jejich náplně.

### 8.2.1 Etapa předinvestiční

Náplní předinvestiční fáze je definování účelu a cíle projektu, stejně jako hledání cest pro jejich dosažení. Během jejího trvání dochází ke sběru dat, jejich analýze a vyhodnocení. Cílem je shromáždění informací a poznatků a jejich vyhodnocení z hlediska marketingového, technologického a finančního (Frančíková, 2017).

Investor si v této fázi definuje svůj záměr a zajistí zpracovatele studie proveditelnosti, kterým je v tomto případě autor diplomové práce.

V rámci této fáze bude vytvořena projektová dokumentace zamýšlených rekonstrukcí a stanovena cena za investiční záměr, dále provedena analýza realitního trhu v dané lokalitě a odhadnuta poptávka po zamýšleném výsledku investice, včetně stanovení cenové strategie.

Budou popsány způsoby zajištění finančních prostředků a sestaven časový plán, rovněž jako bude provedeno finanční vyhodnocení investice a posouzení ukazatelů efektivity. V rámci studie bude sestavena tabulka rizik a citlivostní analýza. Na závěr bude uvedeno shrnutí a rozhodnutí o doporučení investičního záměru.

Úkolem investora v tomto časovém období bude ukončení, respektive neprodloužení nájemních smluv stávajícím nájemníkům, připravení bytů na rekonstrukci a zajištění schválených povolenacích procesů od stavebního úřadu a od Sdružení vlastníků jednotek, stejně jako vyvěšení Ohlášení o prováděných pracích na chodbách příslušných bytových domů a vyzoomění se se sousedy o průběhu prací.

### **8.2.2 Etapa investiční**

Tato etapa je časově vymezená začátkem a koncem stavebních prací na všech čtyřech bytových jednotkách. Rekonstrukci bytů provádí jedna stavební firma a jak je zobrazeno v časovém plánu v kapitole č. 12 Harmonogram projektu, práce začíná u první garsonky a po měsíci započínají současně práce na dalším bytě, což do jisté míry umožňuje provádění prací proudovou metodou a větší časovou efektivitu. Toto časové rozdělení předpokládá, že se bude moci četa po dokončení prací, například po obložení koupelny v první bytě, přesunout bez delších prodlev na druhý byt. Na provedení všech prací je pro každou garsonku plánován časový úsek dvou kalendářních měsíců, pro větší dispozice jsou vyhrazeny měsíce tři. Toto časové vymezení vychází z odborného odhadu a běžné praxe získané majitelem při dřívějších rekonstrukcích jiných bytových jednotek.

V průběhu trvání této fáze je financována rekonstrukce a výdaje tak silně převyšují příjmy. Dle časového rozdělení výdajů je stanoveno, že je nejprve plně čerpán úvěr a až po jeho vyčerpání dochází k hrazení rekonstrukčních prací z vlastních zdrojů investora.

Kromě výdajů na stavební práce jsou hrazeny výdaje spojené s vlastnictvím bytu, kterými jsou pojištění nemovitosti, příspěvky do fondu oprav SVJ a správcovský poplatek. Na druhé straně příjem v investiční fázi projektu plyne až v její druhé polovině, kdy se předpokládá již pronajímání dokončených garsonek.

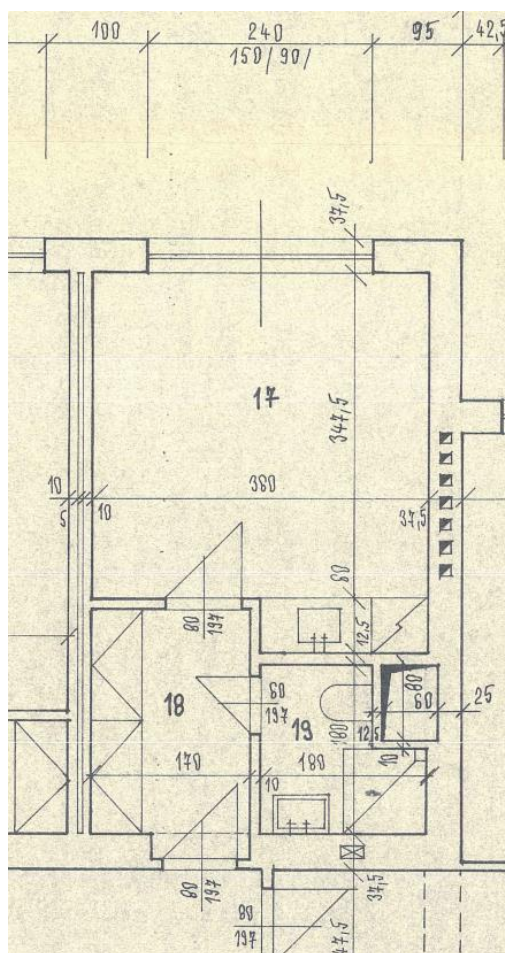
Následující text ve stručnosti popisuje stávající stavy posuzovaných bytových jednotek, lokality a bytových domů, ve kterých se nacházejí. Podrobnější popis je v kapitole č. 11 Technické a technologické řešení projektu.

## Bytová jednotka Křimická

Jedná se o bytovou jednotku s dispozicí 1+kk, tedy jednu obytnou místnost s kuchyňským koutem, koupelnou a předsíní. Byt má standardní úpravy interiéru, nášlapnou vrstvu z lepeného pvc, kuchyňská linka je původní s elektrickým sporákem. V koupelně je WC, umyvadlo a sprchový kout.

Nachází se na adrese Křimická 130, 318 00 Plzeň – Skvrňany. Číslo jednotky je 989/15. Tato městská část se nachází na západní okraji města Plzně, bytový dům je na okraji sídliště s dostupnou základní vybaveností, MHD ve vzdálenosti 100 m, 2 km od centra města, s parkováním možným na veřejné komunikaci za domem.

Bytový dům je částečně podsklepený zděný objekt, se sedmi nadzemními podlažími, betonové stropy a schodiště, plochá střecha, osobní výtah po rekonstrukci, nezateplená fasáda, plastová okna, čtyři byty na podlaží. Postaven byl v roce 1975 a je v dobrém technickém stavu.



Obrázek 2 - Půdorys BJ Křimická

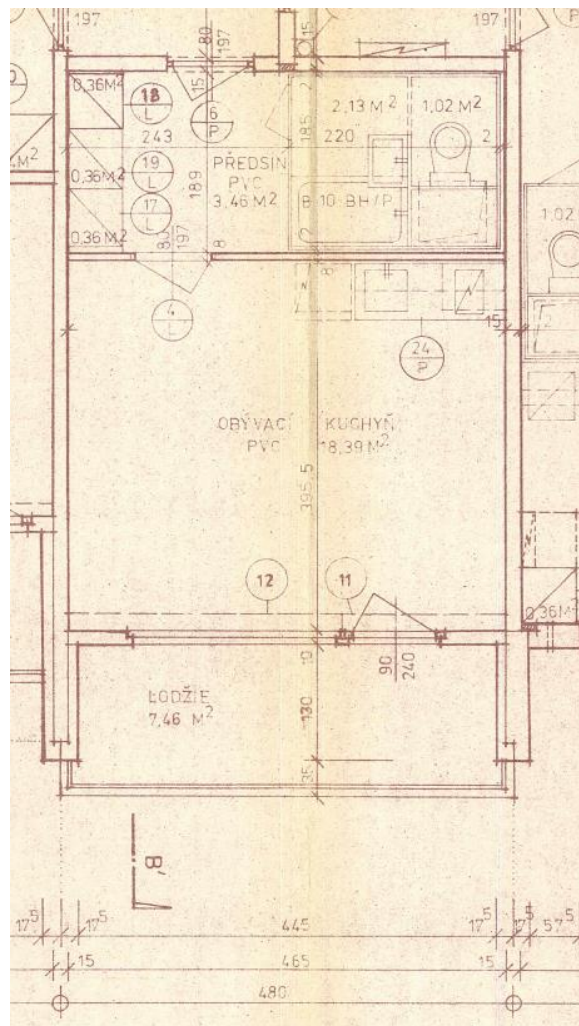
Zdroj: Stavební archiv města Plzně

## Bytová jednotka Manětínská

Bytová jednotka v desátém nadzemním podlaží rovněž s dispozicí 1+kk a s lodžii. V bytě je původní umakartové jádro, koupelna se sprchovou vaničkou, umyvadlem a WC, původní kuchyňská linka s elektrickým sporákem a se standardními úpravy interiéru. Nášlapná vrstva je volně položený koberec na nalepeném pvc.

Nachází se na Manětínská 3, 323 00 Plzeň – Bolevec. Číslo jednotky je 1492/29. Městská část Bolevec se nachází na severním okraji města Plzně a bytový dům je na severním okraji panelového sídliště s dostupnou kompletní vybaveností, MHD ve vzdálenosti 400 m, 4 km od centra města, parkování možné na veřejné komunikaci u domu nebo na parkovišti přilehlého supermarketu.

Jedná se o typový panelový dům, podsklepený, se třinácti nadzemními podlažími, betonové stropy a schodiště, plochá střecha, osobní výtah po rekonstrukci, původní fasáda bez zateplení, plastová okna, tři byty na podlaží. Dobrý technický stav domu postaveného v roce 1983.



Obrázek 3 - Púdorys BJ Manětínská

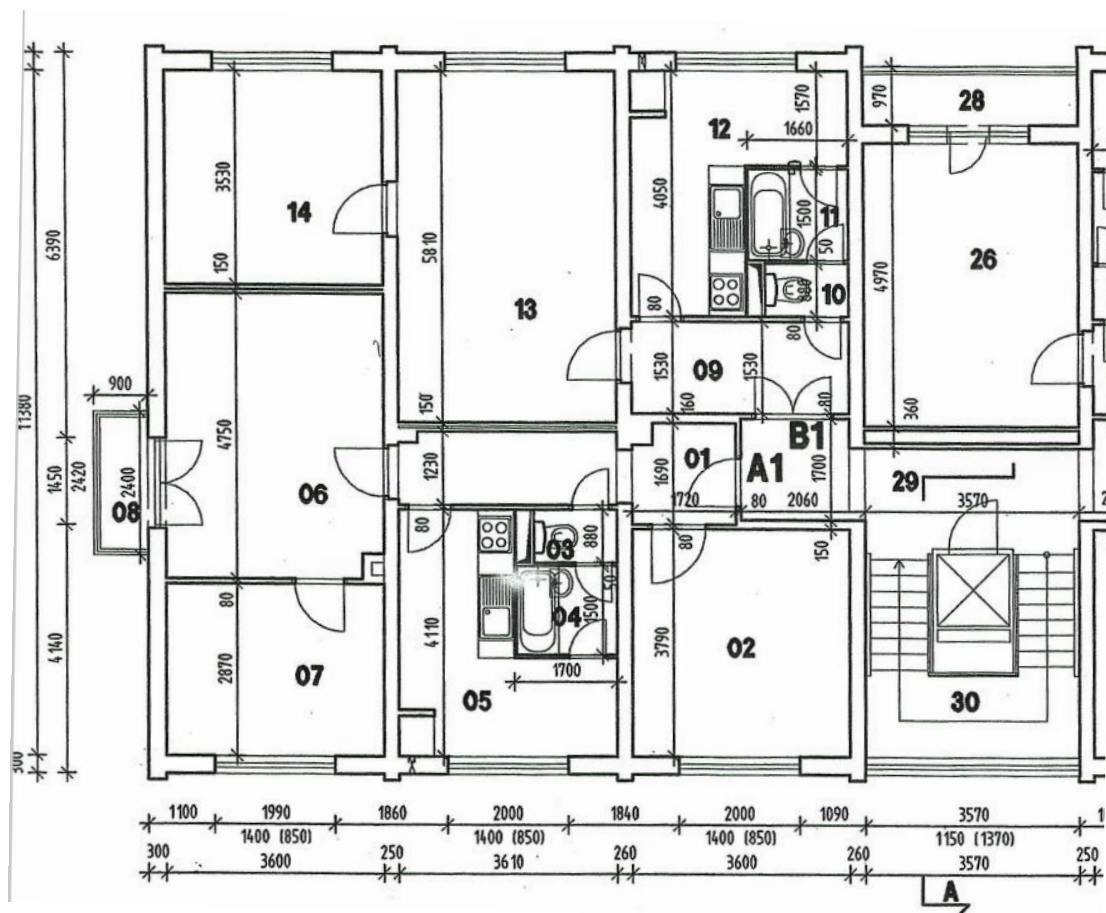
Zdroj: Stavební archiv města Plzně

## Bytová jednotka Rokycanská

Tato bytová jednotka ve čtvrtém nadzemním podlaží má dispozice 3+1 a disponuje balkonem. V bytě je koupelna s vanou, umyvadlem a WC v umakartovém bytovém jádru s původní kuchyňskou linkou s plynovým sporákem, se standardními úpravami interiéru s vyšší mírou opotřebení. Byt má balkon přístupný z obývacího pokoje.

Nachází se na adrese Rokycanská 28, 312 00 Plzeň – Doubravka. Číslo jednotky je 1064/13. Jedná se o východní okraj města Plzně, v blízkosti výpadečné silnice na Rokycany a Prahu. V okolí bytového domu je kompletní občanská vybavenost, zastávka MHD 100 metrů. Vzdálenost do centra je 3 km. Parkování možné na veřejné komunikaci u domu.

Jedná se o typový panelový dům, podsklepený, s osmi nadzemními podlažími, montovaný betonový skelet, plochá střecha, osobní výtah po rekonstrukci, zateplená fasáda, plastová okna, čtyři byty na podlaží. Dobrý technický stav domu postaveného v roce 1960.



Obrázek 4 - Půdorys BJ Rokycanská

Zdroj: Stavební archiv města Plzně

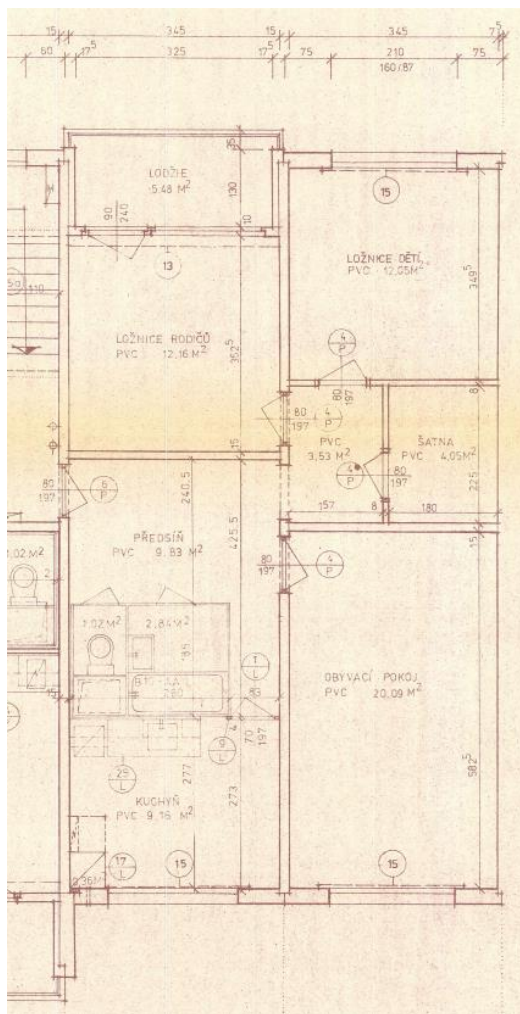


## Bytová jednotka Macháčkova

Bytová jednotka se nachází ve čtvrtém nadzemním podlaží a má dispozici 3+1, tedy třemi obytnými místnostmi a kuchyní. V bytě je umakartová koupelna s vanou a umyvadlem, samostatné WC, původní kuchyňská linka s plynovým sporákem, standardní úpravy interiéru s vyšší mírou opotřebení. Byt má lodžii přístupnou z obývacího pokoje.

Nachází se na adrese Macháčkova 41, 318 00 Plzeň – Skvrňany. Číslo jednotky je 808/15. Obdobně jako u první popisované bytové jednotky se jedná o západní okraj města Plzně, střed sídliště s kompletní vybaveností v okolí domu, MHD ve vzdálenosti 150 m, 3,5 km od centra města, parkování možné na veřejné komunikaci nebo parkovišti přilehlého supermarketu.

Byt se nachází v typovém panelovém domě, který je podsklepený, s osmi nadzemními podlažími, montovaný betonový skelet, plochá střecha, osobní výtah po rekonstrukci, kompletní zateplení štitové stěny, plastová okna, tři byty na podlaží. Dobrý technický stav domu postaveného v roce 1973.



Obrázek 5 - Půdorys BJ Macháčkova

Zdroj: Stavební archiv města Plzně

### **8.2.3 Etapa provozní**

V tomto období jsou již dokončeny rekonstrukční práce i na poslední bytové jednotce a všechny čtyři byty jsou obsazeny nájemcem. V tomto období plyne investorovi příjem z nájemného a na konci kalendářích roků dochází k rozhodování o prodloužení nájemních smluv a zvýšení nájemného na další rok. V případě neprodloužení dochází k vystěhování nájemce a hledání nového, po uvolnění bytu dochází k drobným opravám interiéru. Pro potřeby této studie je stanovena průměrná, respektive pravidelná doba střídání nájemců v bytech – každé dva roky v garsonce, každých pět let v dispozici 3+1.

Z příjmů plynoucích z pronájmu jsou v tomto období investorem placeny výdaje spojené s vlastnictvím bytu, jako je pojištění, příspěvky SVJ do fondu oprav a poplatky za správu a zmíněné výdaje na opravy po předchozím nájemci. Splácen je rovněž úvěr poskytnutý na počátku investičního záměru a je odváděna daň z nemovitosti a z příjmu.

# 9. Analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie

Tato kapitola se věnuje definování cílového zákazníka a jeho možných alternativ pro uspokojení bytové potřeby a na základě analýzy realitních webů, dat ze sčítání lidu a výzkumu České spořitelny s názvem Přehled nemovitostního trhu v ČR. Na základě argumentů značících vysokou poptávku po nájemních bytech dále uvádí cenovou a nájemní strategii majiteli bytů, včetně způsobu stanovení výše nájmu a možností, jak dosahovat jeho požadovaného zvyšování.

## 9.1 Analýza trhu a odhad poptávky

### Cílový uživatel služeb a potřeba jemu uspokojovaná

Cílovým zákazníkem a uživatelem produktů plynoucích z projektu rekonstrukce bytů k pronájmu jsou jednotlivci nebo domácnosti hledající kvalitní a moderní bydlení na nájemním trhu v Plzni, kteří chtějí uspokojit své bytové potřeby. Dle představy majitele bytů těmito potenciálními nájemci mohou být pro garsonky studenti, mladí pracující lidé, penzista či bezdětný pár a pro větší dispozici rodina s dětmi či skupina pracujících lidí v produktivním věku.

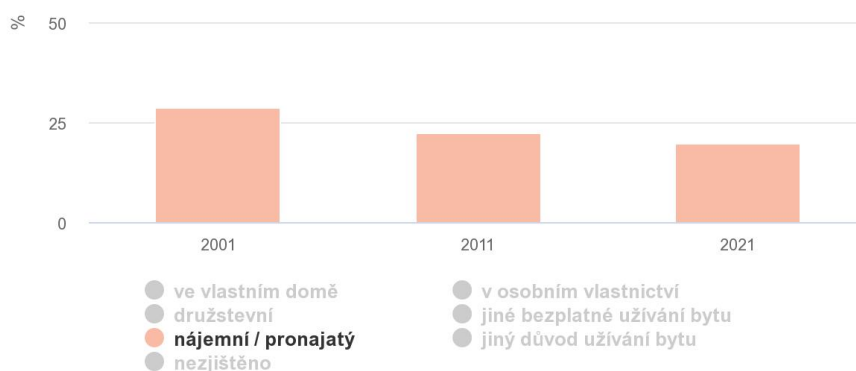
Pro garsonky je odhadováno krátkodobější trvání nájmu. Tedy 1-3 roky a pro dispozici 3+1 je očekáváno střednědobé trvání, tedy 3-8 let. Pro potřeby výpočetního modelu popsaného v následujících kapitolách je uvažována průměrná doba setrvání nájemníka na 2 roky v garsonce a 5 let ve větším bytě.

### Odhad poptávky

Autor této studie na základě provedené analýzy inzertních webů, která je blíže uvedena v kapitole 13. **Finanční plán projektu**, dedukuje, že lze hovořit o velké poptávce po zrekonstruovaných bytech v Plzni. Tato analýza, která byla prováděna v průběhu podzimu 2023, ukazuje dle interpretace autora této práce nabídku neuspokojující poptávku, jelikož pro parametry obdobné bytům z tohoto investičního záměru bylo na inzertních webech nalezeno jen pár jednotek nabízených bytů, jejichž inzeráty navíc na realitních webech nevisely dlouho, což s největší pravděpodobností značí rychlé nalezení nájemníka. Autor této práce se tak domnívá, že v lokalitě Plzeň-město existuje poptávka po nájemním bydlení v zrekonstruovaných bytech, jelikož přináší uspokojivý standard bydlení za přijatelnější cenu, než jaký nabízí bydlení v novostavbách.

Omezená nabídka inzerátů navíc do jisté míry vytváří předpoklad pro stabilnější obsazenost v pronajímaných bytech, jelikož budoucím nájemníkům dává omezené možnosti hledání jiného bydlení, případně dává naději pro rychlé nalezení nového nájemníka v případě výpovědi či neprodloužení nájemní smlouvy současným nájemníkům.

Dle sčítání lidu za rok 2021 žije v Česku 20 % domácností v nájemním bydlení. Vyplývá to ze zjišťované charakteristiky Právní důvod užívání bytu. Obsazených pronajímaných bytů bylo v Republice dle zjištění tohoto sčítání přes 890 tisíc. Dle metodiky měření se jedná o byty užívané na základě nájemní smlouvy a do výsledku jsou zahrnuty i podnájemy (Sčítání lidu, 2021).

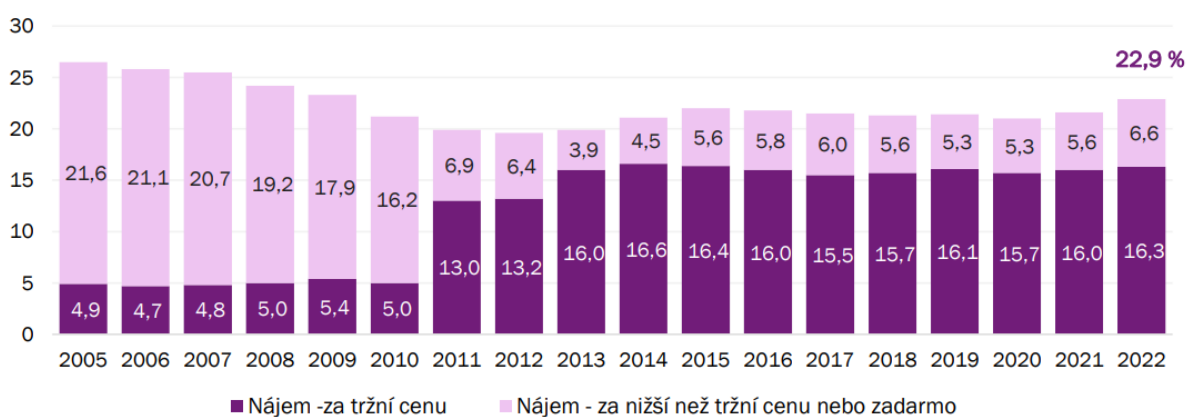


Obrázek 6 - Podíl obydlených bytů podle právního důvodu užívání bytu

Zdroj: (Sčítání lidu, 2021)

Výzkum České spořitelny z června roku 2023 s názvem Přehled nemovitostního trhu v ČR uvádí, že dle dat Eurostatu je počet obyvatel v Česku žijících v nájmu dlouhodobě stabilní a pohybuje se mezi 20-23 %, jak je zobrazeno na obrázku č. 7. Zlom v datech od roku 2011 je zapříčiněn ukončením regulace výše nájmu v Česku (Česká spořitelna, 2023).

Vývoj nájemního bydlení v ČR (% populace)



Obrázek 7 - Vývoj podílu obyvatel žijících v nájmu

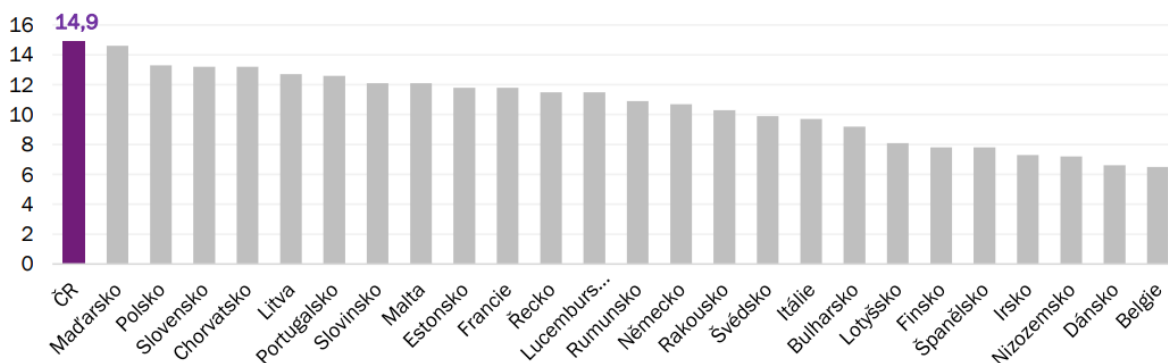
Zdroj: (Česká spořitelna, 2023)

### Alternativní způsoby realizování bytových potřeb cílových uživatelů

Pro cílového uživatele, který je potenciálním nájemníkem bytu, existuje několik alternativních způsobů, jak může realizovat své bydlení a uspokojit své bytové potřeby.

Nejnáročnějším způsobem je pořízení vlastní nemovitosti, což by sice představovalo větší jistotu a stabilitu ve vlastnictví, ale vyžadovalo by to větší finanční investici a dlouhodobý závazek ke splacení úvěru. Toto tvrzení dokazuje ukazatel „Price to Income Ratio“, který spravuje portál Numbeo neboli podíl průměrné ceny nemovitosti k průměrnému příjmu domácnosti je v Česku potřeba 14,9 let na splacení koupě vlastní domácnosti, ovšem za předpokladu, že na splacení jdou veškeré příjmy domácnosti. V roce 2023 se Česko, jak ukazuje obrázek č. 8, nacházelo na nejhorší, první příčce tohoto ukazatele (Česká spořitelna, 2023).

„Price to income ratio“ v zemích EU27 (2023)



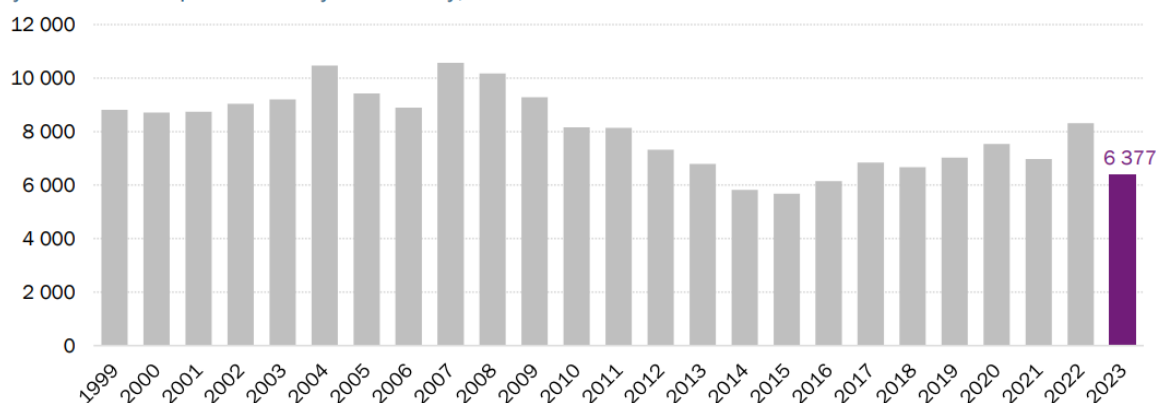
Obrázek 8 - Dostupnost vlastnického bydlení dle Price to Income Ratio

Zdroj: (Česká spořitelna, 2023)

Tento výsledek je dle výzkumu Přehled nemovitostního trhu v ČR od České spořitelny zapříčiněn růstem cen nemovitostí a relativně pomalejším růstem mezd, ale také rychlým zvyšováním úrokových sazeb na nákup vlastní nemovitosti a také povinností bank plnit hranice úvěrových ukazatelů, které zavedla Česká národní banka v roce 2022.

Zmíněný výzkum od České spořitelny rovněž uvádí, že bytovou výstavbu čeká útlum, což nepřispěje k zlepšení dostupnosti vlastního bydlení. Dokládá to na poklesu zahájené výstavby rodinných domů v ČR, která v 1. čtvrtletí roku 2023 meziročně klesla o třetinu, ale především na statistice o nově udělených stavebních povoleních na bytové domy v ČR za první čtvrtletí. Dle dat ČSÚ jejich počet klesl meziročně o 23 % a byl nejnižší od roku 2017. Jako důvod uvádí autoři výzkumu vysoké ceny stavebních prací, drahé a nedostupné hypotéky a také rychle rostoucí inflaci. Počet vydaných stavebních povolení zobrazuje obrázek č. 9.

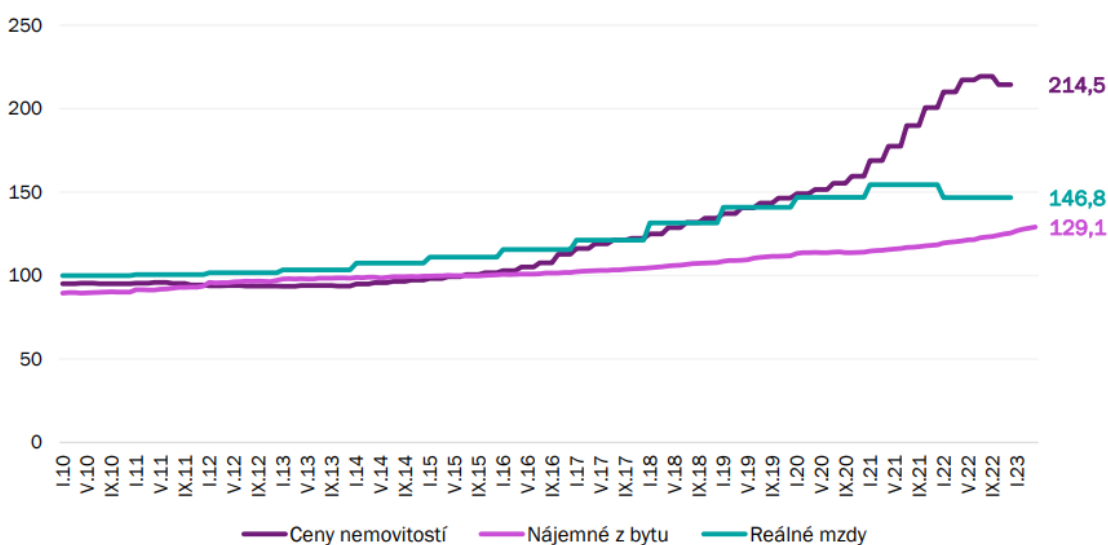
Vydaná stavební povolení na bytové budovy, 1. čtvrtletí daného roku



Obrázek 9 - Počet vydaných stav. povolení na bytové budovy v 1Q daného roku

Zdroj: (Česká spořitelna, 2023)

O nedostupnosti vlastního bydlení v Česku vypovídá také níže přiložený graf na obrázku č. 10, který zobrazuje data ČSÚ o vývoji cen nemovitostí, reálných mezd a nájemného z bytu. Základem dat (tedy hodnota 100) je rok 2010, oproti němuž se dnes ceny nemovitostí pohybují na více než dvojnásobku. Reálná mzda ovšem od té doby vzrostla jen o polovinu (Česká spořitelna, 2023).



Obrázek 10 - Vývoj dostupnosti bydlení v Česku

Zdroj: (Česká spořitelna, 2023)

Další variantou je bydlení v nájemním bytě, který byl rekonstruován před delší dobou či je dokonce v původním stavu. Uživateli by to zřejmě přinášelo nižší platbu nájemného, která by odrážela patrně horší technický stav s více opotřebovaným vybavením bytu. Variantou je také spolubydlení.

Dále má cílový zákazník možnost zvolit bydlení v jiné městské části či na okraji města. Bydlení na periferii by patrně rovněž patrně přinášelo nižší platbu za nájemné, zřejmě na úkor menší občanské vybavenosti a větších časově-finančních nákladů za práci a zmíněnou občanskou vybaveností.

Specifické skupiny, uvažované především pro bydlení v garsonkách, tedy studenti či penzisté, mohou také uvažovat o využití jiných ubytovacích služeb, jako jsou studentské koleje či podnájem, respektive zařízení s větší či menší mírou pečovatelské služby pro penzisty.

## 9.2 Cenová a nájemní strategie

V nájemním vztahu, jak je popsáno v kapitole č. 6 Nájemní bydlení, je nájemníkovi poskytnut byt k uspokojení jeho vlastní potřeby bydlení a za tuto službu platí pronajímateli nájem. Nájem pro pronajímatele představuje hlavní a jediný příjem z pronájmu nemovitosti. Výše nájemného je stanovena v nájemní smlouvě a nájemník ji platí každý měsíc k sjednanému datu.

### Stanovení výše nájemného

Pro potřeby této studie byla v kapitole č. 13.2 Příjmy z pronájmu zpracována analýza nájemního trhu v lokalitě Plzeň-město pro byty, které mají obdobné technické parametry jako byty uvažované v zamýšleném investorském záměru. Tato analýza vychází z realitních webů a porovnává nabídky nájemních bytů v průběhu podzimu 2023. Tyto nabídky jsou shrnuty v tabulce č. 5 ve zmíněné kapitole č. 13.2 a vydělením podlahových ploch a výše nájemného jednotlivých bytů je stanovena průměrná cena za metr čtvereční podlahové plochy. Tato průměrná cena je uvažována dále ve studii jako výše nájmu a jedná se o částku, kterou by autor práce **doporučil** zadavateli studie v případě realizace investičního záměru, jelikož se o ni dá hovořit jako o ceně běžné a obvyklé v dané lokalitě. Malý počet nabízených inzerátů a krátká doba jejich vyvěšení na realitních webech napovídá, že takovouto cenu jsou cíloví zákazníci ochotni zaplatit.

### Požadavek na zvyšování ceny nájemného

Vzhledem ke vždy přítomné inflaci, tedy nevyhnutelnému jevu růstu cenové hladiny, požaduje pronajímatel **každoroční zvyšování** nájemného, které by mu umožnilo držet krok s inflačními tlaky a minimálně pokrylo náklady spojené s provozem, údržbou a vlastnictvím bytů.

Dalším argumentem pro každoroční zvedání nájemného je v této práci již zmiňovaná vysoká poptávka po nájemním bydlením v posuzované lokalitě i z celorepublikového pohledu, jejímž hlavním důvodem je současná nedostupnost či nedosažitelnost vlastního bydlení. Vysoká poptávka znamená větší počet zájemců o omezený počet nabízených bytů. Větší počet zájemců o omezený počet nabízených nájemních bytů znamená, že se stávající nájemník spíše nakonec se zvyšováním nájmu smíří, jelikož má omezené možnosti při hledání alternativy pro uspokojení své bytové potřeby. A v případě výměny nájemníka se dá očekávat větší počtem

zájemců, ze kterých si pronajímatel může vybrat toho nejméně rizikového z hlediska placení nájmu a jeho celkové bezproblémovosti.

### **Možnosti zvyšování nájemného**

K navýšení nájemného lze dojít několika způsoby. Prvním z nich je navýšení po dohodě s nájemcem. Taková dohoda může být uvedena již v nájemní smlouvě, nebo může být učiněna kdykoliv v průběhu nájemního vztahu. Za takovouto dohodu se uvažuje rovněž ujednání tzv. inflační doložky, podle které se nájemné bude zvyšovat automaticky, například v návaznosti na vývoj inflace zveřejněný Českým statistickým úřadem. Navýšení nájmu dohodou je možné pouze za předpokladu, že s ním nájemce dobrovolně souhlasí. Pronajímatel nemá právo nájemce k podpisu nutit. Další podmínkou je uvedení přesné částky nájemného, nebo alespoň přesně stanoveného, jednoznačného postupu jejího stanovení. Dále také ke zvýšení smí dojít maximálně jednou za rok a dle Občanského zákoníku navržené zvýšení smí dosahovat maximálně výše srovnatelného nájemného obvyklého v daném místě. Navržené zvýšení navíc nesmí v souhrnu posledních tří let přesáhnout hodnotu 20 %. Dohoda se uvádí písemně a na vyjádření souhlasu má nájemník dva měsíce. V případě souhlasu se zvýšené nájemné platí počínaje třetím kalendářním měsícem po doručení návrhu.

V případě, kdy nájemce návrh neakceptuje, má pronajímatel právo se v následujících třech měsících obrátit na soud, aby výši nájemného určil sám. V tomto případě přestává platit limit zvýšení o maximálně 20 % za tři roky, avšak zůstává podmínka zvýšení maximálně do výše srovnatelného nájemného.

Důvodem pro zvýšení nájemného může být také provedení stavebních úprav, které trvale zlepší hodnotu bytu nebo bydlení jako takového. Může se jednat například o zateplení budovy či postavení výtahu. V takovém případě se lze s nájemci dohodnout o zvýšení nájemného, ale v maximální výši představující 10 % účelně vynaložených nákladů ročně. U bytů posuzovaných v této studii se ovšem s žádnými takovými stavebními úpravami v průběhu sledovaného období provozní fáze neuvažuje (Krtička, 2023).

V případě **smluv na dobu určitou**, tedy uzavřených na konkrétní časové období, typicky jeden rok, neplatí žádné výše zmíněné limity a podmínky pro navýšení nájemného. Má-li stávající nájemce zájem pokračovat v nájmu, musí při sjednání nové nájemní smlouvy akceptovat navrženou výši pronajímatelem. Pokud se s pronajímatelem nedohodne na podobě nové nájemní smlouvy, skončí nájem uplynutím doby, na kterou byla původní nájemní smlouva podepsána. Pronajímatel si ovšem musí termíny konce nájemních smluv hlídat, neboť může dojít k automatickému prodloužení nájmu, pokud nájemník v bytě zůstane po dobu delší než tři měsíce po skončení doby nájmu a pronajímatel mu v tomto období nepodá písemnou výzvu, aby byt opustil (Preuss, 2023).



### **Doporučení na základě provedené analýzy**

Autor studie by na základě zjištěných poznatků doporučil majiteli bytů uzavírat s nájemníky smlouvy na dobu určitou, a to na období jednoho kalendářního roku. Jedná se o kontrakt, který umožňuje jednodušší postup při požadovaném každoročním zvyšování nájemného a jednodušší řešení v případě výskytu problémového nájemníka, který dlouhodobě neplatí nájem či odmítá opustit byt po vypršení nájemní smlouvy. Dále by autor studie doporučil pronajímat byty z hlediska nábytku, kromě kuchyňského koutu a koupelny, nevybavené. To má za předpoklad, že se nájemník bude chovat ke svému nábytku, ale i ostatnímu vybavení v bytě lépe a v případě poškození nábytku nemusí pronajímatel řešit jeho opravu či výměnu.

Z hlediska každoročního zvyšování nájmů, jehož analýze se ještě dále věnuje kapitola č. 13.2, by doporučoval autor práce střízlivější a citlivější přístup. Přehnané zvyšování by mohlo mít za následek, že stávající nájemníci odmítnou na nové podmínky přistoupit a své bytové potřeby budou uspokojovat jinde, třeba i za cenu nižšího standardu vybavení. Následný výpadek z nájemného představuje výpadek příjmů a nezanedbatelné riziko, které převyšuje vidiny vyššího výdělku.

## 10. Zdroje financování

V této kapitole se studie proveditelnosti zaměřuje na zdroje financování investičního záměru. Dosažení požadovaných zdrojů je potřeba zajistit v předinvestiční fázi záměru a v průběhu fáze investiční je čerpat a dále splácet.

Tyto zdroje se rozdělují na **Vlastní**, tedy na prostředky našetřené investorem, a na **Cizí**, tedy na finanční kapitál poskytnutý bankou nebo jiným věřitelem. Jelikož investor nemá našetřenu celou investiční částku z vlastních zdrojů, využije pro část financování hypoteční úvěr.

Důraz je tedy kladen především na zdroje cizí, a proto se tato kapitola blíže věnuje nabídkám úvěrových produktů od bankovních domů, které poslouží k pokrytí větší části investičních nákladů na rekonstrukci investičních bytů a v průběhu let budou spláceny.

Nejprve jsou popsány durhy úvěrů, které připadají v úvahu v případě investičního záměru rekonstrukce bytů. Dále je pro kontext popsáno, na čem závisí úrokové sazby a jak momentálně Česká národní banka bojuje s inflací, což mimo jiné ovlivňuje právě cenu úvěrů. Představena je také prognóza ČNB o vývoji úrokových sazeb. Na základě zjištěných poznatků je provedena analýza internetových hypotečních kalkulaček, ze kterých je zvolen úvěr pro posuzovaný investiční záměr.

### 10.1 Druhy úvěru

Při řešení otázky bydlení nebo jiných typů nemovitostí se přirozeně nabízí financování **hypotékou**. Jedná se o druh úvěru pro pořízení nemovitosti, který je zajištěný pořizovaným nebo jiným nemovitým majetkem žadatele. Hypotéka je obvykle splácena měsíčními anuitními splátkami dle dohodnutého splátkového kalendáře. Výše splátky se odvíjí od smluvené délky splácení a **úrokové sazby**. Úroková sazba se u hypoték fixuje. Fixací se rozumí smluvní období, během kterého se úroková sazba nemění. Doba fixace bývá nejčastěji na období jednoho, tří, pěti nebo deseti let. Delší dobu fixace je rozumné volit ve chvíli, kdy jsou úrokové sazby na příznivě nízkých hodnotách nebo pokud se v následujících letech očekává nárůst těchto sazeb. Naopak kratší doby fixace se obvykle volí v období vysokých úrokových sazeb a pokud se očekává jejich výraznější pokles v dohledném období.

Hypoteční úvěry lze rozdělit na účelové a neúčelové. **Účelovou hypotékou** se rozumí výše pospaný úvěr, tedy zajištěný nemovitostí, který lze použít např. na koupi, výstavbu nebo rekonstrukci nemovitosti, tedy obecně se jedná o financování staveb, které jsou určeny k bydlení (Hypoteční banka, nedatováno).

Neúčelová hypotéka, často nazývána **Americká hypotéka**, je druh úvěru zajištěného zástavním právem k nemovitostí, která je určená k bydlení a od klasické hypotéky se liší tím, že finanční

prostředky může žadatel využít na cokoliv. Obvykle se poskytuje do výše 70 % hodnoty zastavěné nemovitosti.

Americké hypotéky se považují za rizikovější než klasické a jejich úrokové sazby se pohybují výše, ovšem díky ručení zastavěnou nemovitostí jsou úroky obvykle nižší než u běžného spotřebitelského úvěru (Moneta, nedatováno).

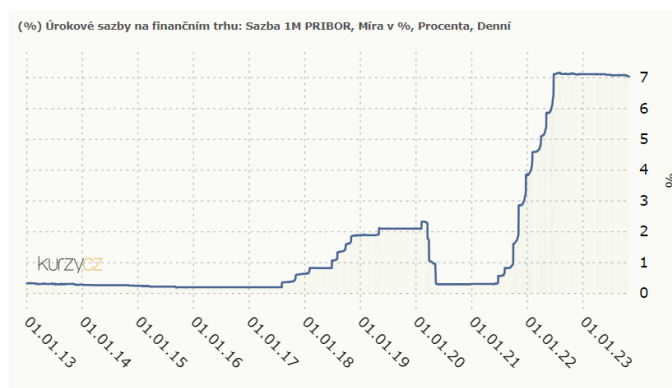
K financování investičních záměrů lze rovněž využít spotřebních, investičních nebo podnikatelských úvěrů, kterých nejen bankovní domy nabízejí velké množství. Společným rysem těchto úvěrů bude potřeba doložit věřiteli schopnost splácení daného úvěru, takzvanou bonitu dlužníka. Důležitým faktorem bude rovněž požadovaná částka, doba splácení, rizikovitost zamýšleného projektu nebo způsob ručení za úvěr. Úrokové sazby i ostatní podmínky úvěru budou stanoveny pro každého žadatele individuálně a pro potřeby této studie nelze uvažovat s žádnou konkrétní hodnotou.

## 10.2 Na čem závisí úrokové sazby

Úroková sazba obecně představuje náklady na peníze, které žadateli poskytne věřitel, obvykle banka. Ale i sama banka si potřebuje na poskytnutí úvěru půjčit a dělá tak buď od České národní banky nebo na mezibankovním trhu od ostatních komerčních bank. A samozřejmě ne zadarmo.

Úroková sazba hypoték se tak odvíjí od několika různých faktorů, především od úrokových sazeb konkurence na trhu a od úrokových sazeb vyhlášených ČNB.

**PRIBOR** neboli Prague InterBank Offered Rate, je pražská mezibankovní úroková sazba, za kterou si jsou tuzemské banky navzájem poskytují úvěry na mezibankovním trhu. Jedná se tedy o cenu, kterou jedna banka zaplatí druhé za půjčku. Čím je úroková sazba PRIBOR větší, tím i žadatelé o úvěr nebo hypotéku **zaplatí více** na vyšší úrokové sazbě úvěru. Každodenní výpočet PRIBORu provádí společnost Czech Financial Benchmark Facility s.r.o. na základě doložených dat od takzvaných panelových nebo referenčních bank. PRIBOR dále slouží jako cenový zdroj pro stanovení úrokových sazeb různých finančních produktů, mimo jiné i hypotečních úvěrů.



Graf 1- Vývoj měsíční sazby PRIMOR

Zdroj a zpracování: (kurzy.cz, nedatováno)

Česká národní banka ovlivňuje ekonomiku prostřednictvím tří úrokových sazeb. Klíčovou je takzvaná **2T repo sazba** neboli limitní úroková sazba pro dvoutýdenní repo operace. Touto sazbou je úročena nadbytečná likvidita komerčních bank, kterou si ukládají u ČNB na 14 dní a je zajištěna cennými papíry. Po skončení splatnosti vykoupí centrální banka cenné papíry nazpět a přidá k nim úrok v dohodnuté sazbě. Jedná se o nástroj pro stahování likvidity z trhu, její výše má tedy vliv na objem peněz v ekonomice. Pokud komerční banka půjčí hotovost centrální bance, nemůže je půjčit lidem. Klesá tím objem úvěrů a jejich požadované úroky rostou.

S 2T repo sazbou jsou svázány další dvě úrokové sazby ČNB – diskontní a lombardní.

**Diskontní sazba** je úroková sazba, za kterou si komerční banky mohou krátkodobě uložit peníze do centrální banky, která jim poté vyplatí úroky ve výši diskontní sazby. Tento nástroj centrální banky přímo ovlivňuje PRIBOR, udává totiž jeho spodní hranici. Zvýšením diskontní sazby tedy dojde i ke zvýšení PRIBORu a tím k prodražení poskytovaných komerčních úvěrů. K tomuto kroku centrální banka přistoupí v době růstu inflace. Prodražení úvěrů je nástrojem pro ochlazení ekonomiky, jelikož vede k jistému omezení nakupování občanů a firem. Pokud chce naopak centrální banka vyvolat tlak na snížení ceny půjček, sníží diskontní sazby. Od této sazby se odvíjejí komerční úrokové sazby bank, za které poskytují úvěry klientům.

**Lombardní sazba** představuje opak k diskontní sazbě. Jedná se o úrok, za který si komerční banky mohou půjčit hotovost od centrální banky oproti zástavě cenných papírů. S její pomocí dokáže centrální banka regulovat oběh peněz v ekonomice. Když dojde k jejímu zvýšení, zdraží se peníze a banky si půjčí méně. Lombardní sazba představuje horní hranici PRIBORu (König, 2016).

Působení měnové politiky ČNB probíhá několika cestami, takzvanými transmisními kanály, které působí současně větší či menší měrou na českou ekonomiku.

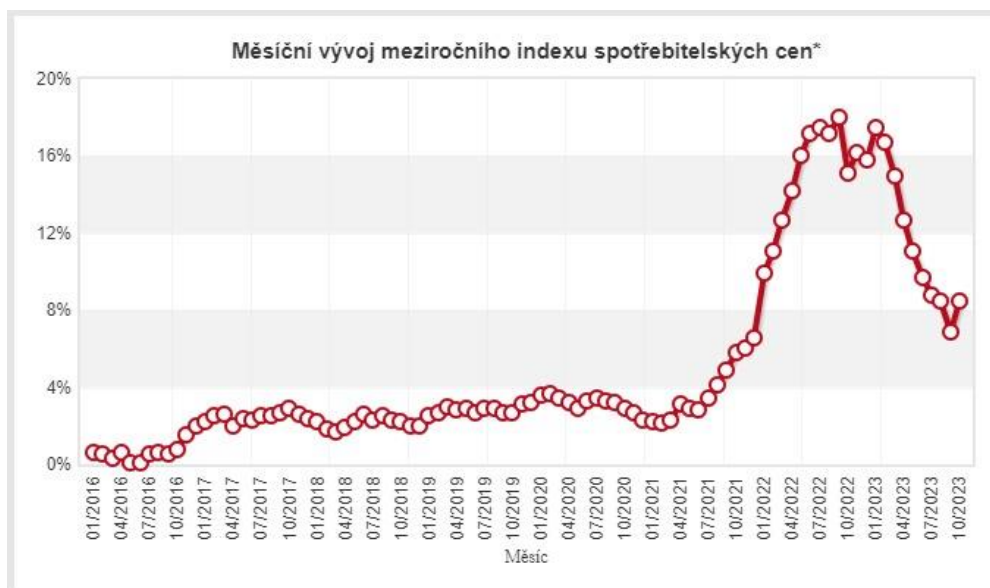
Pro řešení otázky úrokových sazeb hypoték jsou zásadní takzvané úrokové a úvěrové kanály. Při růstu úrokových sazeb centrální banky dochází k růstu tržních sazeb na mezibankovním trhu a tím i k růstu klientských úrokových sazeb pro vklady a úvěry. Tím dochází i k nárůstu výše splátek úvěrů a roste riziko nesplácení úvěrů. Banky tedy zpřísňují hodnocení rizikovosti klientů a zvyšují rizikovou přírážku, čímž snižují dostupnost nově poskytovaných úvěrů.

### **Boj s inflací**

Zmíněný růst úrokových sazeb centrální banky je nástrojem boje s **inflací**, tedy s poklesem cenové hladiny. V době vysoké inflace tedy podstupuje ČNB kroky k jejímu snížení, což se promítne i do **komerčních sazeb hypotečních úvěrů** (ČNB, nedatováno).

Průběh inflace v Česku zobrazuje graf č. 2 Inflace v Česku. Lze z něj vyčíst, že až do přibližně poloviny roku 2021 v rámci přirozené kolísavosti jednoho procentního bodu se dařilo plnit

inflační cíl ČNB 2 %. Nárůst nastal v druhé polovině zmíněného roku a prudký nárůst v první polovině roku 2022. Od začátku roku 2023 pozorujeme pokles na aktuálně říjnovou hodnotu 8,5 % ke stejnému měsíci předchozího roku.



Graf 2- Inflace v Česku

Zdroj: (ČSÚ, 2023)

S vysokou inflací bojuje ČNB přibližně od poloviny roku 2021. Jako její příčinu uvádí portál e15.cz několik různých faktorů, jako jsou důsledky pandemie covidu-19 a zvýšení poptávky domácností po jejím skončení, válka na Ukrajině, rozpočtové schodky i rychlý růst mezd.

V průběhu covidových lockdownů více spořily a po uvolnění opatření začali opět utrácet a společnosti mnohdy nedokázali s poptávkou držet krok kvůli omezení výroby během pandemie. S velkou poptávkou po zboží a službách se zvedaly ceny, tedy cenová hladina. Inflace byla poháněna také růstem cen energií, který byl způsobený především válkou na Ukrajině a zbavování energetické závislosti Evropy na Rusku. Významným inflačním faktorem jsou také vysoké schodky státního rozpočtu. Dodatečné peníze uměle zvyšují kupní sílu lidí i firem a posilují poptávku po zboží a službách. Spolu s dlouhodobě velmi nízkou mírou nezaměstnanosti v Česku se navíc poptávka po pracovnících promítá do růstu mezd (Pohůdka, 2023).

### 10.3 Pohled a prognóza ČNB

Česká národní banka se snaží dohlížet na to, aby byla inflace nízká, stabilní a předvídatelná. Od roku 2010 má stanoven inflační cíl na hodnotě 2 %. Aby tohoto cíle dosáhla, využívá svůj hlavní měnově politický nástroj, kterým jsou úrokové sazby popsány výše. O výši těchto sazeb rozhoduje bankovní rada celkem 8x za rok (ČNB, nedatováno).

Dle ekonomky a členky bankovní rady ČNB Kariny Kubelkové se nyní, v době psaní této studie na podzim 2023, nacházíme v „bodu zlomu“. Jak řekla v rozhovoru pro portál Seznam zprávy, členka bankovní rady očekává, že inflace v prvním kvartálu velmi rychle klesne, ovšem cítí velkou míru nejistoty kolem lednového přecenění cen zboží i služeb, zejména v energiích. V tomto zmíněném bodu zlomu se obává největší míry nejistot a rizik. A právě rizika se podle ní zvětšují novým válečným konfliktem na Blízkém východě a také obtížným predikováním, jak firmy uchopí vývoj cen energií a jak ho promítnou do svých cen (Seznam zprávy, 2023).

Tato slova dokládá i Prohlášení bankovní rady po skončení měnového zasedání ze dne 2.11.2023, na kterém bylo rozhodnuto o ponechání úrokových sazeb na stávající úrovni. Dvoutýdenní repo sazba zůstává na 7 %, diskontní sazba na 6 % a lombardní 8 %. Výhled bankovní rady po tomto zasedání očekává výrazný pokles inflace v příštím roce a dosažení průměrné inflace za rok 2024 2,6 %. V roce 2025 očekává další snížení na 2,1 %.

	2023	2024	2025
Celková inflace (%)	10,8	2,6	2,1
Měnověpolitická inflace (%)	10,7	2,5	1,9
Hrubý domácí produkt (mzr. změny v %)	-0,4	1,2	2,8
Úrokové sazby 3M PRIBOR (%)	7,0	4,3	3,4
Měnový kurz (CZK/EUR)	24,0	24,6	24,1

Obrázek 11 - Prognóza ČNB - podzim 2023

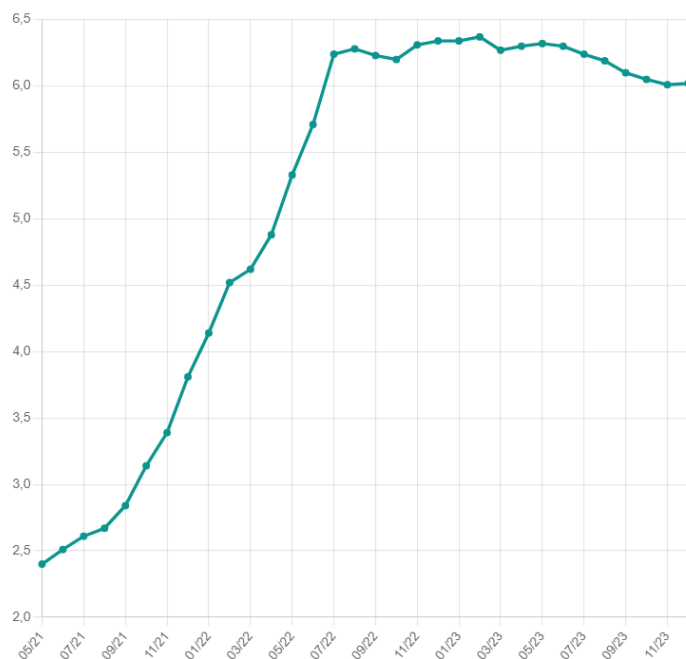
Zdroj: (ČNB, nedatováno)

Guvernér ČNB Aleš Michl v rozhovoru pro CNN Prima News ze 17.9.2023 řekl, že měnová politika zůstane přísná do doby, než inflace setrvá kolem 2 %, zároveň také varoval, že žádné brzké snižování sazeb nelze očekávat. Dosažení hranice 2 % očekával dle tohoto rozhovoru již v roce příštím, tedy 2024 (ČNB, 2023a).

Ovšem dle prohlášení bankovní rady, která se setkala naposledy 21. prosince 2023, spatřuje bankovní rada ve výhledu pro příští roky proinflační rizika, mezi které považuje například ztrátu ukotvenosti inflačních očekávání a dopad změn nepřímých daní do cen. Nejistotu výhledu poté tvoří budoucí nastavení zahraniční měnové politiky. Naplnění těchto rizik by dle zmíněného prohlášení sice stále znamenalo výrazné snížení inflace, ale nikoliv do blízkosti hodnoty 2 % (ČNB, 2023b).

V době psaní této práce, tedy v listopadu 2023, sledujeme pozvolný pokles úrokových sazeb z maxima posledních 20 let, který nastal podle dat Swiss Life Hypoindexu v lednu 2023 a činil 6,34 % na aktuálních 6,01 %. Tento Hypoindex je tvořen sledováním vážených úrokových

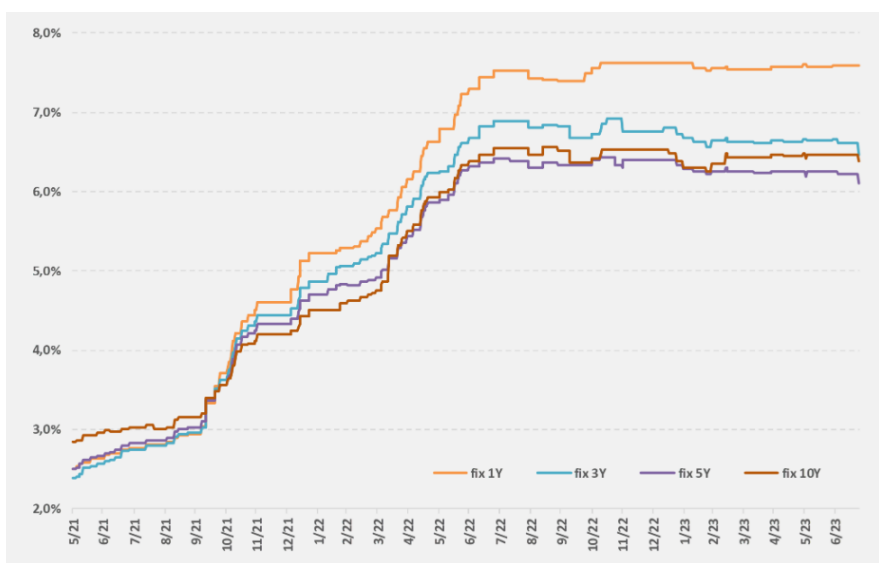
sazeb jedenácti nejvýznamnějších bank poskytujících hypoteční úvěry v rámci ČR. Jeho průběh za posledních dvacet let zobrazuje graf č. 3.



Graf 3- Hypoindex vývoj úroků u hypoték na podzim 2023

Zdroj: (Hypoindex.cz, 2023)

Výše úrokové sazby se také liší podle smluvené doby fixace, tedy doby, po které se nemění úroková sazba ani výše splátky. Podle společnosti Gepard Finance a jejích dat, která zobrazuje graf č. 4, jsou za poslední dva roky nejvyšší úrokové sazby u hypoték fixovaných na nejkratší možné období, tedy jeden rok.



Graf 4- Vývoj úrokových sazeb podle doby fixace

Zdroj: (GEPARD FINANCE, 2023)

## 10.4 Analýza hypotečních kalkulaček

Pro potřeby studie proveditelnosti je uvažováno, že jako cizí zdroj finančních prostředků pro financování investičního záměru bude zvolen hypoteční úvěr. Podmínky hypotečních úvěrů se liší podle jejich poskytovatele a v realitě se mohou lišit od poznatků dostupných z internetových zdrojů, ze kterých tato analýza vychází. Na základě znalostí popsanych v předcházející podkapitole byl zvolen úrok s dobou fixace 3 roky, což je časový horizont, po které je uvažováno se stabilizovanou finanční situací a při sjednávání refinancování tomu adekvátním úrokovým sazbám.

Pro zjištění výše splátek byla provedena analýza hypotečních kalkulaček čtyř bank. Jedná se o Monetu, Raiffeisenbank, Komerční Banku a AirBank. Ve všech internetových kalkulačkách byly nastaveny stejné vstupy – Výše půjčky **1 500 000 Kč**, doba splácení 8 let a fixace na 3 roky. Porovnání jejich nabídek ukazuje tabulka č. 1 Analýza hypotečních kalkulaček.

Tabulka 1 - Analýza hypotečních kalkulaček

Poskytovatel	Doba splácení	Doba fixace	Měsíční splátka	Úroková sazba	Celkem zaplatí
Moneta	8	3	19 198 Kč	5,29%	1 853 618 Kč
Raiffeisenbank			19 778 Kč	6,09%	1 922 438 Kč
KB			19 867 Kč	5,99%	1 937 215 Kč
AirBank			19 539 Kč	5,79%	1 885 631 Kč

Zpracování: Vlastní

Z této analýzy hypotečních kalkulaček poměrně jasně vyplynula jako nejlevější nabídka banky Moneta, která na svých stránkách nabízela hypoteční úvěr s roční úrokovou sazbou 5,29 %. Této úrokové sazbě odpovídá měsíční splátka 19 198 Kč. Tato sazba a splátka platí pro uvažované fixační období, tedy po dobu tří let. Po jejím skončení dochází k refinancování úvěru a stanovení úrokové sazby, respektive splátek podle aktuálních skutečností na úvěrovém trhu.

Splátkový kalendář zobrazený v tabulce č. 2 vychází z nejnižší dohledané úrokové sazby z internetových hypotečních kalkulaček, tedy ze sazby **5,29 %** z částky **1 500 000 Kč**. Tomu odpovídá měsíční splátka **19 198 Kč**. Tento splátkový kalendář neuvažuje změnu sazby po konci tříleté fixace, úroková sazba platí celých osm let a suma zaplacených úroků za 96 měsíců je **342 976 Kč**. Tato uvedená měsíční splátka odpovídá výši rozdílu zvýšených příjmů z nájemného modernizovaných bytů oproti stávajícímu stavu, kdy jsou pronajímány byty se značným morálním zastaráváním. Výši očekávaných příjmů zobrazuje tabulka č. 6 Stanovení očekávaného nájemného v kapitole 13. Finanční plán projektu, konkrétně v jeho podkapitole Příjmy z pronájmu.



Tabulka 2- Splátkový kalendář s konstantní sazbou 5,29 %

Rok	Měsíc	platba	úrok	úmor	zůstatek	Rok	Měsíc	platba	úrok	úmor	zůstatek
	0	- Kč	- Kč	- Kč	1 500 000 Kč						
1	1	19 198 Kč	6 613 Kč	12 585 Kč	1 487 415 Kč	5	49	19 198 Kč	3 654 Kč	15 544 Kč	813 339 Kč
	2	19 198 Kč	6 557 Kč	12 641 Kč	1 474 774 Kč		50	19 198 Kč	3 585 Kč	15 612 Kč	797 727 Kč
	3	19 198 Kč	6 501 Kč	12 696 Kč	1 462 078 Kč		51	19 198 Kč	3 517 Kč	15 681 Kč	782 046 Kč
	4	19 198 Kč	6 445 Kč	12 752 Kč	1 449 325 Kč		52	19 198 Kč	3 448 Kč	15 750 Kč	766 296 Kč
	5	19 198 Kč	6 389 Kč	12 809 Kč	1 436 517 Kč		53	19 198 Kč	3 378 Kč	15 820 Kč	750 476 Kč
	6	19 198 Kč	6 333 Kč	12 865 Kč	1 423 652 Kč		54	19 198 Kč	3 308 Kč	15 889 Kč	734 587 Kč
	7	19 198 Kč	6 276 Kč	12 922 Kč	1 410 730 Kč		55	19 198 Kč	3 238 Kč	15 959 Kč	718 628 Kč
	8	19 198 Kč	6 219 Kč	12 979 Kč	1 397 751 Kč		56	19 198 Kč	3 168 Kč	16 030 Kč	702 598 Kč
	9	19 198 Kč	6 162 Kč	13 036 Kč	1 384 716 Kč		57	19 198 Kč	3 097 Kč	16 100 Kč	686 497 Kč
	10	19 198 Kč	6 104 Kč	13 093 Kč	1 371 622 Kč		58	19 198 Kč	3 026 Kč	16 171 Kč	670 326 Kč
	11	19 198 Kč	6 047 Kč	13 151 Kč	1 358 471 Kč		59	19 198 Kč	2 955 Kč	16 243 Kč	654 083 Kč
		12	19 198 Kč	5 989 Kč	13 209 Kč		1 345 262 Kč	60	19 198 Kč	2 883 Kč	16 314 Kč
2	13	19 198 Kč	5 930 Kč	13 267 Kč	1 331 995 Kč	61	19 198 Kč	2 811 Kč	16 386 Kč	621 383 Kč	
	14	19 198 Kč	5 872 Kč	13 326 Kč	1 318 669 Kč	62	19 198 Kč	2 739 Kč	16 458 Kč	604 925 Kč	
	15	19 198 Kč	5 813 Kč	13 385 Kč	1 305 284 Kč	63	19 198 Kč	2 667 Kč	16 531 Kč	588 394 Kč	
	16	19 198 Kč	5 754 Kč	13 444 Kč	1 291 841 Kč	64	19 198 Kč	2 594 Kč	16 604 Kč	571 790 Kč	
	17	19 198 Kč	5 695 Kč	13 503 Kč	1 278 338 Kč	65	19 198 Kč	2 521 Kč	16 677 Kč	555 113 Kč	
	18	19 198 Kč	5 635 Kč	13 562 Kč	1 264 776 Kč	66	19 198 Kč	2 447 Kč	16 751 Kč	538 362 Kč	
	19	19 198 Kč	5 576 Kč	13 622 Kč	1 251 154 Kč	67	19 198 Kč	2 373 Kč	16 824 Kč	521 538 Kč	
	20	19 198 Kč	5 516 Kč	13 682 Kč	1 237 471 Kč	68	19 198 Kč	2 299 Kč	16 899 Kč	504 639 Kč	
	21	19 198 Kč	5 455 Kč	13 742 Kč	1 223 729 Kč	69	19 198 Kč	2 225 Kč	16 973 Kč	487 666 Kč	
	22	19 198 Kč	5 395 Kč	13 803 Kč	1 209 926 Kč	70	19 198 Kč	2 150 Kč	17 048 Kč	470 618 Kč	
	23	19 198 Kč	5 334 Kč	13 864 Kč	1 196 062 Kč	71	19 198 Kč	2 075 Kč	17 123 Kč	453 495 Kč	
	24	19 198 Kč	5 273 Kč	13 925 Kč	1 182 137 Kč	72	19 198 Kč	1 999 Kč	17 199 Kč	436 297 Kč	
3	25	19 198 Kč	5 211 Kč	13 986 Kč	1 168 151 Kč	73	19 198 Kč	1 923 Kč	17 274 Kč	419 023 Kč	
	26	19 198 Kč	5 150 Kč	14 048 Kč	1 154 103 Kč	74	19 198 Kč	1 847 Kč	17 350 Kč	401 672 Kč	
	27	19 198 Kč	5 088 Kč	14 110 Kč	1 139 993 Kč	75	19 198 Kč	1 771 Kč	17 427 Kč	384 245 Kč	
	28	19 198 Kč	5 025 Kč	14 172 Kč	1 125 820 Kč	76	19 198 Kč	1 694 Kč	17 504 Kč	366 741 Kč	
	29	19 198 Kč	4 963 Kč	14 235 Kč	1 111 586 Kč	77	19 198 Kč	1 617 Kč	17 581 Kč	349 160 Kč	
	30	19 198 Kč	4 900 Kč	14 297 Kč	1 097 288 Kč	78	19 198 Kč	1 539 Kč	17 658 Kč	331 502 Kč	
	31	19 198 Kč	4 837 Kč	14 360 Kč	1 082 928 Kč	79	19 198 Kč	1 461 Kč	17 736 Kč	313 766 Kč	
	32	19 198 Kč	4 774 Kč	14 424 Kč	1 068 504 Kč	80	19 198 Kč	1 383 Kč	17 814 Kč	295 951 Kč	
	33	19 198 Kč	4 710 Kč	14 487 Kč	1 054 017 Kč	81	19 198 Kč	1 305 Kč	17 893 Kč	278 058 Kč	
	34	19 198 Kč	4 646 Kč	14 551 Kč	1 039 465 Kč	82	19 198 Kč	1 226 Kč	17 972 Kč	260 086 Kč	
	35	19 198 Kč	4 582 Kč	14 615 Kč	1 024 850 Kč	83	19 198 Kč	1 147 Kč	18 051 Kč	242 035 Kč	
	36	19 198 Kč	4 518 Kč	14 680 Kč	1 010 170 Kč	84	19 198 Kč	1 067 Kč	18 131 Kč	223 904 Kč	
4	37	19 198 Kč	4 453 Kč	14 744 Kč	995 426 Kč	85	19 198 Kč	987 Kč	18 211 Kč	205 694 Kč	
	38	19 198 Kč	4 388 Kč	14 809 Kč	980 616 Kč	86	19 198 Kč	907 Kč	18 291 Kč	187 403 Kč	
	39	19 198 Kč	4 323 Kč	14 875 Kč	965 742 Kč	87	19 198 Kč	826 Kč	18 372 Kč	169 031 Kč	
	40	19 198 Kč	4 257 Kč	14 940 Kč	950 801 Kč	88	19 198 Kč	745 Kč	18 453 Kč	150 579 Kč	
	41	19 198 Kč	4 191 Kč	15 006 Kč	935 795 Kč	89	19 198 Kč	664 Kč	18 534 Kč	132 045 Kč	
	42	19 198 Kč	4 125 Kč	15 072 Kč	920 723 Kč	90	19 198 Kč	582 Kč	18 616 Kč	113 429 Kč	
	43	19 198 Kč	4 059 Kč	15 139 Kč	905 584 Kč	91	19 198 Kč	500 Kč	18 698 Kč	94 732 Kč	
	44	19 198 Kč	3 992 Kč	15 206 Kč	890 378 Kč	92	19 198 Kč	418 Kč	18 780 Kč	75 952 Kč	
	45	19 198 Kč	3 925 Kč	15 273 Kč	875 106 Kč	93	19 198 Kč	335 Kč	18 863 Kč	57 089 Kč	
	46	19 198 Kč	3 858 Kč	15 340 Kč	859 766 Kč	94	19 198 Kč	252 Kč	18 946 Kč	38 143 Kč	
	47	19 198 Kč	3 790 Kč	15 408 Kč	844 358 Kč	95	19 198 Kč	168 Kč	19 030 Kč	19 113 Kč	
	48	19 198 Kč	3 722 Kč	15 475 Kč	828 883 Kč	96	19 198 Kč	84 Kč	19 113 Kč	0 Kč	
Suma úroků									342 976 Kč		

Zpracování: Vlastní

Jak ovšem vyplývá z textu i vyjádření představitelů bankovní rady v předchozí podkapitole, očekává se v následujících letech pokles celkové inflace a spolu s ním také pokles centrálních úrokových sazeb. To by mělo mít za následek rovněž pokles úrokových sazeb hypoték. Vzhledem k rizikům a nejistotám, které panují v době psaní této práce, jako je aktuálně nově vzniklý konflikt na blízkém východě a také k nervozita, která panuje kolem cen energií v době psaní této práce, je uvažována tříletá fixace, na jejímž konci autor práce očekává stabilizovanou ekonomickou situaci a rovněž příznivější období z hlediska hypotečních úvěrů. Výši odhadovaných úrokových sazeb po konci fixačního období se věnuje kapitola 15. Řízení rizik této studie, ve které jsou blíže popsány tři scénáře – pesimistický, realistický a optimistický. V rámci těchto scénářů je mimo jiné uvažováno se změnami úrokových sazeb, vložený splátkový kalendář v tabulce č. 2 bez změny úrokové sazby odpovídá scénáři pesimistickému.

V případě scénářů realistického a optimistického dochází ke změně, respektive poklesu sazby na další fixované období 5 let, tedy do konce spláceného období.

Pokles úrokové sazby po konci fixačního období bude mít za následek snížení měsíční splátky a tím i menší zaplacené úroky. Tomu ver. Tabulka č. 3 níže zobrazuje porovnání finančních nákladů úvěru z hlediska tří uvažovaných scénářů. Realistický scénář je brán jako základ a výsledky pesimistického, respektive optimistického představují rozdíl oproti realistickému.

Nastane-li pesimistický scénář, tedy po konci fixačního období nedojde k poklesu úrokové sazby, která zůstane na hodnotě **5,29 %**, dojde oproti realistickému scénáři, který uvažuje **pokles o 2 %** k prodražení poskytnutého úvěru o **54 945 Kč** na zaplacených úrocích.

Naopak dosáhne-li se optimistického scénáře, který uvažuje novou úrokovou sazbu **2,5 %**, dojde ke snížení měsíční splátky o **1 270 Kč** oproti fixovanému období a úspore **76 188 Kč** oproti realistickému scénáři na zaplacených úrocích.

Tabulka 3- Porovnání finančních nákladů úvěru uvažovaných scénářů

Porovnání finančních nákladů úvěru							
Scénář	Úrok 1-3	Úrok 3-8	Měsíční splátka 1-3	Měsíční splátka 4-8	Rozdíl splátky	Celkem zaplaceno na úrocích	Úspora
Pesimistický	5,29%	5,29%	-19 198 Kč	-19 198 Kč	0 Kč	342 976 Kč	-54 945 Kč
Realistický		3,29%	-19 198 Kč	-18 282 Kč	-916 Kč	288 031 Kč	0 Kč
Optimistický		2,50%	-19 198 Kč	-17 928 Kč	-1 270 Kč	266 787 Kč	76 188 Kč

Zpracování: Vlastní

# 11. Technické a technologické řešení projektu

Tato kapitola shrnuje technický stav bytů a věnuje se dvěma největším stavebním pracím – výměně bytového jádra a výměně elektro rozvodů. Na závěr stanovuje očekávanou životnost pro prvky s nejkratší očekávanou životností.

## 11.1 Shrnutí stávajících stavů bytů

Byty v této studii proveditelnosti spadají do nájemního portfolia zadavatele. Tyto konkrétní čtyři byty se nacházejí v Plzni a vyznačují prvky morálního zastarávání a fyzického opotřebení jejich příslušenství a vybavení, jelikož do nich nebylo v dlouhém období investováno ani nikterak zásadněji zasahováno, což z nich v současné době dělá ideální kandidáty na rekonstrukci. Náklady na rekonstrukční práce byly stanoveny položkovými rozpočty a jejich cenu připomíná tabulka č. 4 a blíže se jim věnuje kapitola č. 13 Finanční plán projektu a její podkapitola *Výdaje*.

Tabulka 4 - Shrnutí nákladů na rekonstrukce

	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28	Suma
Plocha m <sup>2</sup>	21	26	62	67	
Náklady na rekonstrukci	313 901 Kč	384 008 Kč	577 848 Kč	497 582 Kč	<b>1 773 339 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

### Křimická

První z bytových jednotek je garsonka, která se nachází ve zděném bytovém domě na západním okraji města na adrese Křimická, Bytový dům byl postaven v roce 1975, je nezateplený s vyměněnými plastovými okny a osobním výtahem a těší se dobrému technickému stavu. Byt se nachází ve čtvrtém podlaží a celková výměra této garsonky je 21 m<sup>2</sup> a skládá se z pokoje s kuchyňským koutem, předsíní a koupelnou. Kuchyňská linka je původní, má elektrický sporák a z dnešního pohledu celkově nevyhovuje současným trendům a standardům vybavení domácnosti. V koupelně je toaleta, sprchový kout a umyvadlo. Na vybavení koupelny, rovněž jako na obkladech a dlažbě místnosti je patrné morální zastarávání.

### Manětínská

Druhá posuzovaná garsonka se nachází v typovém panelovém domě na severním okraji města, který byl postaven v roce 1983. Bytový dům má původní nezateplenou fasádu s vyměněnými plastovými okny a osobním výtahem a celkově je v dobrém technickém stavu. Byt se nachází v desátém podlaží a celková výměra této garsonky je 26 m<sup>2</sup> a skládá se z pokoje s kuchyňským koutem, předsíní a koupelnou. Byt navíc disponuje lodžii s výměrou 7 m<sup>2</sup>. Kuchyňská linka je původní a z dnešního pohledu celkově nevyhovuje současným trendům a standardům vybavení

domácnosti. V koupelně je toaleta, sprchový kout a umyvadlo. Na vybavení koupelny, rovněž jako na obkladech a dlažbě místnosti je patrné morální zastarávání.

### **Rokycanská**

Třetí z bytů v investičním záměru se nachází v typovém panelovém domě ve východní části města, který byl postaven v roce 1960. Bytový dům má kompletně zateplenou fasádu a vyměněná plastová okna i osobní výtah a těší se dobrému technickému stavu. Byt se nachází ve čtvrtém nadzemním podlaží o celkové výměře 67 m<sup>2</sup>, má dispozici 3+1 a skládá se z kuchyně, tří pokojů, koupelny a předsíně. Z obývacího pokoje má přístupný balkón. Kuchyňská linka je nevyhovující a s plynovým sporákem. V koupelně je vana, umyvadlo a toaleta. Byt vyzařuje známky neuspokojivých amatérských pokusů o opravu a údržbu, které nevyhovují majitelovu požadovanému standardu kvality.

### **Macháčkova**

Čtvrtý z posuzovaných bytů se nachází v typovém panelovém domě na západním okraji města, který byl postaven v roce 1973. Bytový dům má kompletně zateplenou štítovou stěnu a vyměněná plastová okna i osobní výtah a těší se dobrému technickému stavu. Byt se nachází ve čtvrtém podlaží o celkové výměře 62 m<sup>2</sup>, má dispozici 3+1 a skládá se z kuchyně, tří pokojů, předsíně, koupelny a toalety. Byt navíc disponuje lodžii s výměrou 4 m<sup>2</sup>. Kuchyňská linka je původní s plynovým sporákem a z dnešního pohledu celkově nevyhovuje současným trendům a standardům vybavení domácnosti. V koupelně je vana a umyvadlo, toaleta je samostatná. Na vybavení koupelny, rovněž jako na obkladech a dlažbě místnosti je patrné morální zastarávání.

## **11.2 Rozsah rekonstrukčních prací**

Pro byty posuzované k rekonstrukci je navržen jednotný standard vybavení po dokončení prací. Tento standard obnáší rekonstrukci bytového jádra, výměnu elektrorozvodů i vodoinstalací nebo položení nových nášlapných vrstev podlahy.

Rekonstrukce ve všech bytech započnou nejprve bouracími pracemi. V bytě Křimická, který má zděné jádro, bude demontováno vybavení, obklady, dlažba a instalace z koupelny a kuchyňský kout. V ostatních bytech, které se nacházejí v panelových domech, bude demontováno celé umakartové jádro včetně všeho vybavení koupelny a kuchyně. Na místo původních umakartových jader budou vyzděna nová jádra z pórobetonových zdících materiálů. Demontovány budou rovněž stávající hliníkové elektrorozvody. Nové elektrorozvody v mědi budou umístěny podle možností do trasy původních rozvodů nebo se umístí do nové drážky, do podlahy nebo do lišty. Stávající podlahové vrstvy budou strženy, kromě bytu Rokycanská, ve kterém zůstanou dřevěné parkety.

V bytech budou vedeny nové vodoinstalace a odpady pro koupelnu a kuchyň. Koupelny budou osazeny novými sprchovými kouty nebo vanou, umyvadly a toaletami a dále obloženy a vydlážděny. Do kuchyní budou umístěny a napojeny nové kuchyňské linky. Stěny a stropy bytů budou nově vymalovány a na vystěrkované podlahy položena vinylová nášlapná vrstva. V bytě Rokycanská budou zrenovovány dřevěné parkety. Interiérové dveře budou vyměněny a místo původních vchodových dveří budou osazeny bezpečnostní.

### 11.3 Výměna bytového jádra

Jako bytové jádro se označuje prefabrikovaný celek sanitárního zařízení, tedy koupelny a záchodu, který se hojně používá při výstavbě panelových domů. Jedná se o prvek vyrobený mimo stavbu a osazovaný jako celek do připravené dispozice bytu v panelovém domě.

Nejčastější materiálovou volbou bytového jádra byl takzvaný umakart. Umakart označuje obchodní název pro sendvičovou konstrukci o tloušťce 2-3 cm, která se skládá z pěnové polystyrénové desky v dřevěném (smrkovém) rámu, z obou stran obložené papírovým kartónem tvrzeným umělou pryskyřicí. Povrch pokrývá lakovaná pryskyřice. Podlahu jádra tvořily dřevotřískové desky a nášlapná vrstva byla z PVC (Nové jádro.com, nedatováno).

Zařizovací předměty, tedy toaleta a umyvadlo, jsou zde upevňovány do podlahy, respektive na vanu. Ze strany kuchyně mohla být součástí jádra kuchyňská linka, jejíž spodní skříňky stály na podlaze a horní skříňky byly šroubovány skrz stěnu jádra v místě nosné dřevěné kostry. Nosnost umakartové stěny mimo dřevěnou kostru je téměř nulová. Dveře do koupelny jsou umístěny do kovového rámu s jednoduchou klikou (Beta Control s.r.o., 2011).

O umakartových jádrech mluvíme jako o vyrobených jako tzv. lehká prefabrikace. Takováto jádra bývala označována písmenem „B“ a číslem, například B-2 nebo B-10. V průběhu druhé poloviny minulého století se postupem času – a s vývojem konstrukčních soustav panelových domů – upravovala dispozice či osazované zařizovací předměty těchto prefabrikátů.

Zde konkrétně B-2 označuje nejstarší typ bytového umakartového jádra, používané na konci 60. a v 70. letech minulého století. Toto jádro se používalo v konstrukčních soustavách G40 či G57 a bylo částečně vyzdívané a částečně s lehkou obvodovou konstrukcí.

Naopak typ B-10 označuje „nejmodernější“ umakartové bytové jádro, které bylo osazováno především v 90. letech do panelových soustav VVÚ – ETA a vyznačovalo se větší tloušťkou zateplení obvodového pláště (Koubková, 2006).

Panelová výstavba se na našem území datuje po období od počátku 50. let do konce minulého století. Životnost těchto bytových domů byla projektována na 40 let. Vyznačují se relativně

nízkou cenou a rychlou výstavbou, ke které přispívá mimo jiné použití prefabrikovaných bytových jader (Beta Control s.r.o., 2011).

Výhodou použití umakartových bytových jader byla rychlost jejich zabudování do bytového domu. Jádra se vyráběla ve specializovaných výrobních podnicích a na stavbu se dovážela jako prefabrikovaný celek. Rovněž jejich použitím došlo k úspoře místa, které by bylo v případě zděného jádra zapotřebí (Nové jádro.com, nedatováno).

V současné době se ovšem umakartová jádra považují za nejnebezpečnější prvek v bytovém domě. Důvodem pro takto silné tvrzení je zvolený materiál. Stěna je vyrobena z hořlavých materiálů, uvnitř sendvičového panelu se navíc umisťovali hliníkové elektrické rozvody, které mohly posloužit jako potencionální zapalovač. Těmito hliníkovými rozvody prochází elektrický proud, který vlivem dnes používaných elektrických spotřebičů do velikosti přenosu proudu převyšuje dimenzování v době výstavby. Elektrický proud totiž prochází tímto vodičem a tím ho zahřívá, a to tak, že s větším přenosem proudu dochází k většímu zahřívání. Toto zahřívání může v kritické situaci dosáhnout zápalné hodnoty materiálů jádra.

Riziko zahoření stěny tkví také v přechodovém odporu šroubovaných spojů zásuvek a vypínačů (Studecký.cz, nedatováno), čemuž se blíže věnuje následující podkapitola o výměně hliníkových elektrorozvodů.

#### **11.4 Výměna elektro rozvodů**

Elektroinstalací se rozumí soustava elektronických zařízení, sloužících k vedení a ovládání elektrického proudu, tedy jeho přeměně, úpravě, užívání a potřebě. V rámci domovní elektroinstalace hovoříme o prvcích ovládacích, spínacích, jisticích a výkonových. Elektroinstalace v bytě i domě začíná v normované skříně, kde jsou umístěny hlavní jističe. Odtud vedou rozvody elektřiny k jednotlivým zásuvkám a vypínačům (Černá, 2020).

Elektroinstalace v bytových domech postavených v minulém tisíciletí byla prováděna v hliníku a z dnešního pohledu nevyhovuje současným potřebám ani bezpečnostním standardům. Hliníkový rozvod odpovídá tehdejšími technickými normám a dnes o něm hovoříme jako o morálně zastaralém a neodpovídajícím dnešním normám a požadavkům.

Domácnosti v dnešní době používají moderní spotřebiče, které vyžadují větší příkon. Při průchodu elektrického proudu hliníkovým rozvodem dochází k jeho zahřívání a roztahování. Problém nastává především v zásuvkách a vypínačích, kde je vodič přišroubován ke koncové svorce. Postupem času se kabel přichycený ke svorce šroubkem zdeformuje a uvolní, čím se snižuje jeho elektrická vodivost. Následně v tomto místě vzniká velký přechodový odpor, který se projevuje nadměrným zahříváním spoje a v případě, kdy je krabice instalována na hořlavém

podkladu, může dojít i k požáru. Takovým materiálem může být například výše zmíněné umakartové jádro.

Nejstarším rozvodům navíc stárne izolace vodičů a její materiál bývá značně degradován. Některé vodiče bývaly obaleny pryžovou vrstvou s bavlněným povrchem. U bavlny dochází k drolení, u pryže ke zpuchření a na některých místech hrozí, že se izolace zcela rozpadne. Docházet může rovněž k lámání a oxidování vodičů.

Jsou-li rozvody po technické stránce ještě v pořádku, je zapotřebí pravidelné dotahování všech šroubků ve svorkách zásuvek, vypínačů a rozvodových krabic (Minimali.cz, 2023).

V současné době se elektroinstalace provádí v mědi, která má menší elektrický odpor, takže se méně zahřívá, vyšší vodivost, na rozdíl od hliníku neoxiduje a nešíří plamen. Měď má také vysokou odolnost proti mechanickému namáhání, navíc se snadněji pájí a svařuje (Electrician Expert.cz, 2019).

## **11.5 Očekávaná životnost**

Očekávaná životnost projektu představuje termín, který značí odhadovanou časovou dobu, po kterou mohou nájemní byty plně sloužit svému účelu bez nutnosti dalších reinvestic či větších oprav nebo výměny stávajících prvků za nové. Do těchto větších oprav nejsou zahrnuty drobné opravy či výmalba po pravidelné změně nájemníka.

Tato očekávaná životnost je stanovena dle zkušeností majitele nemovitostního portfolia na 10 až 15 let. V tomto časovém horizontu se předpokládá výměna nášlapných vrstev nebo kuchyňské linky. Z tohoto časového horizontu se autor studie rozhodl stanovit dobu sledování ekonomických výsledků investičního záměru na 12 let.

## 12. Harmonogram projektu

Časové plánování investičního záměru je nezbytné pro možnosti plánování termínů, ale i financí a pro rozdělení zdrojů – finančních, materiálových i lidských.

Jak je uvedeno v kapitole 8. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap, investiční záměr rekonstrukce čtyř bytových jednotek je rozdělen do tří fází – předinvestiční, investiční a provozní.

### 12.1 Fáze projektu

#### Předinvestiční fáze

V rámci **předinvestiční fáze**, jejíž délka se odvíjí především od splnění podmínek povolovacího řízení na stavebním úřadě a může tak dosahovat trvání i několika měsíců, je definován investorův záměr a zadána studie proveditelnosti, která přinese kontextové informace a podklady pro rozhodnutí se o přijetí záměru. V rámci studie je provedena analýza realitního a nájemního trhu v příslušné lokalitě, je sestaven projekt a vyčísleny náklady na rekonstrukci bytů a jsou zjištěny podmínky možných úvěrů určených k financování záměru. Dále je také zjištěno, zda je projekt ekonomicky návratný a v jaké době.

Mimo studii proveditelnosti jsou v této době zajištěny posuzované byty k rekonstrukci. Stávajícím nájemcům není prodloužena nájemní smlouva, byty jsou vyklizeny a majitel obstaral potřebné povolovací procesy záměru, a to i u Sdružení vlastníků jednotek a o průběhu prací vyrozuměl sousedy.

#### Investiční fáze

**Investiční fáze** je etapa, jejíž délka se odvíjí od délky trvání stavebních prací a jejich návaznostech v rekonstruovaných bytech. Rekonstrukci bytů provádí jedna stavební firma a podle níže přiloženého obrázku č. 12 Harmonogram roku 0, rekonstrukční práce započnou na první garsonce a dále vždy s odhadovaným měsíčním zpožděním na dalších bytech posuzovaných v této studii. Toto časové rozdělení do jisté míry umožňuje provádění stavebních prací proudovou metodou a tím předpokládá větší efektivitu nasazených zdrojů. Na provedení prací je pro každou garsonku vymezený časový úsek dvou kalendářních měsíců a pro každý byt o dispozici 3+1 je vymezen čas tří měsíců. Toto časové vymezení vychází z odborného odhadu a běžné praxe a zkušenosti, kterou majitel bytů získal při dřívějších rekonstrukčních pracích na jiných bytových jednotkách.

V rámci stavebních prací na nájemních bytech je provedena rekonstrukce bytového jádra, ve třech bytech v panelových domech je vybouráno umakartové jádro a vyzděno nové. První z bytů se nachází ve zděném domě a jeho bytové jádro projde pouze modernizací, nikoliv celou novou výstavbou. Dalším velkým zásahem do bytových jednotek je výměna elektro rozvodů z hliníkových na dnes běžně používané a odpovídající současným požadavkům měděné.



Všechny byty budou zrekonstruovány do stejného standardu, který obnáší nové obklady a dlažby v koupelně, novou kuchyňskou linku včetně spotřebičů a skříněk, nové vestavěné skříně, novou podlahu s nášlapnou vrstvou tvořenou především vinylem a nově vymalované místnosti.

Tato fáze je plánována na celkem 6 měsíců, během nichž budou dokončeny všechny stavební práce na všech bytech a u obou garsonek se předpokládá nalezení nájemníka ve vyčleněném období jednoho měsíce po dokončení prací a plynutí příjmů formou nájemného.

### **Provozní fáze**

Po skončení investiční fáze, tedy po dokončení stavebních prací na všech bytech v rámci investičního záměru, nastává **provozní fáze**. Tato fáze je uvažována až do časového horizontu konce očekávané životnosti, která je stanovena v kapitole č. 11 Technické a technologické řešení projektu na 10 až 15 let. Konec této očekávané životnosti udává období další nutné reinvestice do modernizace či výměny nášlapných vrstev či vybavení kuchyně.

V tomto období plynou majiteli díky provedené investici zvýšené příjmy z nájemného. Provozování nájemného bydlení ovšem vyžaduje neustálou pozornost a péči, s čímž se pojí povinnosti, kterým musí majitel bytů čelit. Nejdůležitější z nich je finanční správa a s ruku v ruce jdoucí komunikace s nájemníky. Je nezbytné sledovat nájemní příjem z obsazených bytů a udržovat si přehled o výdajích spojených s provozem nájemní nemovitosti. Oboustranná komunikace mezi nájemcem a pronajímatelem je důležitá jednak z hlediska získávání zmíněných plateb za nájemné, ale rovněž pro poskytování odpovědí a řešení na nájemníkovi dotazy, stížnosti či problémy. Důležité je také analyzovat a s nájemníkem komunikovat vyúčtování konečných faktur za energie, které nájemník hradí v průběhu roku formou záloh. Dá se předpokládat, že současně nastavené výše placených záloh bude potřeba s postupem času a růstem cen navyšovat.

V zájmu pronajímatele je rovněž aktivně sledovat nájemní trh a vyhodnocovat si konkurenci, tedy výši nabídky, ceny nájmu a úroveň standardu vybavení ostatních nájemních bytů v dané lokalitě. Vyhodnocování poptávky a cen v okolí bude sloužit pronajímateli jako pádný argument pro zamýšlené každoroční zvyšování nájemného při vyjednávání s nájemníky o nové nájemní smlouvě.

Bude se ovšem stávat, že nájemník po uplynutí roční nájemní smlouvy na zvýšení nájemného nepřistoupí nebo se z jiných důvodů rozhodne nepokračovat v bydlení v pronajímaném bytě. V ten moment provede majitel po vystěhování bývalého nájemníka drobné opravy, údržbu a úklid bytu a začne aktivně shánět nového. Doba hledání nájemníků je, vzhledem k odhadované vysoké poptávce v kapitole 9, stanovena na jeden kalendářní měsíc po uvolnění bytu. Během této doby pozve majitel zájemce na prohlídku bytu a v případě jejich předpokládané bezproblémovosti podepíše novou nájemní smlouvu podle domluvy buď do konce kalendářního roku nebo přímo na dobu trvání jednoho roku.

Pronajímatel má rovněž povinnost hradit veškeré výdaje spojené s vlastnictvím bytu, kterými jsou platby za pojištění nemovitosti, příspěvky do fondu oprav a na správu domu nebo například hrazení daně z nemovitosti.

## 12.2 Harmonogram roku 0

Obrázek č. 12 přibližuje očekávaný časový průběh výše popsaných fází investičního projektu v roce 0. Barevně je odlišena předinvestiční fáze, které je přiřazena žlutá barva a jejíž doba trvání ani počátek a konec nejsou pevně definovány. Pro potřeby plánování studie proveditelnosti je její ukončení naplánováno na konec kalendářního roku předcházejícímu období provádění stavebních prací. Tyto stavební práce mají na obrázku přiřazenou šedou barvu, s jejich zahájením je spojen počátek investiční fáze a z hlediska časového plánování je uvažován měsíc zahájení leden. Tyto práce s měsíčním zpožděním začínají postupně na všech bytech s trváním dvou, respektive tří měsíců. Po dokončení stavebních prací nastává období hledání nájemníka, kterému je v časovém plánu přiřazena modrá barva a délka trvání je odhadnuta na jeden měsíc. Po obsazení i posledního bytu z investičního záměru započíná provozní fáze, jejíž finanční výsledky jsou sledovány po dobu následujících 12 kalendářních roků.

		Rok 0												
		PŘEDINVESTIČNÍ	INVESTIČNÍ							PROVOZNÍ				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Předinvestiční činnosti</b>														
<b>Křimická</b>			REKONSTRUKCE	HLEDÁNÍ				PŘÍJEM Z NÁJMU						
<b>Manětínská</b>														
<b>Rokycanská</b>														
<b>Macháčkova</b>														

Obrázek 12 - Harmonogram roku 0

Zpracování: Vlastní

## 13. Finanční plán projektu

Tato studie proveditelnosti je zpracována pro investiční záměr rekonstrukce bytů ve špatném technickém stavu za účelem dosažení větších příjmů z nájemného a tím i zisku. Velký důraz je tedy kladen na finanční analýzu záměru. V následujících odstavcích a podkapitolách se studie věnuje získání finanční zdrojů pro uskutečnění investičního záměru, rozepisuje očekávané příjmy z nájemného a analyzuje jejich růst v posledních letech. Dále rozepisuje výdaje, vypočítává daň z nemovité věci a porovnává výsledek daně z příjmu při použití paušálních výdajů oproti výdajům skutečně vynaložených.

### 13.1 Zdroje

Majitel bytů uvažovaných k pronájmu disponuje úsporami ve výši 500 000 Kč jakožto vlastními zdroji, což představuje solidní základ pro zahájení investice. Jeho cílem je ovšem financovat většinu investičních nákladů vynaložených na stavební práce z úvěru. Proto, jak je popsáno v kapitole č. 10, je uvažováno s využitím hypotečního úvěru ve výši 1 500 000 Kč a z něj financovat většinu rekonstrukčních prací. Jedná se o částku, jejíž měsíční splátka při splácení osm let činí 19 198 Kč, což přibližně odpovídá nárůstu měsíčních příjmů pronajímáním čtyř zrekonstruovaných bytových jednotek oproti stávajícímu stavu, kdy jsou pronajímány byty se značným morálním zastaráváním.

### 13.2 Příjmy z pronájmu

#### Stanovení výše příjmu

Pronajímání nemovitostí, v tomto případě čtyř bytů, přináší měsíční příjmy formou nájemného. Nájemným se rozumí finanční úplata hrazená nájemníkem na účet pronajímatele, a to ve výši předem dohodnuté a stanovené v nájemní smlouvě. Pro potřeby stanovení výše očekávaných příjmů byla provedena analýza realitního trhu pomocí porovnávání internetových inzerčí s nabízenými byty k pronájmu.

Sledovány byly inzeráty ve stejné lokalitě a obdobném technickém stavu, jaký odpovídá bytům v portfoliu majitele po dokončení modernizačních prací. K vyhledávání inzerátů byly použity inzerční weby Sreality.cz, Reality.iDnes.cz, ČESKÉREALITY.cz a Bezrealitky.cz.

V rámci investičního záměru se provádí modernizace garsonky, garsonky s lodžii a dvou bytů o dispozici 3+1. Pro každou z těchto dispozic byly nalezeny odpovídající inzeráty z inzerčních webů a z nich byla vydělením nájmu podlahovou plochou stanovena **průměrná cena nájmu na 1 m<sup>2</sup>**. Souhrn bytů splňující požadované podmínky, výši jejich inzerovaného nájmu a z něj plynoucí průměrnou měsíční cenu nájmu na jednotku podlahové plochy ukazuje tabulka 5.

Tabulka 5 - Inzerované byty

	Číslo	Bytová jednotka	Cena z inzerátu	Plocha (m <sup>2</sup> )	Cena/m <sup>2</sup> /měsíc
gars bez lodžie	1	Manětínská, Plzeň - Bolevec	8 500 Kč	35	243 Kč
	2	Krátká, Plzeň - Jižní předměstí	7 700 Kč	22	350 Kč
	3	Politických vězňů, Plzeň - Jižní předměstí	7 500 Kč	23	326 Kč
	4	Vrchlického, Plzeň - Jižní předměstí	8 000 Kč	19	421 Kč
	5	Hodonínská, Plzeň	8 000 Kč	31	258 Kč
<b>Průměrná cena</b>					<b>320 Kč</b>
gars s lodžii	6	Kralovická, Plzeň - Bolevec	11 000 Kč	27	407 Kč
	7	Komenského, Plzeň - Bolevec (26+7,5)	9 500 Kč	26	365 Kč
	8	Tachovská, Plzeň - Bolevec	8 490 Kč	27	314 Kč
	9	Sokolovská, Plzeň - Bolevec	9 500 Kč	30	317 Kč
	10				
<b>Průměrná cena</b>					<b>351 Kč</b>
3+1	1	Rabštejská, Plzeň - Bolevec	13 500 Kč	69	196 Kč
	2	Plzenecká, Plzeň - Východní Předměstí	18 000 Kč	62	290 Kč
	3	Čermákova, Plzeň - Jižní Předměstí	19 000 Kč	75	253 Kč
	4	Terezie Brzkové, Plzeň - Skvrňany	14 500 Kč	70	207 Kč
	5	U Prazdroje, Plzeň - Východní předměstí	14 900 Kč	69	216 Kč
<b>Průměrná cena</b>					<b>232 Kč</b>

Zdroj: Inzertní weby

Zpracování: Vlastní

Zjištěné průměrné nájemné obdobných jednotek ve stejné lokalitě, Plzni – město, slouží pro potřeby této studie jako **očekávané budoucí nájemné** jednotek na začátku provozní fáze investičního záměru, tedy pro roky 0 a 1. Vynásobením příslušné průměrné hodnoty na 1 m<sup>2</sup> s podlahovou plochou každého bytu bylo zjištěno očekávané nájemné, které v součtu představuje hodnotu **45 827 Kč/měsíc** za všechny byty. Blíže stanovení očekávaného nájmu ukazuje tabulka 6, ze které je možné vyčíst i další kontextové informace k bytům, jako je podlahová plocha, poslední nájemné před započítáním investičního záměru rekonstrukce a částka potřebná na modernizaci.

Tabulka 6- Stanovení očekávaného nájemného

	Křimická 130	Manětínská 3	Rokycanská 28	Macháčkova 41	Suma
Plocha m <sup>2</sup>	21	26	67	62	
Poslední nájemné	4 000 Kč	6 800 Kč	8 200 Kč	7 000 Kč	26 000 Kč
Poslední nájemné / m <sup>2</sup>	190 Kč	262 Kč	122 Kč	113 Kč	687 Kč
Náklady na rekonstrukci	313 901 Kč	384 008 Kč	497 582 Kč	577 848 Kč	1 773 339 Kč
Očekávané nové nájemné / m <sup>2</sup>	320 Kč	351 Kč	232 Kč	232 Kč	1 136 Kč
<b>Očekávané nové nájemné</b>	<b>6 712 Kč</b>	<b>9 125 Kč</b>	<b>15 576 Kč</b>	<b>14 414 Kč</b>	<b>45 827 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

Stanovené očekávané nové nájemné se uvažuje pro příjem v období **0**, tedy od dokončení investiční fáze jednotlivých bytů, do konce kalendářního roku, a v celém kalendářním roce **1**. V následujících letech je uvažováno s **každoročním indexováním nájemného**.

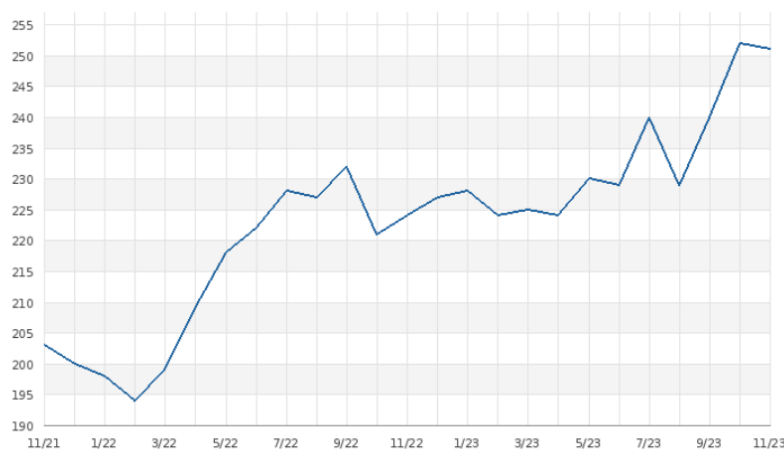
### Stanovení míry indexace

Pro stanovení výše indexování nájemného vycházel autor práce z aktuálních analýz dostupných na realitních serverech. Konkrétně jde o portály RealityMix.cz, portál realitního makléře z kanceláře RE/MAX G8 Reality, dále byl analyzován Deloitte Rent Index a v poslední řadě portál Sreality.cz. O datech získaných z tohoto posledního portálu se dá hovořit jako o těch s největší vypovídající hodnotou, neboť portál Sreality.cz umožňuje do nástroje „Vývoj nabídkových cen v ČR“ zadat přesné požadované parametry pro filtrování dat. Bylo tedy možno zobrazit vývoj cen pro byty odpovídající lokalitě Plzeň-město, pro „velmi dobrý“ technický stav objektu v osobním vlastnictví a zadáním užité plochy rozdělit výsledky zvlášť pro garsonky a pro byty o větší ploše. Na následujících stránkách jsou představeny výsledky jednotlivých analýz, na závěr je uvedena souhrnná tabulka a z výsledků je vyvozen závěr.

### RealityMix.cz:

RealityMix.cz je realitní server, na který mohou inzerovat realitní kanceláře, developeri i ostatní uživatelé, kteří chtějí nabídnout nemovitost k prodeji či pronájmu. Tento web kromě denně aktualizovanému katalogu nabízených nemovitostí vede také statistiku nemovitostí, ve které sleduje průměrnou cenu prodeje i pronájmu na 1 m<sup>2</sup>/měsíc nebo na byt 60 m<sup>2</sup>/měsíc s dělením na krajská města. Níže přiložená křivka na obrázku 13 zobrazuje vývoj průměrné ceny pronájmu pro lokalitu Plzeň za poslední dva roky.

### Průměrná cena pronájmu – 1 m<sup>2</sup>/měsíc



Obrázek 13- Vývoj ceny pronájmu Plzeň

Zdroj: (RealityMIX.cz, 2023)

Odměření z průběhu křivky byla sestavena tabulka č. 7, zobrazující vývoj nájemného od roku 2021 do listopadu 2023. Z ní je patrná téměř stagnace cen na konci covidových let a následný aktuálně pozorovaný cenový nárůst.

Tabulka 7- RealityMix.cz vývoj nájemného v Plzni

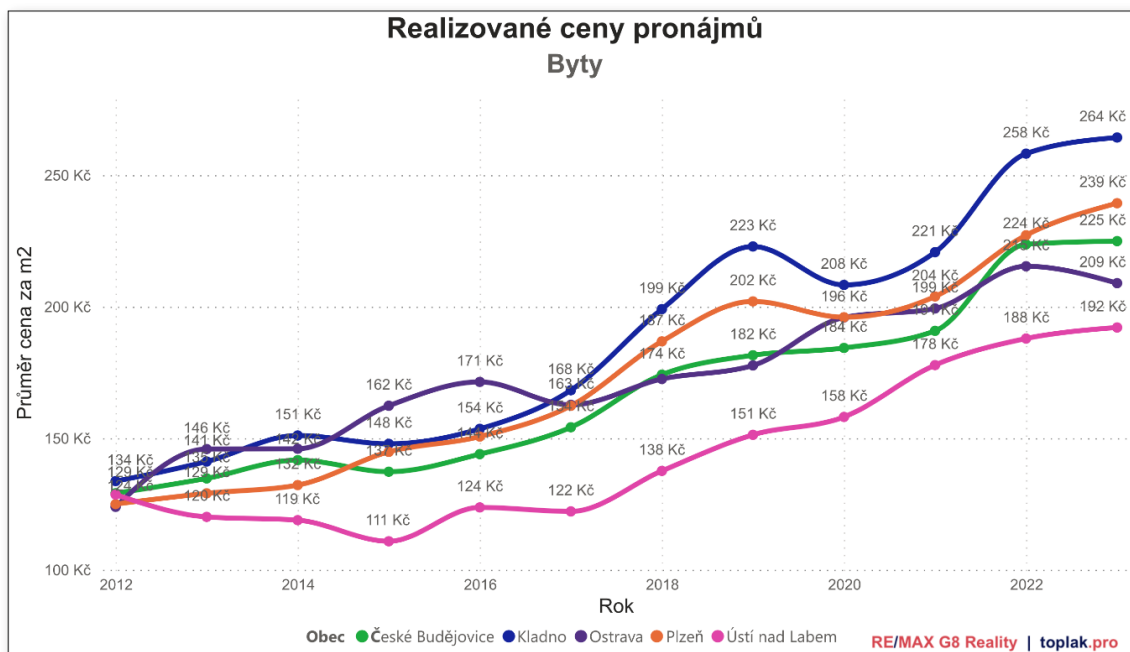
rok	průměrná cena na m2	meziroční nárůst %
1/2021	197	
1/2022	198	<b>0,5%</b>
1/2023	227	<b>14,6%</b>
11/2023	251	<b>10,6%</b>

Data: (RealityMIX.cz, 2023)

Zpracování: Vlastní

### Toplak.cz

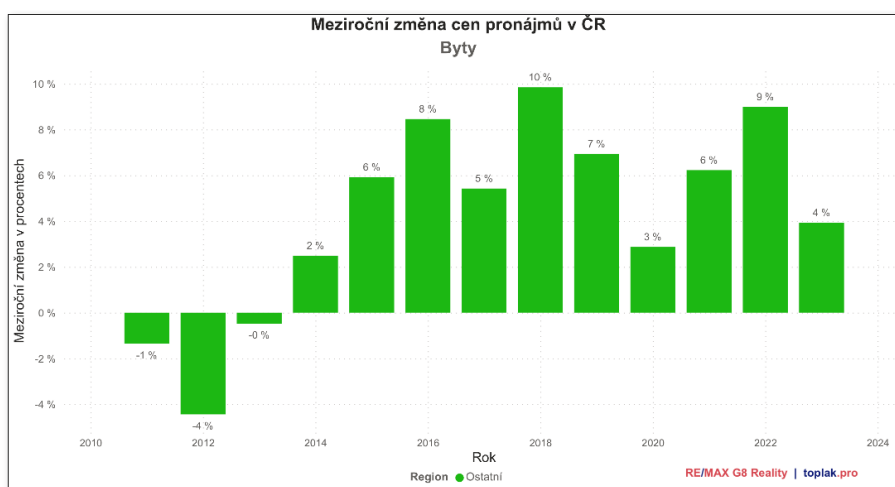
Dalším zdrojem pro zjištění vývoje cen nájemného byly internetové stránky Ing. Iztoka Toplaka, MBA, realitního makléře z kanceláře RE/MAX G8 Realty. V článku Dlouhodobý pohled na vývoj cen nájmu zveřejnil pan Toplak mimo jiné analýzy realizovaných cen pronájmů ve vybraných obcích, jak ukazuje obrázek č. 14 níže. Údaje o cenách v Plzni ukazuje oranžová křivka.



Obrázek 14- Realizované ceny bytů

Zdroj: (Toplak, 2023)

Další dostupnou analýzou na webu je Meziroční změna cen pronájmů v ČR pro lokalitu nazývanou „Ostatní“, což zahrnuje všechny lokality kromě Prahy a Brna, které se výrazněji vyjímají Republikovému cenovému průměru. Hodnoty ukazuje obrázek č. 15 níže.



Obrázek 15- Meziroční změna cen pronájmu [%]

Zdroj: (Toplak, 2023)

Průběh meziročních změn cen pronájmů v ČR reflektuje ekonomickou situaci v naší zemi. Propady cen na začátku grafu jsou důsledkem finanční krize z roku 2008, po jejímž odeznění přišli roky ekonomického růstu. Další propad, respektive zpomalení růstu cen nájmu přišel s celosvětovou pandemií.

Data získaná z výše uvedených analýz z webu [www.toplak.cz](http://www.toplak.cz) shrnuje tabulka č. 8 a udává průměrný roční nárůst, který podle těchto dat činil pro město Plzeň 6,28 % a pro Ostatní lokality ČR bez Prahy a Brna činil 4,67 %.

Tabulka 8- Shrnutí analýz z webu [toplak.cz](http://www.toplak.cz)

Plzeň			Ostatní lokality	
rok	průměrná cena na m2	meziroční změna %	rok	meziroční změna %
2012	124		2012	-4%
2013	129	4,0%	2013	0%
2014	132	2,3%	2014	2%
2015	137	3,8%	2015	6%
2016	144	5,1%	2016	8%
2017	154	6,9%	2017	5%
2018	174	13,0%	2018	10%
2019	202	16,1%	2019	7%
2020	196	-3,0%	2020	3%
2021	199	1,5%	2021	6%
2022	224	12,6%	2022	9%
2023	239	6,7%	2023	4%
	<b>průměrný roční nárůst</b>	<b>6,28%</b>		<b>4,67%</b>

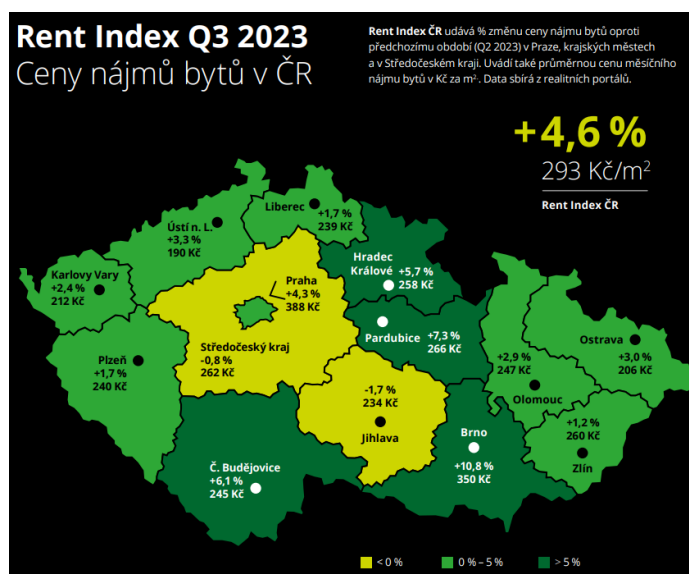
Data: (Toplak, 2023)

Zpracování: Vlastní

## Deloitte Rent Index

Dalším zdrojem použitým pro stanovení indexování příjmů z nájmu pomocí analýzy dosavadního trendu meziročních změn nájemného byl Deloitte Rent Index, který je kvartálně zveřejňován na webových stránkách této společnosti.

Tento index udává % změnu ceny nájmu oproti předchozímu období, tedy předchozímu kvartálu, s rozdělením na Prahu, Středočeský kraj a ostatní krajská města. Uvádí také průměrnou cenu měsíčního nájmu v Kč/m<sup>2</sup> a data sbírá z realitních portálů. Obrázek č. 16 ukazuje vývoj nájemného ve třetím kvartálu roku 2023 oproti kvartálu druhému. Pro Plzeň je uvedena průměrná cena pronájmu 240 Kč/m<sup>2</sup>, což představuje mezikvartální nárůst o 1,7 %.



Obrázek 16- Deloitte Rent Index Q3 2023

Zdroj: (Deloitte, 2023)

Na internetových stránkách společnosti Deloitte je zmiňovaný Rent Index vydávaný od čtvrtého kvartálu roku 2020. Vývoj změn v nájemném v Plzni udává tabulka č. 9. Plyne z ní, že cena nájemného za poslední tři roky neustále roste, největší nárůst zaznamenala za rok 2022.

Tabulka 9-Shrnutí Deloitte Rent Indexu pro Plzeň

rok	kvartál	průměrná cena Kč/m <sup>2</sup>	kvartální nárůst	roční nárůst
2021	Q1	203	1,5%	3,0%
	Q2	204	0,0%	
	Q3	208	2,0%	
	Q4	207	-0,5%	
2022	Q1	213	2,4%	9,2%
	Q2	218	2,3%	
	Q3	227	4,1%	
	Q4	228	0,4%	
2023	Q1	230	0,9%	5,2%
	Q2	236	2,6%	
	Q3	240	1,7%	

Zdroj: (Deloitte, 2023)

Zpracování: Vlastní



## Sreality.cz

Posledním analyzovaným zdrojem byl portál Sreality.cz, konkrétně jeho nástroj *Vývoj nabídkových cen*. Pro nastavené filtry Byty, pronájem, lokalita Plzeň-město, velmi dobrý stav objektu a osobní vlastnictví byly dále analyzovány vývoje podle užité plochy. První zkoumání představuje vývoj pro byty s plochou 20-26 m<sup>2</sup>, což odpovídá posuzovaným garsonkám v nájemním portfoliu majitele. Druhé zkoumání zahrnuje pouze byty o ploše 60-70 m<sup>2</sup>, což plochou odpovídá posuzovaným bytům s dispozicí 3+1 v majitelově portfoliu. Třetím zkoumáním byly analyzovány nabídky bez omezení užité plochy. Zjištěné výsledky zobrazuje souhrnná tabulka č. 10.

Výsledky aktuálního roku byly vždy porovnávány s předchozím rokem. Například pro sledované období 1/2020 až 12/2020 pro byty s užitou plochou 20-26 m<sup>2</sup> byla průměrná cena pronájmu 296 Kč/m<sup>2</sup> a oproti období 1/2019 až 12/2019 to znamenalo meziroční 2% nárůst. Do souhrnné tabulky všech analýz na následující straně jsou uvažovány z portálu Sreality.cz výsledky Bez omezení plochy, jelikož stupněm podrobnosti odpovídají datům předchozím z ostatních analýz.

Tabulka 10- Analýzy vývoje nájmu z portálu Sreality.cz

20-26 m <sup>2</sup>			60-70 m <sup>2</sup>			Bez omezení plochy		
rok	průměrná cena na m <sup>2</sup>	nárůst %	rok	průměrná cena na m <sup>2</sup>	nárůst %	rok	průměrná cena na m <sup>2</sup>	nárůst %
2015	228	6%	2015	121	5%	2015	142	6%
2016	238	4%	2016	136	12%	2016	154	8%
2017	271	14%	2017	142	4%	2017	168	9%
2018	297	10%	2018	155	9%	2018	187	11%
2019	293	-1%	2019	163	5%	2019	191	2%
2020	298	2%	2020	165	1%	2020	190	-1%
2021	290	-3%	2021	167	1%	2021	192	1%
2022	327	13%	2022	190	14%	2022	212	10%
10/2023	373	17%	10/2023	199	5%	10/2023	230	9%

Data: (Sreality.cz, 2023)

Zpracování: Vlastní

## Vyhodnocení

Zjištěné hodnoty meziročních nárůstů cen nájemného pro lokalitu Plzeň ze čtyř analyzovaných zdrojů zobrazuje tabulka č. 11. Dva z použitých cenových zdrojů obsahují delší časovou řadu, zbylé dva zdroje ukazují hodnoty za poslední tři roky. Autor této studie se ovšem domnívá, že i přes krátké sledované období se stále jedná o užitečné hodnoty, neboť se počátek jejich časové řady dá považovat za do jisté míry překrývá s obdobím konce poslední velké krize, kterou představovalo zastavení ekonomiky v důsledku šíření viru Covid-19. Dá se tedy hovořit o hodnotách růstu s aktuální vypovídající hodnotou, bez započtení vlivu úderu, který představovala epidemie. Tyto hodnoty se v tabulce nazývají **Průměr od Covidu** a jsou počítány jako průměr nárůstu od roku 2021.

Na druhou stranu je dobré také znát vývoj nájemného včetně faktorů probíhajících krizí, jelikož nástup další krize nelze v průběhu sledovaného období vyloučit. Takovou krizí může být například v této studii vícekrát zmiňované nezvládnutí vysoké inflace, přesah válečného konfliktu na Ukrajině a Blízkém východě nebo zhoršení situace na trhu s energiemi. Výši dopadů těchto krizí ovšem nelze spolehlivě a bez spekulování určit. Proto je v tabulce č. 11 vypočten Celkový průměr, který je počítán od roku 2012, respektive roku 2015. První z nich vykazuje celkový menší průměrný každoroční nárůst, neboť zahrnuje hodnoty doznívající ekonomické krize na začátku jeho sledovaného období. Druhý z déle sledovaných zdrojů zahrnuje pouze pokles v období pandemie a vykazuje vyšší průměrný každoroční nárůst.

Roční průměr dat ze čtyř použitých zdrojů ukazuje, že ceny nájmu v Plzni stabilně rostly od roku 2014 a dostali se až na desetiprocentní meziroční nárůst v roce 2018. V roce 2019 klesl průměrný nárůst cen nájmu na polovinu oproti předchozímu roku a dále v covidových letech 2020 a 2021 se měnily ceny nájmu oproti předchozím rokům výrazně méně, byť se stále dá hovořit o růstu. Po skočení covidových opatření v roce 2022 nastal výrazný nárůst, který v průměru dosahoval obdobných hodnot, jako rekordní rok 2018. Za rok 2023 data vykazují mírné zpomalení tempa růstu, dá se ovšem stále mluvit o velmi příjemné změně z pohledu pronajímatele bytů v Plzni.

Tabulka 11 – Výsledky analýzy meziročního nárůstu nájemného

Nárůst nájemného za daný rok					
Rok	RealityMix	Toplak	Deloitte	Sreality	Roční průměr
2012		-4%			<b>-4,0%</b>
2013		0%			<b>0,0%</b>
2014		2%			<b>2,0%</b>
2015		6%		6%	<b>6,0%</b>
2016		8%		8%	<b>8,0%</b>
2017		5%		9%	<b>7,0%</b>
2018		10%		11%	<b>10,5%</b>
2019		7%		2%	<b>4,5%</b>
2020		3%		-1%	<b>1,0%</b>
2021	0,5%	6%	3,0%	1%	<b>2,6%</b>
2022	14,6%	9%	9,2%	10%	<b>10,7%</b>
2023	11,0%	4%	5,2%	9%	<b>7,3%</b>
<b>Průměr od Covidu</b>	<b>8,7%</b>	<b>6,3%</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,7%</b>	
<b>Celkový průměr</b>		<b>4,7%</b>		<b>6,1%</b>	

Data: Analyzované portály

Zpracování: Vlastní

## Obsazenost

Při pronajímání nemovitostí je potřeba počítat s občasnou výměnou nájemníků a s tím spojeným výpadkem příjmů. Pro potřeby studie proveditelnosti je sestav model obsazenosti bytů, který uvažuje s pravidelnou obměnou nájemníků. Čas pro nalezení nového nájemce a zároveň pro provedení menších oprav a údržeb po opuštění bytu předchozím nájemcem, je stanoven na dobu jednoho kalendářního měsíce. V tomto jednom kalendářním měsíci neplynou majiteli příjmy z pronájmu neobsazeného bytu. Frekvence výměn nájemců byla stanovena podle dispozice bytu – u garsonek je uvažováno s výměnou každé dva roky, u bytů s dispozicí 3+1 každých pět let. Tyto pravidelné výměny jsou zobrazeny v tabulce č. 12, kde index 1 značí plnou roční obsazenost, index 0,92 značí jeden měsíční výpadek. Tento model obsazenosti je zahrnut ve výpočetním modelu v následující podkapitole Plán průběhu příjmů a výdajů.

Tabulka 12 - Obsazenost v letech

Obsazenost v letech												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Křimická	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92
Manětínská	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92	1	0,92
Macháčkova	1	1	1	1	0,92	1	1	1	1	0,92	1	1
Rokycanská	1	1	1	1	0,92	1	1	1	1	0,92	1	1

Zpracování: Vlastní

## 13.3 Výdaje

V následujících odstavcích jsou popsány výdaje spojené s investičním záměrem. V první řadě je to samotný investiční výdaj, dále jsou popsány výdaje spojené s vlastnictvím bytu, mezi které patří pojištění nemovitosti, příspěvky do Společenství vlastníků jednotek a výdaje na údržbu a opravu bytu. Na závěr podkapitoly se text věnuje daňovým povinnostem pronajímatele. Je uveden výpočet daně z nemovitosti a daně z příjmu. U daně z příjmu je kladen důraz na rozdíl vykazování daňově uznatelných výdajů a na přiložené analýze je zobrazen rozdíl ve výši daňového základu při využití paušálních výdajů oproti vykazování skutečně vzniklých výdajů spojených s pronajímáním bytu.

### Investice

Výdaje na realizaci investičního záměru, kterým je technické zhodnocení čtyř bytových jednotek, jsou stanoveny **položkovým rozpočtem** pro každý jeden byt. Pro sestavení rozpočtů byl použit volně dostupný nástroj na portálu Ceníky Řemesel.cz. Dle slov jednatele tohoto projektu, pana Lukáše Dostála, představuje tento portál „již 12 let komplexní systém zprostředkovávání e-shopu s řemeslnými pracemi“.

Tento web nabízí použití stavebních kalkulaček, mimo jiné i pro rekonstrukce bytu. Ve stavební kalkulačce se nejprve navolí základní parametry – typ stavby, tedy zda se rekonstruuje celý byt

nebo pouze část a jaký je materiálový konstrukční systém domu, podlahová plocha bytu, jeho dispozice, patro, ve kterém se byt nachází a zda je v domě k dispozici výtah.

Dále lze v kalkulačce navolit u jednotlivých profesí očekávaný rozsah prací. Například u profese sádrokartonářských prací lze navolit, zda se bude provádět snížený podhled v celém bytě, příčky i předstěny, nebo zda se provedou pouze SDK příčky, případně zda se nebudou provádět žádné sádrokartonářské práce. Ukázkou základního vybrání rozsahu prací v dané profesi ukazuje obrázek č. 17.

Obrázek 17- Ukázkou stanovení základního rozsahu prací jednotlivých profesí

Zdroj: (Ceníky Řemesel.cz, 2023)

Po vyplnění rozsahu prací u jednotlivých profesí je automaticky vygenerovaný rozpočet zaslán na email žadatele. Automaticky vygenerovaný položkový rozpočet je potřeba editovat, jelikož z pár zadaných parametrů má jeho cena velmi malou vypovídající hodnotu. Pro zpřesnění očekávatelných investičních nákladů na realizaci záměru byl každý jeden položkový rozpočet individuálně sestaven autorem této práce, na základě skutečně prováděných prací a dle skutečného výkazu výměr, který vychází z výkresové dokumentace získané ve stavebním archivu.

Položky v rozpočtu vycházejí z databáze samotného portálu Ceníky Řemesel.cz a ceny jednotlivých prací jsou uvedeny jako koncové ceny řemeslníků, kteří jsou do projektu zapojeni, plus započtena marže jako přírážka ve výši 35 %. Cena v rozpočtu se tedy skládá z ceny za práci, za materiál a za ostatní rozpočtové náklady. Do těch jsou zahrnuty náklady na přesun hmot, nákup a závoz pomocného a stavebního materiálu, likvidace sutě, mimostaveništní doprava osob a náklady na zařízení staveniště.

Tabulka č. 13 zobrazuje investiční náklady na jednotlivé byty a jejich součet, který činí **1 773 339 Kč**. Jednotlivé položkové rozpočty jsou přiloženy na konci práce jako **příloha č. 1**.

Tabulka 13 - Investiční náklady

	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28	Suma
Plocha m2	21	26	62	67	
Náklady na rekonstrukci	313 901 Kč	384 008 Kč	577 848 Kč	497 582 Kč	<b>1 773 339 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

## Úvěr

Úvěr, v tomto investičním záměru konkrétně hypoteční úvěr, je cizí zdroj peněz, který majitel bytů použije na zaplacení většiny investičních nákladů spojených s rekonstrukcí bytů. Poskytnutý obnos peněz ve výši 1 500 000 Kč bude splácet věřiteli, v tomto případě bance. Měsíční splátka bude vypočtena z úrokové míry poskytnutého úvěru. Jak vyplývá z analýzy internetových hypotečních kalkulaček, která je uvedena v kapitole 10.2. Zdroje financování, je uvažováno s úrokovou sazbou, která je uvažována jako nejnižší získaná z internetových hypotečních kalkulaček a její výše je 5,29 % po dobu fixace, která je uvažována na tři roky. V tomto období činí měsíční splátka částku 19 198 Kč, což odpovídá rozdílu plánovaných budoucích příjmů oproti současné výnosnosti při plné obsazenosti bytů. Splácení úvěru je uvažováno na 8 let a po konci prvního fixačního období dojde k refinancování hypotéky na očekávanou novou, nižší úrokovou míru, která přinese také nižší měsíční splátku. Odhadu výše úrokové míry po konci fixovaného období se věnuje kapitola 15. Řízení rizik a citlivostní analýza.

## Pojištění nemovitosti

Jedná se o produkt, který banky vyžadují povinně při sjednávání hypoték. Chrání tím jednak žadatele o hypotéku, ale především sebe. V případě zničení zastavěné nemovitosti jim pojišťovna vyplatí odpovídající objem peněz, který je potřeba k opravě. (Moneta, nedatováno)

Pro potřeby této studie se výše pojistného určila za pomoci použití internetového srovnávače, konkrétně portál Srovnávač.cz. Po vyplnění základní kalkulačky na pojištění bytu byly zobrazeny nabídky pěti pojišťoven, ze kterých byla zvolena prostřední varianta. Uvádí se částka 2 941 Kč/rok/byt pro pojistnou částku 3 000 000 Kč, která se vztahuje například na pojistná nebezpečí požáru, zemětřesení, vodovodních škod nebo vandalismus. Roční platba za pojištění se v této studii uvažuje pro všechny byty stejná. Celkový výdaj za pojištění se tedy uvažuje 11 764 Kč/rok. Vzhledem ke stálému růstu hodnot nemovitostí se uvažuje i se skokovým růstem platby za pojištění z důvodu zvyšování pojistné částky. Ve výpočetním modelu této studie je uvažováno s konstantním zhodnocováním nemovitostí 3 % ročně a tomu odpovídá skokové zvýšení platby pojistného každých 5 let.

## Poplatky SVJ

Společenství vlastníků jednotek, zkráceně SVJ, je speciální typ právnické osoby, kterou prvně definoval Zákon 72/1994 Sb. o vlastnictví bytů. Toto společenství vzniká za účelem správy společných prostor v bytových domech nebo jiných společných objektů, které jsou rozděleny vlastnictvím jednotek. Jednotky se v dělí na bytové a nebytové.

Bytovou jednotkou se podle zmiňovaného zákona rozumí „*místnost nebo soubor místností, které jsou podle rozhodnutí stavebního úřadu určeny k bydlení*“ a tato jednotka vzniká zápisem

prohlášení vlastníka domu do katastru. Jedná se o dokument, kterým se v rámci jedné nemovitosti – bytového domu – jednoznačně a nepochybně vymezi jednotlivé bytové a nebytové jednotky, včetně jejich zaměření, zakreslení a velmi konkrétního popisu samotné jednotky, ale také podílů na společných částech. Definice společných částí, a především podílů na nich, je důležitá pro výpočet záloh do fondu oprav a rozpočítání nákladů na opravy společných částí domu, kterou může být například výmalba chodeb.

Vznikne-li prohlášením vlastníka alespoň 5 bytových jednotek s minimálně 3 různými vlastníky, je nutné zároveň založit Společenství vlastníků jednotek.

Nejvyšším statutárním orgánem SVJ je tzv. shromáždění vlastníků jednotek, které je schází minimálně jednou do roka. První, ustavující shromáždění vlastníků jednotek svolá bývalý vlastník nemovitosti, obvykle developer nebo pověřený správce nemovitosti po zapsání dostavěné nemovitosti do katastru nemovitostí. Programem ustavující schůze je především volení orgánů a schvalování stanov. Členem SVJ je každý vlastník jednotky ve spravovaném domě. (Novák, 2020)

Stanovy SVJ se dají změnit nadpolovičním hlasováním členů na shromáždění. Být seznámen s aktuálním zněním stanov je pro každého vlastníka jednotky důležité, neboť je v nich mimo jiné stanovená výše příspěvků do fondu oprav a na správu domu, rovněž jako pravidla pro placení záloh na služby spojené s užíváním bytu, obecně spotřebou energií. (Spoluvlastníci.cz, 2020)

Pro potřeby finanční analýzy této studie proveditelnosti je uvažováno s výdaji na příspěvky do fondu oprav a na poplatky za správu domu. Výše obou těchto výdajů je stanovena podle zkušenosti majitele bytů a jeho znalosti obvyklých podmínek v místě pronajímání řešených jednotek. Měsíční poplatek do fondu oprav je stanoven na **30 Kč/m<sup>2</sup>** bytu a měsíční správcovský poplatek činí **150 Kč/byt**. Souhrnná tabulka č. 14 zobrazuje měsíční a roční náklady na fond oprav a správu SVJ. Dle majitele bytů není zvykem, že by se pravidelně zvedaly příspěvky do fondu oprav, uvažuje se s nimi jako s konstantními po celou dobu sledování. Naopak poplatky za správu domu podle něj v čase rostou, proto je ve výpočetním modelu uvažováno s jejich indexací.

Tabulka 14 – Platby SVJ a správci domů

Platby SVJ a správci domů					
	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28	Suma
Plocha m <sup>2</sup>	21	26	62	67	
Fond oprav Kč/m <sup>2</sup>	30 Kč				
	630 Kč	780 Kč	1 860 Kč	2 010 Kč	5 280 Kč
Správa Kč/byt	150 Kč	150 Kč	150 Kč	150 Kč	600 Kč
<b>Celkem/měsíc</b>					<b>5 880 Kč</b>
<b>Celkem/rok</b>					<b>70 560 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

## Výdaje na opravy

Výdaje na opravy jsou spojeny s výměnou nájemníků v bytech. Po vystěhování nájemníka má majitel bytu zájem na provedení úklidových prací i technických oprav. Ze zkušenosti majitele se nejčastěji provádí lokální oprava malby stěn s případným přetmelením vzniklých prasklinek. Může dojít k výměně drobných věcí, jako jsou madla na dveřích, kapající kohoutky nebo seřízení dvířek od skříněk. Byt bývá také před prohlídkami nových zájemců vyčištěn, aby měl na potenciální nové nájemce větší estetický vliv.

Pro garsonky v nemovitostním portfoliu majitele je v současnosti uvažováno s částkou 6 000 Kč. Jak je uvedeno na konci podkapitoly Příjmy, v části nazvané Obsazenost, výměna nájemníka v garsonce je uvažována s frekvencí 2 roky. Pro byty o dispozici 3+1 v portfoliu je uvažováno s částkou na opravy 15 000 Kč. Podle zmíněné podkapitoly je uvažováno s výměnou nájemníků v těchto bytech každý 5. rok.

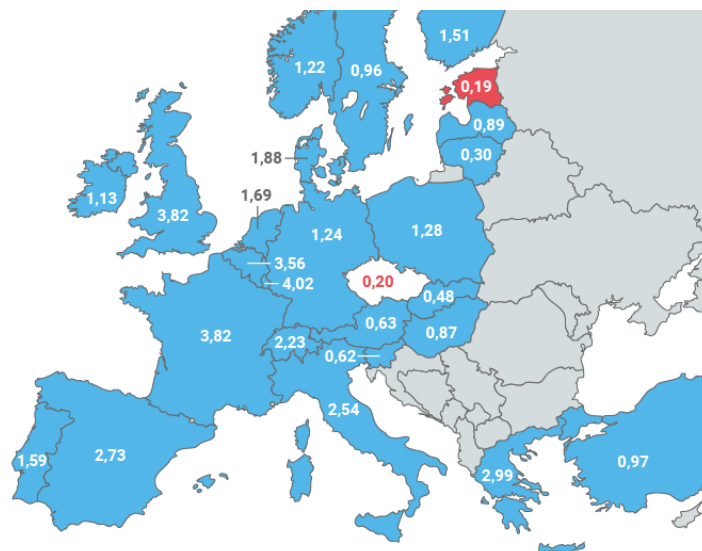
Tyto náklady tvoří ceny materiálů, práce a ostatních nákladů, které se v čase mění, respektive rosou, proto je ve výpočetním modelu uvažována jejich každoroční indexace. Tomuto tématu se věnuje kapitola č. 15 Řízení rizik a citlivostní analýza.

### 13.4 Daň z nemovitých věcí

Daň z nemovitosti, také daň z nemovitých věcí, je majetkovou daní, kterou upravuje Zákon č. 338/1992 Sb. Jedná se o souhrnný název pro dvě samostatné daně – daň z pozemku a daň ze staveb a jednotek. Zdaňovacím obdobím je kalendářní rok, daň se platí dopředu (na následující rok) a daňové přiznání se podává do konce ledna. Termín pro úhradu daně je do konce května. Daňové přiznání stačí podat pouze jednou, a to v roce, ve kterém byla nemovitost pořízena či získána. V následujících letech už finanční úřad pouze v dubnu posílá pokyny k zaplacení daně (Preuss, 2023).

Od října roku 2023 je podávání daňového přiznání k dani z nemovitosti jednodušší, jelikož majitelé nemovitostí mohou využít formulář předvyplněný o údaje, jimiž finanční správa disponuje nebo jsou evidovány v katastru nemovitostí (Hovorková, 2023).

V době psaní této studie byl vládou a senátem schválen konsolidační balíček, také nazývaný Ozdravný balíček, který mimo jiné upravuje výši daně z nemovitosti a v platnost vyjde 1. ledna 2024. Dle slov Ministerstva Financí má ČR zanedbatelný podíl inkasa z daně z nemovitostí na HDP. Podle zveřejněné grafiky se tato daň podílí pouze 0,2 % na Hrubém domácím produktu v roce 2020. Průměr zemí OECD činil v době zkoumání 1,8 % HDP.



Obrázek 18 - Podíl inkasa daně z nemovitosti v zemích OECD

Zdroj: (Ministerstvo financí, 2023)

Dle ministerstva je daňové zatížení segmentu nemovitostí v ČR dlouhodobě bagatelní, mimo jiné také zrušením daně z nabytí nemovitosti v roce 2020 a nově navrhuje zvýšení sazby daně z nemovitosti „přibližně na 1,8násobek“ (Ministerstvo financí, 2023).

Daň z nemovitých věcí je počítána jako násobek výměry nemovitosti s příslušnými sazbami a koeficienty. Základní sazbu i pravidla pro stanovení těchto koeficientů udává Zákon č. 338/1992 Sb. o dani z nemovitých věcí. Ve svém § 11 uvádí, že základní sazba daně jednotek činí 2 Kč/m<sup>2</sup> upravené podlahové plochy. Upravenou podlahovou plochou dle § 10 zákon rozumí výměru zastavěné plochy v m<sup>2</sup> podle stavu k 1. lednu zdaňovacího období. Tato výměra se ještě vynásobí koeficientem 1,22, je-li zdanitelná jednotka v budově bytového domu a je-li vlastník spolumahitelem pozemku, na kterém je budova postavena.

Základní sazba daně se dále násobí koeficientem velikosti obce, dle počtu obyvatel z posledního sčítání lidu. Tento koeficient má hodnoty od 1,0 – 4,5 (respektive až 5,0 v Praze). Plzeň, ve které se všechny čtyři posuzované byty ve studii nachází, spadá do kategorie koeficientu „3,5 v obcích nad 50 000 obyvatel, ve statutárních městech a ve Františkových Lázních, Luhačovicích, Mariánských Lázních a Poděbradech“

Posledním koeficientem, kterým se násobí vynásobí daň poplatníka, je takzvaný místní koeficient. Jeho hodnoty se mohou pohybovat v rozmezí 1,1 – 5. Přesnou výši tohoto koeficientu stanovuje sama obec závaznou vyhláškou, a to pro všechny nemovité věci na celé území obce nebo pro všechny nemovité věci na území části obce. V případě řešených čtyř bytů se jedná o Obecně závaznou vyhlášku č. 4/2023 o stanovení koeficientu pro výpočet daně z nemovitých věcí, kterou se mění výše místního koeficientu v pěti městských částech oproti předchozí vyhlášce č. 4/2021 a č. 2/2022. Z grafických příloh zmíněných vyhlášek vyplývá výše místního koeficientu pro všechny čtyři bytové jednotky 4,5.



Dle výše uvedeného kontextu k výši daně z nemovitosti a její změně v průběhu zpracovávání této studie přijatým Ozdravným balíčkem je uvažováno zvýšení sazby o 1,8násobek. Tabulka č. 15 níže představuje provedený postup výpočtu daně z nemovitých věcí. Další zvyšování její sazby se pro potřeby této studie ve sledovaném období neuvažuje.

Tabulka 15- Daň z nemovitosti

Daň z nemovitosti				
	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28
Plocha m <sup>2</sup>	21	26	62	67
Sazba Kč/m <sup>2</sup>	2 Kč			
Koeficient upravené podlahové plochy	1,22			
Koeficient velikosti obce	3,5			
Místní koeficient	4,5	4,5	4,5	4,5
Daň z nemovitosti	807 Kč	999 Kč	2 383 Kč	2 575 Kč
Přibližné zvýšení v rámci Ozdravného balíčku	1,8			
<b>Suma</b>	<b>12 175 Kč</b>			

Zpracování: Vlastní

### 13.5 Daň z příjmu

Pronajímatelem bytů je investor a jakožto zaměstnaná fyzická osoba poskytující dlouhodobé pronájmy, které uspokojují bytové potřeby nájemníků, se řídí § 9 zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů a nájemné tato studie uvažuje jako **příjmy z nájmu**. V případě, kdy by pronajímatelem byla právnická osoba, nebo v případě poskytování krátkodobých pronájmů, které neslouží k uspokojování bytových potřeb, by se jednalo o **příjmy z podnikání** a příjem z takového nájmu by dle § 7 podléhal dani z přidané hodnoty.

Základ daně je tvořen rozdílem příjmů a nákladů a daň se odvádí z dosaženého zisku. Příjmem se v této studii rozumí roční souhrn nájmu ze všech čtyř bytů bez souvisejících služeb spojených s jejich užíváním – tedy bez kaucí nebo záloh na služby např. vytápění, dodávku teplé vody apod. Výdaje se mohou vykazovat paušálně nebo prokázáním skutečných výdajů souvisejících s dosažitelnými příjmy.

#### Paušální výdaje

Paušální výdaje se stanovují procentem z příjmů. Dle odstavce § 9 odst. 4 je možno uplatit výdaje ve výši 30 % z příjmů, nejvýše do částky 600 000 Kč. Do takto stanovených nákladů jsou uvažovány veškeré výdaje poplatníka vynaložené v souvislosti dosažení příjmů. Jedná se o administrativně jednoduchý způsob stanovení nákladů, do kterého ale nelze zahrnout např. paušální výdaje na dopravu a platby do fondu oprav. Jedinou povinností je vedení záznamů o příjmech a pohledávkách. Stanovení výše daně z příjmu s vykázáním paušálních výdajů ukazuje tabulka č. 16. Suma paušálního výdaje činí **164 977 Kč** z celkového příjmu 549 924 Kč. Daň z příjmu v roce 1 při použití paušálních výdajů tedy činí **57 742 Kč**.

Tabulka 16- Stanovení daně z příjmu paušálními výdaji v roce 1

Paušální výdaje - daň z příjmu rok 1				
	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28
Příjem z nájmu	80 542 Kč	109 504 Kč	172 964 Kč	186 913 Kč
Paušální výdaj 30%	- 24 163 Kč	- 32 851 Kč	- 51 889 Kč	- 56 074 Kč
<b>Základ daně</b>	<b>56 380 Kč</b>	<b>76 653 Kč</b>	<b>121 075 Kč</b>	<b>130 839 Kč</b>
Sazba FO	15%			
<b>Daň z příjmu</b>	<b>8 457 Kč</b>	<b>11 498 Kč</b>	<b>18 161 Kč</b>	<b>19 626 Kč</b>
<b>Suma</b>	<b>57 742 Kč</b>			

Zpracování: Vlastní

### Skutečné výdaje

Při evidenci skutečných výdajů lze obvykle dosáhnout vyšších nákladů než při použití paušálního stanovení a tím placení nižší daně z příjmů.

Nevýhodou je nutnost vedení záznamů o příjmech a výdajích v časovém sledu. Oprávněnost těchto nákladů musí být poplatník schopen prokázat finančnímu úřadu zpětně 3 roky, při vykázání daňové ztráty až 8 let.

Největší náklad obvykle představují **odpisy nemovitosti**. Bytové jednotky jsou zařazeny v 5. odpisové skupině a odepisují se tak 30 let. V prvním roce odepisování se jedná o 1,4 % hodnoty nemovitosti, v ostatních letech se odepisuje 3,4 %. Byty byly pořízeny mezi lety 2014 a 2020 a jejich pořizovací cena již je po celou dobu sledování odepisována druhým, vyšším procentem. Odepisováno je také technické zhodnocení, kterým se zde rozumí investiční náklady na rekonstrukční práce. Ty jsou za rok 0, ve kterém k rekonstrukcím dochází, odepisovány ve výši 1,4 %, ve zbylých letech ve výši 3,4 %.

Dále lze jako skutečný náklad zahrnout **úroky z hypotéky**. V případě, kdy hypotéka financuje pořízení nemovitosti pro uspokojení vlastní bytové potřeby, jsou úroky z hypotéky odečitatelnou položkou a lze jimi přímo snížit, od 1. ledna 2021, základ daně až do výše 150 000 Kč za rok. Pokud je hypotéka využívána pro dosahování příjmu z pronájmu, tedy neřeší vlastní potřebu bydlení, lze úroky z ní uplatnit jako reálné náklady formou daňově uznatelných skutečných výdajů. Řešeného investičního záměru se týká druhý zmíněný způsob (Bartušková, 2020).

Mezi další daňově uznatelné skutečné výdaje patří náklady na opravu a údržbu bytu, například na vymalování, dále **pojištění** a **daň z nemovitosti**, poplatky realitní kanceláři nebo **náklady na dopravu**. Ty jsou pro potřeby studie uvažovány jako paušální. Jelikož pronajímatel používá automobil i pro soukromé účely, je paušální náklad dle § 24 odst. 2 písm. zt 4000 Kč/měsíc.

Tabulka 17 - Skutečné výdaje v roce 1

Skutečné výdaje rok 1				
	Křimická 130	Manětínská 3	Rokycanská 28	Macháčkova 41
Rok pořízení	2014	2020	2019	2013
Pořizovací hodnota	521 000 Kč	1 266 000 Kč	2 026 000 Kč	1 842 000 Kč
Rozsáhlejší stavební úpravy	313 901 Kč	384 008 Kč	577 848 Kč	497 582 Kč
Rovnoměrný odpis	28 387 Kč	56 100 Kč	88 531 Kč	79 546 Kč
Úrok hypotéky	75 634 Kč			
příspěvky do fondu oprav	63 360 Kč			
správcovský poplatek	7 344 Kč			
pojištění nemovitosti	11 764 Kč			
daň z nemovitosti	12 175 Kč			
paušální výdaj na dopravu motorovým vozidlem	48 000 Kč			
<b>Suma</b>	<b>470 840 Kč</b>			

Zpracování: Vlastní

Jak zobrazuje tabulka č. 17, suma skutečných daňově uznatelných výdajů za rok 1 je 470 841 Kč. Největší podíl na této částce tvoří rovnoměrné odpisy nemovitosti. Pořizovací hodnota i částka za rozsáhlejší stavební úpravy, kterými se rozumí rekonstrukční práce na bytech a je přičtena jako technické zhodnocení, je do nákladů, respektive skutečných výdajů, rozpouštěna ve výši 3,4 % ročně. Za všechny byty tak odpis v roce 1 činí 252 564 Kč.

Tabulka 18 - Daň z příjmu podle skutečných výdajů v roce 1

Daň z příjmu podle skutečných výdajů rok 1				
	Křimická 130	Manětínská 3	Macháčkova 41	Rokycanská 28
Příjem z nájmu	80 542 Kč	109 504 Kč	186 913 Kč	172 964 Kč
<b>Suma příjmů</b>	<b>549 924 Kč</b>			
Skutečné výdaje	-			
<b>Základ daně</b>	<b>79 083 Kč</b>			
Sazba FO	15%			
<b>Daň z příjmu</b>	<b>11 863 Kč</b>			

Zpracování: Vlastní

Při odečtení příjmů v roce 1 od skutečných výdajů vzniká základ daně ve výši 79 083 Kč a z něj by byla vyměřena 15 % daň z příjmu ve výši **11 863 Kč**. Postup jejího stanovení zobrazuje tabulka č. 18.

### Porovnání Paušální vs skutečné výdaje

Při porovnání daně z příjmů podle skutečných výdajů, která je vyčíslena na 11 863 Kč v roce 1 oproti dani při uplatnění paušálních výdajů, která byla stanovena na 57 742 Kč, je patrné, který přístup je pro majitele bytů výhodnější. Evidenci skutečných výdajů a jejich použití pro výpočet daně z příjmu se majitel dostane na přibližně pětinou částku oproti aplikování paušálních výdajů. Z tohoto důvodu je daň z příjmu počítána pro celé sledované období za pomoci skutečných nákladů.

## Ztráta

Vykázáním daňové ztráty se rozumí situace, kdy roční daňové výdaje převýší daňové příjmy. U fyzické osoby může dojít k vykázání ztráty pouze u dvou případů dílčích základů daně – ze samostatné činnosti a z podnikání. O vzniklou ztrátu může fyzická osoba snížit základ daně ze samostatné činnosti, z příjmů z kapitálového majetku, z nájmu a z ostatních příjmů. Daňovou ztrátou nelze snižovat základ daně ze závislé činnosti (Pokorná, 2022).

Vykázání daňové ztráty se stává položkou odečitatelnou od základu daně z výše zmíněných činností v pěti následujících zdaňovacích obdobích po jejím vzniku. Jedná se o položku daňově odečitatelnou od základu daně, nikoliv o daňový výdaj. Převyšujícími výdaji se může poplatník dostat do ztráty, díky odpočtu ztráty od základu daně lze dosáhnout nejvýše nulového základu (Děrgel, 2018).

V jednotlivých letech si vykázanou ztrátu může poplatník uplatňovat dle svého uvážení, tedy v plné výši nebo jen částečně. Pokud vykázanou ztrátu neuplatní v plné výši ve zmíněných pěti zdaňovacích obdobích, neuplatněná část mu propadá. Ztrátu lze uplatňovat i zpětně, a to ve dvou bezprostředně předcházejících zdaňovacích obdobích k období, ve kterém je ztráta vykázána (Pokorná, 2022).

V případě tohoto investičního závěru bude vykázána ztráta v prvním zúčtovacím období, tedy v roce 0. Důvodem vzniku daňové ztráty je výpadek příjmů z nájmu v průběhu realizační fáze projektu, tedy v období rekonstrukce bytových jednotek. Daňová ztráta bude činit **61 967 Kč** a v zúčtovacím období bude odečtena od základu daně v plné výši. Daň z příjmu v období 1 tak bude činit **2 567 Kč**. V následujících letech sledovaného období, nedojde-li k neočekávatelným událostem vedoucím ke značnému výpadku nájmu, daňové ztráty dosaženo nebude. Tyto skutečnosti zobrazuje tabulka č. 19.

Tabulka 19- Uplatnění ztráty

Průběh skutečných výdajů			
	0	1	2
Rovnoměrný odpis	217 097 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč
Úrok hypotéky	0	75 634 Kč	67 247 Kč
příspěvky do fondu oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
<b>správcovský poplatek</b>	7 344 Kč	7 344 Kč	7 491 Kč
<b>pojištění nemovitosti</b>	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč
<b>výdaje na opravy</b>	0 Kč	0 Kč	12 240 Kč
daň z nemovitosti	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
paušální výdaj na dopravu motorovým vozidlem	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč
<b>suma výdajů</b>	<b>359 739 Kč</b>	<b>470 840 Kč</b>	<b>474 840 Kč</b>
Daň z příjmu			
Rozpuštění předchozí ztráty	0 Kč	-61 967 Kč	0 Kč
příjem z nájmu	297 772 Kč	549 924 Kč	550 109 Kč
<b>základ daně</b>	<b>-61 967 Kč</b>	<b>79 083 Kč</b>	<b>75 269 Kč</b>
sazba FO	15%		
<b>Daň z příjmu</b>	<b>0 Kč</b>	<b>2 567 Kč</b>	<b>11 290 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

Výpočet daní z příjmů pro jednotlivé roky sledovaného období zobrazuje souhrnná tabulka č. 20. Do výpočtu nevstupuje daňová sleva na poplatníka ve výši 30 840 Kč, jelikož si ji majitel bytů uplatňuje v rámci závislé činnosti, tedy zaměstnání. Tato sleva nesouvisí s investičním záměrem a jejím zahrnutím by došlo ke zkreslení výsledků. Výsledná daň z příjmu v poslední tabulce vstupuje do tabulek cash flow v závěru této kapitoly.

Tabulka 20 - Stanovení daní z příjmů ve sledovaném období

Průběh skutečných výdajů													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rovnoměrný odpis	217 097 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč
Úrok hypotéky	0	75 634 Kč	67 247 Kč	58 405 Kč	30 402 Kč	24 090 Kč	17 567 Kč	10 826 Kč	3 860 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
příspěvky do fondu oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
správcovský poplatek	7 344 Kč	7 344 Kč	7 491 Kč	7 641 Kč	7 794 Kč	7 949 Kč	8 108 Kč	8 271 Kč	8 436 Kč	8 605 Kč	8 777 Kč	8 952 Kč	9 131 Kč
pojištění nemovitosti	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč
výdaje na opravy	0 Kč	0 Kč	12 240 Kč	0 Kč	12 734 Kč	32 473 Kč	13 249 Kč	0 Kč	13 784 Kč	0 Kč	50 194 Kč	0 Kč	14 920 Kč
daň z nemovitosti	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
paušální výdaj na dopravu motorovým vozidlem	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč
<b>suma výdajů</b>	<b>359 739 Kč</b>	<b>470 840 Kč</b>	<b>474 840 Kč</b>	<b>453 908 Kč</b>	<b>438 792 Kč</b>	<b>454 139 Kč</b>	<b>428 551 Kč</b>	<b>408 723 Kč</b>	<b>415 707 Kč</b>	<b>398 231 Kč</b>	<b>450 627 Kč</b>	<b>400 608 Kč</b>	<b>415 708 Kč</b>
Daň z příjmu													
Rozpuštění předchozí ztráty	0 Kč	-61 967 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
příjem z nájmu	297 772 Kč	549 924 Kč	550 109 Kč	583 414 Kč	583 611 Kč	585 190 Kč	619 152 Kč	656 638 Kč	656 859 Kč	696 627 Kč	657 732 Kč	739 051 Kč	739 300 Kč
<b>základ daně</b>	<b>-61 967 Kč</b>	<b>79 083 Kč</b>	<b>75 269 Kč</b>	<b>129 506 Kč</b>	<b>144 819 Kč</b>	<b>131 051 Kč</b>	<b>190 602 Kč</b>	<b>247 914 Kč</b>	<b>241 152 Kč</b>	<b>298 395 Kč</b>	<b>207 105 Kč</b>	<b>338 443 Kč</b>	<b>323 593 Kč</b>
sazba FO							15%						
<b>Daň z příjmu</b>	<b>0 Kč</b>	<b>2 567 Kč</b>	<b>11 290 Kč</b>	<b>19 426 Kč</b>	<b>21 723 Kč</b>	<b>19 658 Kč</b>	<b>28 590 Kč</b>	<b>37 187 Kč</b>	<b>36 173 Kč</b>	<b>44 759 Kč</b>	<b>31 066 Kč</b>	<b>50 766 Kč</b>	<b>48 539 Kč</b>

Zpracování: Vlastní

## 13.6 Plán průběhu příjmů a výdajů

Tato podkapitola se věnuje samotnému finančnímu plánu. Nejprve jsou popsána data vstupující do finančního plánování a poté jsou představeny jednotlivé tabulky cash flow, které se věnují ufinancovatelnosti projektu z krátkodobého a dlouhodobého hlediska, a také cash flow sloužící pro výpočet ukazatelů hodnocení investic.

### 13.6.1 Popis dat vstupujících do finančního plánování

Investiční záměr je sledován pro období roku nula, což je kalendářní rok, během kterého budou provedeny rekonstrukční práce, a dále ve sledovaném období 12 let, během kterých budou zmodernizované bytové jednotky v nemovitostním portfoliu majitele pronajímány nájemcům.

V rámci plánování příjmů a výdajů je třeba vyčíslit jednotlivé druhy příjmových i výdajových položek pro jednotlivá plánovací období, kterými jsou pro potřeby této studie kalendářní roky. Nezbytné je také stanovení jejich výsledného salda, kterým je hospodářský výsledek projektu.

Jedinou příjmovou položkou, která vstupuje do výpočetního modelu, je příjem z nájemného ze čtyř nájemných bytů. Postup stanovení očekávaného nájemného popisuje podkapitola Příjmy z pronájmu výše. Toto nájemné, které je uvažováno pro roky 0 a 1, je v následujících letech každoročně indexováno. Výše indexu závisí na uvažovaném rizikovém scénáři, čemuž se věnuje kapitola 10. Řízení rizik a citlivostní analýza. Níže přiložený průběh příjmů a výdajů zobrazuje výsledky, stejně jako představované výsledky v předchozích kapitolách, realistického scénáře. Pro něj je stanovena míra indexace nájmu na 1.03, tedy nárůst 3 % každý rok. Tato stanovená míra nárůstu je menší, než jaké hodnoty vykázala analýza

v tabulce č. 11 – Výsledky analýzy meziročního nárůstu nájemného v podkapitole 13.2 Příjmy z pronájmu. Autor studie proveditelnosti tak rozhodl s ohledem na fakt, že příliš vysoké meziroční zvýšení nájmu by mohlo odradit stávajícího nájemníka od setrvání v bytě a výpadek z příjmu, který by nastal v průběhu hledání nového nájemníka, by měl výrazné negativní dopady na hospodářský výsledek projektu.

Výdajovým položkám zasahujících do výpočetního modelu se věnuje podkapitola Výdaje výše. Mezi výdajové položky patří v první řadě investiční výdaj, který je stanoven položkovými rozpočty na hodnotu 1 773 339 Kč a vzniká v roce 0, tedy v období, kdy jsou bytové jednotky rekonstruovány. Dalším výdajem je pojištění nemovitostí, jehož výše je vyčíslena na 11 764 Kč ročně a ve výpočetním modelu je uvažováno s jeho skokovým zvyšováním každých pět let z důvodu zvyšování pojistné částky, zapříčiněné stálým růstem hodnoty nemovitostí. Dalšími výdaji jsou příspěvky do fondu oprav SVJ, jejichž výše vychází ze zkušeností majitele bytů a je uvažována konstantní po celou dobu sledování investičního záměru. Hodnota příspěvku je stanovena na 30 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc bytu. Obdobně je stanoven správcovský poplatek, který činí 150 Kč/byt/měsíc, jeho výše ovšem s postupem času roste. Poslední uvažovanou výdajovou položkou jsou výdaje na opravy bytu, které jsou spojené s výměnou nájemníků v bytech. Pro potřeby studie proveditelnosti je stanovena pravidelná výměna nájemníků v garsonkách s frekvencí každé dva roky a v bytech s dispozicí 3+1 každých pět let. Výše těchto výdajů je stanovena na 6 000 Kč pro garsonky a 15 000 Kč pro byty s dispozicí 3+1. V době neobsazenosti bytů, která je ve studii uvažována vždy jeden měsíc po skončení předchozího nájmu, musí majitel rovněž hradit zálohy na energie, které v době obsazenosti vyúčtovává nájemníkovi. Tyto částky jsou odhadovány na 2 000 Kč pro garsonky a 3 000 Kč pro byty s dispozicí 3+1 a jejich výše v průběhu času roste. Index pro zvyšování výdajů v čase je stanoven na hodnotu 1,02, tedy meziroční navyšování o 2 %. Tato výše reflektuje inflační cíl České národní banky.

Dále do výpočetního modelu zasahuje splácení úvěru, jehož výše činí 1 500 000 Kč se splátkou 19 198 Kč ve fixovaném tříletém období. Po jeho konci je v rámci tohoto zobrazovaného realistického scénáře uvažováno s poklesem úrokové míry o 2 % a novou výší splátky 18 282 Kč po zbytek období splácení úvěru, tedy 5 let.

Posledním vstupem do výpočetního modelu jsou daně, konkrétně daň z nemovitých věcí a daň z příjmu. Postup jejich stanovení rovněž uvádí výše napsaná podkapitola Daň z nemovitých věcí a podkapitola Daň z příjmu. Ke zvýšení daně z nemovitých věcí dochází na přelomu roku 2023/24 v rámci Ozdravného balíčku, dle slov Ministerstva financí na „*přibližně 1,8x násobek*“. Toto zvýšení je v částce 12 175 Kč zahrnuto a v průběhu sledovaného období se se zvyšováním daně neuvažuje.

Výše daně z příjmu vychází ze základu daně, kterým je rozdíl příjmů přesahujících výdaje vynaložené na jejich dosažení. Sazba pro fyzickou osobu majitele nemovitostního portfolia je 15 %. Podkapitola Daň z příjmu výše se věnuje způsobu stanovení zmíněných výdajů

vynaložených na dosažení příjmů a porovnává daňový výsledek pro výdaje stanovené paušálně a skutečně vynaložené. V roce 0 dochází k daňové ztrátě a na dani z příjmu není odváděno nic. Tato ztráta se kompletně odečte od základu daně v roce 1 a ve zbytku sledovaného období k jejímu vzniku již nedojde.

### Cash flow pro finanční plánování investiční fáze

Tato podkapitola se věnuje tématu ufinancovatelnosti investičního záměru tím, že vyhodnocuje kvalitu hotovostních toků v průběhu jeho investiční fáze. Cílem je dokázat, že i přes zjištěnou celkovou bonitu projektu prokázanou v následující podkapitole v tabulce č. 22 a také přes vysoké hodnoty ukazatelů efektivity v kapitolách 14. Hodnocení efektivity a 15. Řízení rizik a citlivostní analýza, bude projekt **realizovatelný i z hlediska dostatku likvidních prostředků**. Zásadní je z hlediska analýzy **rok 0**, v jehož především první polovině negeneruje projekt žádné příjmy, a naopak vyžaduje značné výdaje na rekonstrukční práce a na výdaje spojené s vlastnictvím bytů. Cash flow je v níže přiložené tabulce sledováno s měsíční podrobností nultého roku.

Rozdělená tabulka č. 21 níže zobrazuje průběh investičních výdajů, výdajů spojených s vlastnictvím bytů a příjmů plynoucích z nájemného a jejím cílem je zobrazit průběh disponibilních prostředků a dokázat schopnost majitele dostát svým finančním závazkům, respektive schopnost uhradit splatné závazky.

Ve spodních řádcích tabulka zobrazuje postupné čerpání úvěru, ze kterého jsou, až do jeho vyčerpání, hrazeny rekonstrukční práce. Z vlastních zdrojů, od nichž se posuzovaná likvidita odvíjí, jsou placeny práce za poslední dva měsíce rekonstrukcí a dále všechny výdaje pro SVJ, tedy příspěvky do fondů oprav a na správu domů, je z nich hrazeno také pojištění nemovitosti uzavřené vždy po dokončení rekonstrukčních prací na daném bytě, a také jsou hrazeny zálohy na energie v době neobsazenosti bytů.

Tyto zálohy za energie se platí správci domu. V době, kdy je byt obsazen, jsou tyto zálohy účtovány nájemníkovi navíc k nájemnému. V době neobsazenosti jsou tyto zálohy placeny z peněz majitele bytu.

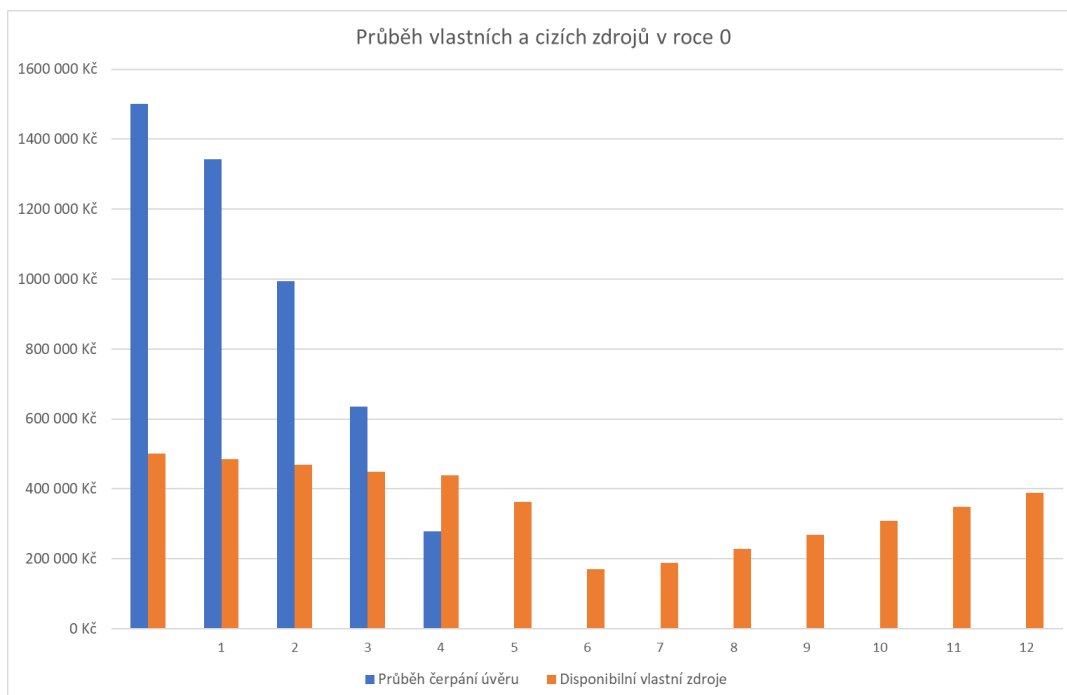
Tabulka 21 - Průběh příjmů a výdajů v roce 0 s měsíční podrobností

Průběh příjmů a výdajů v roce 0							
	1	2	3	4	5	6	7
Křimická	156 951 Kč	156 951 Kč	-	6 712 Kč	6 712 Kč	6 712 Kč	6 712 Kč
Manětínská		192 004 Kč	192 004 Kč	-	9 125 Kč	9 125 Kč	9 125 Kč
Rokycanská			192 616 Kč	192 616 Kč	192 616 Kč	-	15 576 Kč
Macháčkova				165 861 Kč	165 861 Kč	165 861 Kč	-
Příjmy z nájemného				6 712 Kč	15 837 Kč	15 837 Kč	31 413 Kč
Zálohy na energie	10 000 Kč	10 000 Kč	10 000 Kč	8 000 Kč	6 000 Kč	6 000 Kč	3 000 Kč
Platby SVJ	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč
Pojištění	0 Kč	0 Kč	2 941 Kč	2 941 Kč	0 Kč	2 941 Kč	2 941 Kč
<b>Průběh čerpání úvěru</b>	1 500 000 Kč	1 343 050 Kč	994 095 Kč	609 475 Kč	250 998 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>Disponibilní vlastní zdroje</b>	500 000 Kč	484 120 Kč	468 240 Kč	449 419 Kč	439 310 Kč	335 789 Kč	170 944 Kč
							190 537 Kč

Průběh příjmů a výdajů v roce 0							
	8	9	10	11	12	VÝDAJE	PŘÍJMY
Křimická	6 712 Kč	6 712 Kč	6 712 Kč	6 712 Kč	6 712 Kč	313 901 Kč	60 407 Kč
Maňetínská	9 125 Kč	9 125 Kč	9 125 Kč	9 125 Kč	9 125 Kč	384 008 Kč	73 003 Kč
Rokycanská	15 576 Kč	15 576 Kč	15 576 Kč	15 576 Kč	15 576 Kč	577 848 Kč	93 456 Kč
Macháčkova	14 414 Kč	14 414 Kč	14 414 Kč	14 414 Kč	14 414 Kč	497 582 Kč	72 068 Kč
Příjmy z nájemného	45 827 Kč	45 827 Kč	45 827 Kč	45 827 Kč	45 827 Kč		
Zálohy na energie	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	53 000 Kč	
Platby SVJ	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	5 880 Kč	70 560 Kč	
Pojištění	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	11 764 Kč	
						<b>1 908 663 Kč</b>	<b>298 934 Kč</b>
<b>Průběh čerpání úvěru</b>	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	<b>Suma</b>	
<b>Disponibilní vlastní zdroje</b>	<b>230 484 Kč</b>	<b>270 431 Kč</b>	<b>310 378 Kč</b>	<b>350 324 Kč</b>	<b>390 271 Kč</b>		

Zpracování: Vlastní

Z tabulky č. 21 vyplývá, že investiční záměr rekonstrukce nájemních bytů z hlediska likvidity vlastních zdrojů obstojí. Majitelova vytvořená rezerva 500 000 Kč klesne na nejnižší hodnotu 170 944 Kč na konci šestého měsíce a od této doby bude podle plánu pouze přibývat. O této částce můžeme hovořit jako o rezervě, jejíž výše činí **9,6 %** z celkových investičních nákladů na rekonstrukce bytů, které jsou stanoveny položkovými rozpočty na 1 773 339 Kč. Hodnota v řádku Disponibilní vlastní zdroje ve 12 měsíci přesně odpovídá rozdílu ročních výdajů s vloženými zdroji a ročním příjmem. Průběh disponibility vlastních a cizích zdrojů, jejichž hodnoty jsou v tabulce zobrazeny na posledních dvou řádcích, zobrazuje rovněž graf č. 5 Průběh vlastních a cizích zdrojů v roce 0.



Graf 5 - Průběh vlastních a cizích zdrojů v roce 0

Zpracování: Vlastní



### 13.6.2 Cash flow pro finanční plánování celého projektu

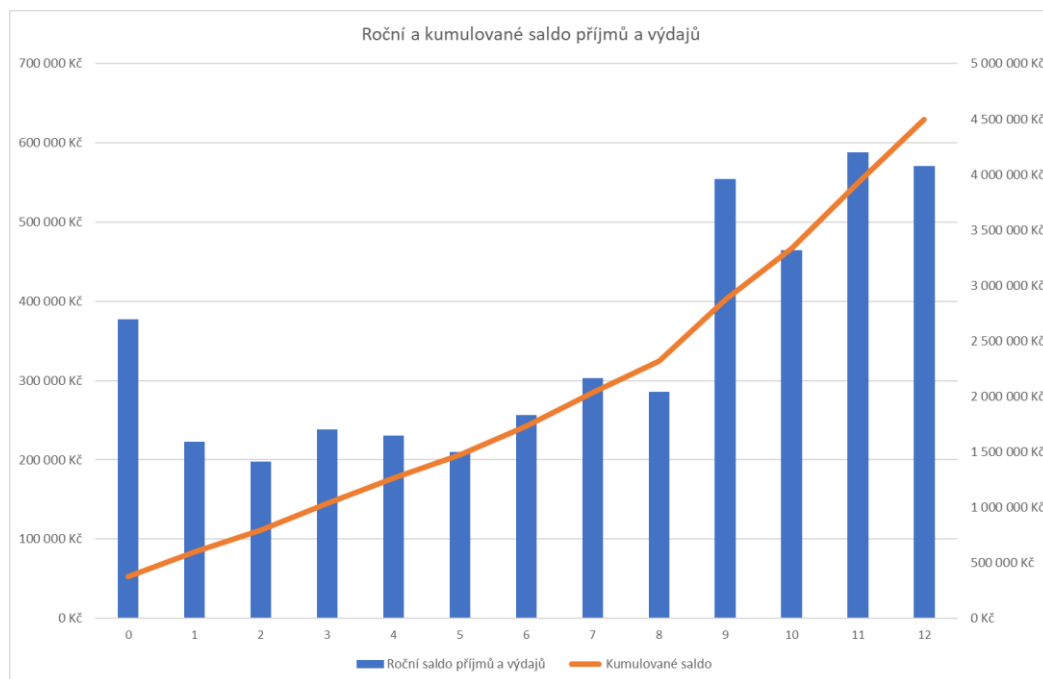
Tato podkapitola se rovněž věnuje tématu ufinancovatelnosti investičního záměru pomocí vyhodnocení hotovostních toků, zde ale posuzuje sledované období celého projektu. Sledováno je tedy období od nultého roku, ve kterém je prováděna rekonstrukce, až po 12 rok provozu. Příložená tabulka 22. níže a graf č. 6 zobrazují výsledky ročního salda příjmů a výdajů.

Tabulka 22 - Plán ročních příjmů a výdajů

		Plán ročních průběhů příjmů a výdajů					
ROKY		0	1	2	3	4	5
ZDROJE	VLASTNÍ	500 000 Kč	-	-	-	-	-
	CIZÍ	1 500 000 Kč	-	-	-	-	-
<b>PŘÍJMY</b>	<b>nájem</b>	297 772 Kč	549 924 Kč	550 109 Kč	583 414 Kč	583 611 Kč	585 190 Kč
VÝDAJE	investice	1 773 339 Kč	-	-	-	-	-
	pojištění	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	13 529 Kč
	fond oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
	správa	7 200 Kč	7 344 Kč	7 491 Kč	7 641 Kč	7 794 Kč	7 949 Kč
	zálohy na energie	53 000 Kč	- Kč	4 080 Kč	- Kč	4 245 Kč	6 495 Kč
	výdaje na opravy	- Kč	- Kč	12 240 Kč	- Kč	12 734 Kč	32 473 Kč
ÚVĚR	úrok	-	75 634 Kč	67 247 Kč	58 405 Kč	30 402 Kč	24 090 Kč
	úmor	-	154 738 Kč	163 125 Kč	171 967 Kč	188 981 Kč	195 293 Kč
DANĚ	daň z nemov.	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
	daň z příjmu	- Kč	2 567 Kč	11 290 Kč	19 426 Kč	21 723 Kč	19 658 Kč
Roční saldo příjmů a výdajů		<b>376 934 Kč</b>	<b>222 342 Kč</b>	<b>197 337 Kč</b>	<b>238 677 Kč</b>	<b>230 433 Kč</b>	<b>210 169 Kč</b>
Kumulované saldo		<b>376 934 Kč</b>	<b>599 276 Kč</b>	<b>796 613 Kč</b>	<b>1 035 290 Kč</b>	<b>1 265 723 Kč</b>	<b>1 475 893 Kč</b>

		Plán ročních průběhů příjmů a výdajů						
ROKY		6	7	8	9	10	11	12
ZDROJE	VLASTNÍ	-	-	-	-	-	-	-
	CIZÍ	-	-	-	-	-	-	-
<b>PŘÍJMY</b>	<b>nájem</b>	619 152 Kč	656 638 Kč	656 859 Kč	696 627 Kč	657 732 Kč	739 051 Kč	739 300 Kč
VÝDAJE	investice	-	-	-	-	-	-	-
	pojištění	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč
	fond oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
	správa	8 108 Kč	8 271 Kč	8 436 Kč	8 605 Kč	8 777 Kč	8 952 Kč	9 131 Kč
	zálohy na energie	4 416 Kč	- Kč	4 595 Kč	- Kč	11 951 Kč	- Kč	4 973 Kč
	výdaje na opravy	13 249 Kč	- Kč	13 784 Kč	- Kč	50 194 Kč	- Kč	14 920 Kč
ÚVĚR	úrok	17 567 Kč	10 826 Kč	3 860 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
	úmor	201 816 Kč	208 557 Kč	215 523 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
DANĚ	daň z nemov.	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
	daň z příjmu	28 590 Kč	37 187 Kč	36 173 Kč	44 759 Kč	31 066 Kč	50 766 Kč	48 539 Kč
Roční saldo příjmů a výdajů		<b>256 342 Kč</b>	<b>302 734 Kč</b>	<b>285 425 Kč</b>	<b>554 200 Kč</b>	<b>464 652 Kč</b>	<b>588 240 Kč</b>	<b>570 644 Kč</b>
Kumulované saldo		<b>1 732 235 Kč</b>	<b>2 034 969 Kč</b>	<b>2 320 394 Kč</b>	<b>2 874 593 Kč</b>	<b>3 339 245 Kč</b>	<b>3 927 485 Kč</b>	<b>4 498 129 Kč</b>

Zpracování: Vlastní



Graf 6 - Roční a kumulované saldo příjmů a výdajů

Zpracování: Vlastní

Z této tabulky i grafu vyplývá, že z hlediska likvidity obtojí projekt po celou vyhodnocovanou dobu. V datech je vidět skok v devátém roce provozu. Jedná se o období, kdy je již splacen úvěr a jeho splátky tak již nesnižují roční saldo. Na konci dvanáctého roku provozu je výše kumulovaného salda **4 498 129 Kč**.

### 13.6.3 Cash flow pro vyhodnocení investice

Cash flow sestavené v této podkapitole slouží jako podklad pro výpočet ukazatelů hodnocení efektivity investice, který je proveden v následující kapitole.

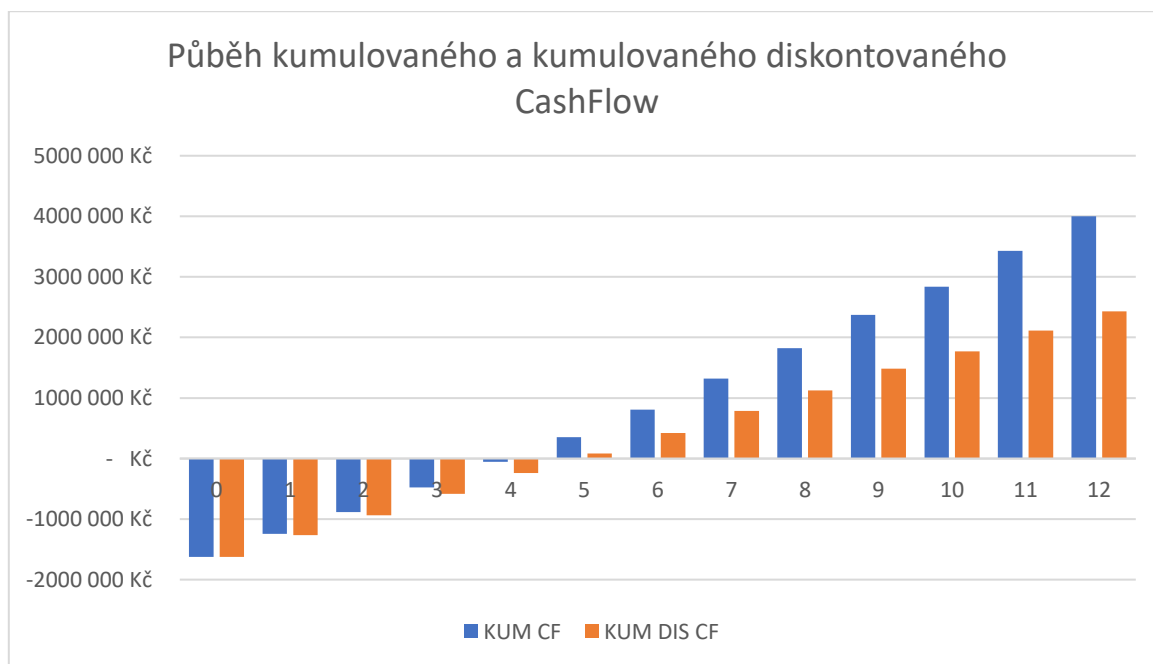
Z popsaných vstupů uvedených v podkapitole Popis dat vstupujících do výpočtu je v rozpůlené tabulce č. 23 sestaven průběh cash flow s názvem **Roční CF**, jehož hodnoty představují výsledné saldo příjmů a výdajů spojených s pronajímáním čtyř bytových jednotek v daném roce. Následující řádek **KUM CF** značí kumulované cash flow, které zobrazuje postupné umořování investičních nákladů. Oba tyto řádky neuvažují s faktorem času, ten je zahrnut až v řádcích **DIS CF** a **KUM DIS CF**, tedy diskontované cash flow a kumulované diskontované cash flow, které zobrazují výsledky s diskontní sazbou **5 %**. Červené a zelené barevné označení řádků s kumulovaným a kumulovaným diskontovaným cash flow zobrazuje přelom ve splacení investované částky a přechod do čistě kladných čísel. Jejich průběh rovněž zobrazuje graf č. 7 níže, na kterém je přiřazena modrá barva Kumulovanému Cash Flow a oranžová barva Kumulovanému Diskontovanému Cash Flow. Z grafu lze také orientačně odečíst doby návratnosti a diskontované návratnosti.

Tabulka 23 - Plán průběhu cash flow pro vyhodnocení investice

Plán průběhu cash flow pro vyhodnocení investice							
		0	1	2	3	4	5
PŘÍJMY	nájem	297 772 Kč	549 924 Kč	550 109 Kč	583 414 Kč	583 611 Kč	585 190 Kč
	VÝDAJE						
	investice	1 773 339 Kč	-	-	-	-	-
	pojištění	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	13 529 Kč
	fond oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
	správa	7 200 Kč	7 344 Kč	7 491 Kč	7 641 Kč	7 794 Kč	7 949 Kč
	zálohy na energie	53 000 Kč	- Kč	4 080 Kč	- Kč	4 245 Kč	6 495 Kč
	výdaje na opravy	- Kč	- Kč	12 240 Kč	- Kč	12 734 Kč	32 473 Kč
ÚVĚR	úrok	-	75 634 Kč	67 247 Kč	58 405 Kč	30 402 Kč	24 090 Kč
DAŇ	daň z nemov.	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
	daň z příjmu	- Kč	2 567 Kč	11 290 Kč	19 426 Kč	21 723 Kč	19 658 Kč
CASHFLOW	ROČNÍ CF	- 1 623 066 Kč	377 080 Kč	360 462 Kč	410 643 Kč	419 415 Kč	405 463 Kč
	KUM CF	- 1 623 066 Kč	- 1 245 986 Kč	- 885 524 Kč	- 474 880 Kč	- 55 466 Kč	349 997 Kč
	DIS CF	- 1 623 066 Kč	359 123 Kč	326 950 Kč	354 729 Kč	345 053 Kč	317 691 Kč
	KUM DIS CF	- 1 623 066 Kč	- 1 263 942 Kč	- 936 992 Kč	- 582 263 Kč	- 237 210 Kč	80 481 Kč

Plán průběhu cash flow pro vyhodnocení investice								
		6	7	8	9	10	11	12
PŘÍJMY	nájem	619 152 Kč	656 638 Kč	656 859 Kč	696 627 Kč	657 732 Kč	739 051 Kč	739 300 Kč
	VÝDAJE							
	investice	-	-	-	-	-	-	-
	pojištění	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	13 529 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč	15 558 Kč
	fond oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
	správa	8 108 Kč	8 271 Kč	8 436 Kč	8 605 Kč	8 777 Kč	8 952 Kč	9 131 Kč
	zálohy na energie	4 416 Kč	- Kč	4 595 Kč	- Kč	11 951 Kč	- Kč	4 973 Kč
	výdaje na opravy	13 249 Kč	- Kč	13 784 Kč	- Kč	50 194 Kč	- Kč	14 920 Kč
ÚVĚR	úrok	17 567 Kč	10 826 Kč	3 860 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
DAŇ	daň z nemov.	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
	daň z příjmu	28 590 Kč	37 187 Kč	36 173 Kč	44 759 Kč	31 066 Kč	50 766 Kč	48 539 Kč
CASHFLOW	ROČNÍ CF	458 159 Kč	511 291 Kč	500 948 Kč	554 200 Kč	464 652 Kč	588 240 Kč	570 644 Kč
	KUM CF	808 155 Kč	1 319 446 Kč	1 820 394 Kč	2 374 593 Kč	2 839 245 Kč	3 427 485 Kč	3 998 129 Kč
	DIS CF	341 885 Kč	363 365 Kč	339 061 Kč	357 242 Kč	285 256 Kč	343 932 Kč	317 756 Kč
	KUM DIS CF	422 366 Kč	785 730 Kč	1 124 792 Kč	1 482 034 Kč	1 767 290 Kč	2 111 221 Kč	2 428 977 Kč

Zpracování: Vlastní



Graf 7 - Průběh kumulovaného a kumulovaného diskontovaného CF

Zpracování: Vlastní

## 14. Hodnocení efektivity

V této kapitole vychází studie z poznatků získaných v teoretické části diplomové práce a věnuje se hodnocení efektivity uvažovaného investičního záměru popsaného v kapitolách výše. K tomuto vyhodnocení je použito pět nejběžněji používaných metod hodnocení investic. Pro použití dynamických metod hodnocení investic byla stanovena diskontní sazba neboli požadovaná míra výnosnosti na hodnotu 5 %. Tato hodnota zde slouží k přepočítání budoucích toků peněz na současnou hodnotu, zahrnuje v sobě faktor času a rizika a reflektuje výnosnost obdobně rizikové investice.

### 14.1 Použité metody

**Doba návratnosti**, anglicky Payback Period, představuje ukazatel hodnocení investic, který udává dobu, za kterou dojde ke splacení investičních nákladů z peněžních příjmů projektu. Výsledek vychází z pozorování průběhu kumulovaného cashflow, tedy příjmů bez uvažování diskontní sazby, tedy bez vlivu času a jedná se o takzvanou Statickou metodu.

**Diskontovaná doba návratnosti**, anglicky Discounted Payback Period, již na rozdíl od PP zahrnuje faktor času a jedná se tak o Dynamickou metodu. Faktor času je do výsledku promítnut diskontováním hotovostních toků, a to diskontní mírou.

Tato míra představuje nástroj pro přepočítání budoucích toků peněz na současnou hodnotu, včetně zahrnutí faktoru času a rizik. Jedná se tedy o minimální požadovanou míru návratnosti (Fotr, 2011).

**Čistá současná hodnota**, anglicky Net Present Value, je jedna z nejpoužívanějších finančních ukazatelů a základní dynamickou metodou, která vyjadřuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů a současné hodnoty všech výdajů investičního záměru. NPV udává, kolik peněz nad investovanou částku dostane investor navíc, tedy o kolik vzroste hodnota investice. (Scholleová 2009) Z finančního hlediska je investiční záměr přijatelný pouze, pokud má hodnotu  $NPV > 0$ .

**Index rentability**, také index ziskovosti, anglicky Profitability Index, se podobá čisté současné hodnotě, má ovšem relativní charakter. Vyjadřuje poměr současné hodnoty budoucích příjmů a současné hodnoty investičních výdajů. Výsledek se dá interpretovat jako „kolik vydělá 1 Kč investovaných výdajů v podobě budoucích příjmů“

**Vnitřní výnosové procento**, také vnitřní výnosová míra, anglicky Internal Rate of Return, představuje výnosnost (rentabilitu) projektu během jeho životnosti a vyjadřuje se v %. Číselně je IRR rovno takové diskontní sazbě, při které je NPV rovna nule. Stanovení IRR je složitější než stanovení ostatních metod. Jedná se o rovnici n-tého stupně, kde n je doba životnosti projektu. Výsledek lze získat jednoduchým dosazením do výpočetní techniky nebo ručně

opakovaným propočtem NPV při různých hodnotách diskontní sazby a výběrem takové míry, u které je čistá současná hodnota rovna nule (Fotr, 2011). Naopak použití IRR jako kritéria pro přijetí projektu složité není. Investor může daný projekt přijmout, pokud je jeho IRR vyšší než požadovaná minimální míra výnosnosti, respektive diskontní sazba. Projekt by se měl zamítnout v případě, kdy je IRR menší. (Valach, 2006)

## 14.2 Vyhodnocení ukazatelů efektivity

V tabulce č. 24 jsou zobrazeny výsledky jednotlivých posuzovaných ukazatelů efektivity investice pro scénář, který je v rámci následující kapitoly definován jako realistický. Na tomto realistickém scénáři byl popisován postup práce a jeho hodnoty jsou uváděny v kapitolách výše. V kapitole č. 13 je zobrazen průběh cashflow tohoto scénáře. Obdobně jsou vyhodnocovány i dále stanovené optimistické a pesimistické scénáře, jejich hodnoty posuzovaných ukazatelů jsou uvedeny v následující kapitole č. 15 Řízení rizik a citlivostní.

Posuzovanými ukazateli jsou výše popsané doby návratnosti, čistá současná hodnota, index ziskovosti a vnitřní výnosové procento. Doba návratnosti i Diskontovaná doba návratnosti lze vyčíst graficky z tabulky č. 23, její přesná hodnota byla dopočítána. Investiční náklady budou splaceny ve čtvrtém roce provozu, konkrétně v čase **4,1 let**, respektive na konci tohoto roku v čase **4,7 let** diskontovaně.

Čistá současná hodnota projektu za sledované období 12 let činí **2 428 977 Kč**. Tato hodnota byla spočtena součtem hodnot v řádku Diskontovaného Cash Flow. Tato hodnota je větší než 0, z finančního hlediska je tedy splněna podmínka přijatelnosti projektu, jelikož v průběhu sledovaného období diskontované příjmy převyšují uvažované výdaje.

Vnitřní výnosové procento záměru bylo vypočteno pomocí finanční funkce v Excelu =MÍRA.VÝNOSNOSTI a pro uvažované vstupy je jeho hodnota **24,1 %**. Tato hodnota je vyšší než požadovaná diskontní míra 5 % a obdobně jako u NPV je z finančního hlediska splněna podmínka pro přijetí projektu.

Poslední posuzovaný ukazatel, Index ziskovosti, rovněž splňuje podmínku pro přijetí. Jeho hodnota činí **2,3**, což je hodnota větší než 1. Udává, kolik vydělá každá investovaná koruna. Tato hodnota byla vypočtena jako současná hodnota příjmů, tedy řádek s diskontovaným cashflow, dělená investovanou částkou.

Tabulka 24 - Vyhodnocení efektivity

Zpracování: Vlastní

Realistický scénář	
Doba sledování	12 let
Diskontní míra	5%
NPV	2 428 977 Kč
IRR	24,1%
PI	2,3
PP	4,1 let
DPP	4,7 let

# 15. Řízení rizik a citlivostní analýza

Tato kapitola se věnuje tvorbě možných scénářů, které uvažuje tři – Realistický, Optimistický a Pesimistický. Realistický scénář je uvažován jako **základní**, je na něm vysvětlován postup a jeho výsledky jsou uvedeny v předchozích kapitolách. Pesimistický a optimistický scénář zjišťují ekonomické výsledky investičního záměru při změně vstupních hodnot do výpočtového modelu, a to na negativní, respektive pozitivní stranu. Měněnými vstupy do výpočtu jsou indexy růstu příjmů a nákladů, výše úrokové míry po skončení tříleté fixace a poměrná obsazenost. Rozdíly vstupů mezi scénáři uvádí tabulka č. 25.

Tabulka 25 - Rozdíl mezi scénáři

Scénář	Pesimistický	Realistický	Optimistický
index růstu nákladů	1,05	1,02	1,02
index růstu příjmů	1,02	1,03	1,05
úroková míra po fixaci	5,29%	3,29%	2,50%
Poměrná obsazenost	0,90	1,00	1,05

Zpracování: Vlastní

## 15.1 Realistický scénář

Realistický scénář je uvažován jako základním je na něm vysvětlován postup a jeho výsledky jsou uvedeny v rámci předchozích kapitol. Jeho index růstu nákladů je stanoven na hodnotu 1,02, která reflektuje dlouhodobý inflační cíl, a jeho index růstu příjmů je stanoven na hodnotu 1,03. Tabulka č. 26 zobrazuje ekonomické výsledky tohoto scénáře, které odpovídají výsledkům uváděným v kapitole 9. Hodnocení efektivity.

Tabulka 26 – Rekapitulace ekonomických výsledků realistického scénáře

Realistický scénář	
Doba sledování	12 let
Diskontní míra	5%
NPV	2 428 977 Kč
IRR	24,1%
PI	2,3
PP	4,1 let
DPP	4,7 let

Zpracování: Vlastní

## 15.2 Pesimistický scénář

Pesimistický scénář vychází ze scénáře realistického, ale je u něj dávana větší váha faktorům, které negativně ovlivňují ekonomický výsledek investičního záměru. Uvažuje se u něj s větším indexem každoročního růstu nákladu, který je odhadován na 1,05, a také s nižším indexem růstu

příjmů, který je odhadnut na 1,02. Tento scénář rovněž **neuvažuje** se změnou úrokové sazby po konci tříleté fixace a zachovává tak vysokou cenu za úvěr, navzdory predikcím popsáných v kapitole 10. Rovněž se uvažuje s nedosažením očekávané obsazenosti bytových jednotek oproti realistickému plánu a jejím poklesem na 90 %, což představuje průměrný pokles příjmů z nájmného o 10 %.

Tabulka č. 27 zobrazuje ekonomické výsledky pesimistického scénáře. Tyto výsledky byly získány úpravou vstupů výpočetního modelu, který vychází z realistického scénáře. Čistá současná hodnota po 12 letech a diskontní míře 5 % představuje částku **1 890 778 Kč**, vnitřní výnosové procento **21,1 %**. Oba tyto výsledky vykazují, že z ekonomického hlediska lze projekt doporučit. Investice bude v případě tohoto scénáře splacena v **polovině čtvrtého** provozního roku, při uvažování faktoru diskontování v **pátém** provozním roce.

Tabulka 27 - Ekonomické výsledky pesimistického scénáře

Pesimistický scénář	
Doba sledování	12 let
Diskontní míra	5%
NPV	1 890 778 Kč
IRR	21,1%
PI	2,0
PP	4,5 let
DPP	5,3 let

Zpracování: Vlastní

Na rozdíl od realistického a optimistického scénáře, kde je vzniklá daňová ztráta v nultém roce kompletně odečtena v **prvním roce** provozu investičního záměru, v **pesimistickém** scénáři vedou nízké rozdíly příjmů od daňově uznatelných skutečných výdajů k postupnému rozpouštění ztráty až do **třetího roku** záměru. Jak ukazuje tabulka č. 28, ztráta je splacena ve třetím provozním roce a od čtvrtého se daní celý základ daně, tvořený rozdílem ročních příjmů a skutečných výdajů.

Tabulka 28 - Rozpuštění daňové ztráty při pesimistickém scénáři

Průběh skutečných výdajů					
	0	1	2	3	4
Rovnoměrný odpis	217 097 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč	252 564 Kč
Úrok hypotéky	0	75 634 Kč	67 247 Kč	58 405 Kč	49 084 Kč
příspěvky do fondu oprav	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč	63 360 Kč
správcovský poplatek	7 200 Kč	7 560 Kč	7 938 Kč	8 335 Kč	8 752 Kč
pojištění nemovitosti	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč	11 764 Kč
výdaje na opravy	0 Kč	0 Kč	12 600 Kč	0 Kč	13 892 Kč
daň z nemovitosti	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč	12 175 Kč
paušální výdaj na dopravu mo	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč
suma výdajů	359 595 Kč	471 056 Kč	475 647 Kč	454 602 Kč	459 590 Kč
Daň z příjmu					
Rozpuštění předchozí ztráty	0 Kč	-61 823 Kč	-37 948 Kč	-23 304 Kč	0 Kč
příjem z nájmu	297 772 Kč	494 931 Kč	490 291 Kč	514 926 Kč	510 099 Kč
základ daně	-61 823 Kč	23 875 Kč	14 644 Kč	60 324 Kč	50 509 Kč
sazba FO	15%				
Daň z příjmu	0 Kč	0 Kč	0 Kč	5 553 Kč	7 576 Kč

Zpracování: Vlastní

### 15.3 Optimistický scénář

Optimistický scénář rovněž vychází z realistického, uvažuje ovšem větší váhu faktorům, které mají pozitivní dopad na ekonomický výsledek projektu. Jedná se o indexy růstu nákladů i příjmů, výši úrokové sazby po změně fixačního období i dosažení větší průměrné obsazenosti bytových jednotek vlivem méně častého střídání nájemníků, což má za důsledek větší odhadovaný příjem o **5 %**.

Tabulka č. 29 zobrazuje ekonomické výsledky optimistického scénáře. Tyto výsledky byly rovněž získány po úpravě vstupů výpočetního modelu založeném na realistickém scénáři. Čistá současná hodnota tohoto scénáře udává částku **3 449 671 Kč** a vnitřní výnosové procento **29,8 %**. Oba tyto výsledky umožňují z ekonomického hlediska tento projekt doporučit. Investice bude v případě tohoto scénáře splacena **v polovině třetího** roku provozu, při uvažování faktoru diskontování **na začátku čtvrtého** provozního roku.

Tabulka 29 - Ekonomické výsledky optimistického scénáře

Optimistický scénář	
Doba sledování	12 let
Diskontní míra	5%
NPV	3 449 671 Kč
IRR	29,8%
PI	2,8
PP	3,6 let
DPP	4,0 let

Zpracování: Vlastní

### 15.4 Porovnání ekonomických výsledků scénářů

Tabulka č. 30 zobrazuje výsledky ukazatelů hodnocení efektivity jednotlivých scénářů, tedy pesimistického, realistického a optimistického. U všech scénářů je čistá současná hodnota po 12 letech kladná a vnitřní výnosové procento vyšší než stanovená diskontní míra. Všechny tři uvažované scénáře tak vycházejí kladně a z ekonomického hlediska je možné na základě těchto predikcí záměr doporučit.

Tabulka 30 - Výsledky hodnocení efektivity jednotlivých scénářů

Scénář	Pesimistický	Realistický	Optimistický
Doba sledování	12 let		
Diskontní míra	5%		
NPV	1 893 798 Kč	2 428 977 Kč	3 449 671 Kč
IRR	21,1%	24,1%	29,8%
PI	2,0	2,3	2,8
PP	4,5 let	4,1 let	3,6 let
DPP	5,3 let	4,7 let	4,0 let

Zpracování: Vlastní



## 15.5 Tabulka rizik

S rekonstrukcí bytů i samotným pronajímáním se pojí mnohá rizika a uvědomování si jich je důležitým krokem pro jejich předcházení, nebo alespoň minimalizování jejich dopadů. Pro potřeby této studie byla sestavena tabulka se základními riziky, s jakými se setká pronajímatel nemovitosti. Ke každému riziku byla přiřazena pravděpodobnost výskytu na škále nízká, střední a vysoká. Dála byla stanovena závažnost dopadu na ekonomický výsledek záměru při výskytu těchto rizik, hodnocená na stejné stupnici. Pro každé z uvažovaných rizik bylo rovněž stanoveno opatření pro předcházení vzniku či pro minimalizaci dopadu škod. Tabulka č. 31 zobrazuje souhrn uvažovaných rizik, pravděpodobnosti jejich vzniků, míru závažnosti jejich dopadů a navrhované opatření.

Tabulka 31 - Tabulka rizik

Riziko	Pravděpodobnost	Závažnost	Protipatření
Výpadek nájemného	střední	vysoká	Komunikace s nájemníkem, proaktivní spolupráce s makléřem a sledování cenových trendů
Zvýšení nákladů na vlastnění bytu	střední	vysoká	Sledování výnosnosti bytu a možností zvyšování nájemného
Zvýšení investičních nákladů	vysoká	střední	Alokování větších vlastních zdrojů či sjednání úvěru s možným navýšením
Problémový nájemce	nízká	střední	Reference od předchozích pronajímatelů, výběr kauce, zjištění bezdlužnosti
Vytopení bytu, požár, jiná pojistná událost	nízká	střední	pojištění nemovitosti
Pozdní nástup stavební firmy	nízká	střední	Pokuty stanovené ve smlouvě
Poničení vybavení	nízká	nízká	vybírání kaucí, nájemní smlouva, pojištění
Zdražení úvěru	nízká	nízká	Seznámení se možnostmi refinancování úvěru a sledování úvěrového trhu

Zpracování: Vlastní

Jako riziko se střední pravděpodobností vzniku a vysokou mírou závažnosti bylo vyhodnoceno riziko Výpadku nájemného, tedy výpadku příjmů z důvodu neobsazenosti nájemního bytu. Jako opatření pro předcházení tohoto rizika doporučuje autor studie komunikovat s nájemníkem, věnovat pozornost jeho starostem či stížnostem a do jisté míry s ním komunikovat možnosti zamýšleného pravidelného zvyšování nájemného. Na druhé straně je ovšem také důležité spolupracovat s makléřem v případě hledání nového nájemníka, být flexibilní co se týče nabízení termínů prohlídek bytů zájemcům, stejně jako mít zavčasu dokončené práce spojené s opravou a údržbou po opuštění bytu předchozím nájemníkem. Důležité je rovněž sledování

cenových trendů na nájemním trhu v příslušné lokalitě a uvědomování si možností stanovení výše požadovaného nájemného.

Jako riziko s vysokou pravděpodobností vzniku a zároveň střední mírou dopadu na ekonomický výsledek bylo vyhodnoceno riziko Zvýšení investičních nákladů, tedy prodražení stavebních prací na rekonstruovaných bytech. Vysoká pravděpodobnost vzniku tohoto rizika je přisuzována jisté míře nedůvěry vůči použitému nástroji na ocenění rozpočtových položek. Cena za stavební práce závisí na konkrétní zvolené stavební firmě a ceny získané z internetové databáze nemusí přesně reflektovat cenovou realitu v místě a čase provádění investorského záměru. K zvýšení investičních nákladů může také dojít vlivem nepředvídatelných víceprací. Velké riziko spatřuje autor studie v dostupné likviditě v průběhu investiční fáze a upozorňuje na potřebu sledování dostupnosti finančních zdrojů při zjištění prodražení stavebních prací, aby nedošlo k jejich přečerpání a krátkodobé neschopnosti dostát svých finančních závazků vůči stavební firmě, úvěrovému věřiteli nebo jinému subjektu.

Jako opatření pro minimalizaci dopadu tohoto rizika je doporučeno zajistit si takový úvěr, který umožňuje navýšení úvěrového rámce. Variantou je také pořízení nového úvěru nebo alokování větší části vlastních peněz před zahájením investičního záměru, tedy tvorba větší rezervy.

Naopak rizikem s malou pravděpodobností a zároveň malým dopadem na ekonomické výsledky záměru je zdražení ceny úvěru vlivem růstu úrokových sazeb.

Důvody pro stanovení malé pravděpodobnosti vzniku tohoto rizika vycházejí z poznatků uváděných v kapitole č. 10 Zdroje financování, která se věnuje výběru hypotečního úvěru, celkovému kontextu aktuálního boje s inflací a predikcím členů bankovní rady ohledně vývoje sazeb na následující období. Pro hypoteční úvěr byla rovněž stanovena tříletá doba fixace, která dává dostatek času majiteli pro strádání peněz na předčasné splacení části úvěru

## 15.6 Citlivostní analýza

Pro vybrané rizika uvedené v předchozí podkapitole byla sestavena citlivostní analýza. Jejím cílem je identifikovat riziko, jehož případná změna v největší míře ovlivní průměrný roční zisk, respektive jiný ukazatel efektivity, při poklesu nebo nárůstu jednoho vstupu do výpočtového modelu o 10 % na negativní stranu. Jak je zobrazeno v tabulce č. 32, posuzovanými vstupy jsou Obsazenost bytů, jejímž snížení dojde ke snížení příjmů, dále Zvýšení průměrných ročních výdajů, mezi které patří výdaje na pojištění, fond oprav, správu a na opravy. Dále je posuzován dopad Zvýšení úrokové sazby úvěru a také Zvýšení investičních nákladů, jejichž zvýšení nemá dopad na průměrný roční zisk, ale dá se měřit například na výsledné Čisté současné hodnotě (NPV) nebo DPP projektu na konci sledovaného období. Tyto rizikové faktory byly porovnávány s výsledky **realistického scénáře**.

Tabulka 32- Citlivostní analýza pro vybraná rizika

Vstup	Jednotka	Současná hodnota	Změna o 10 %	Pokles průměrného ročního zisku	Procentuální změna
Pokles obsazenosti, tedy výpadek příjmů	%	100%	90%	-63 480 Kč	-13,6%
Změna průměrných ročních výdajů spojených s vlastnictvím nemovitosti	Kč	100 878 Kč	110 966 Kč	-72 008 Kč	-15,4%
Zvýšení úrokové sazby úvěru	%	5,29%	5,82%	-2 991 Kč	-0,6%
Vstup	Jednotka	Současná hodnota	Změna o 10 %	Pokles NPV	Procentuální změna
Zvýšení investice, resp. prodražení rekonstrukce	Kč	1 773 339 Kč	1 950 673 Kč	-177 334 Kč	-7,3%
				Změna DPP	Procentuální změna
				0,54	11,3%

Zpracování: Vlastní

Tři ze zmíněných rizikových faktorů byly vyhodnocovány na poklesu průměrného ročního zisku po zdanění, který byl stanoven jako aritmetický průměr výsledků ročních cash flow za období let 1 až 12 a jeho hodnota byla stanovena na 468 433 Kč. Poslední posuzovaný rizikový faktor byl vyhodnocován na ukazateli Čistá současná hodnota realistického scénáře, jejíž hodnota je 2 428 977 Kč a na ukazateli Diskontovaná doba návratnosti stejného scénáře, jejíž hodnota je 4,75 let.

První z posuzovaných rizikových faktorů, pokles obsazenosti, uvažoval desetiprocentní pokles průměrné roční obsazenosti, a do výpočetního modelu byl zahrnut jako desetiprocentní pokles ročních příjmů. Tento pokles ročních příjmů měl dopad posuzovaný Průměrný roční zisk, který klesl o 63 480 Kč, což znamenalo pokles o 13,6 %.

Druhým posuzovaným rizikovým faktorem je Změna průměrných ročních výdajů spojených s vlastnictvím nemovitosti. Mezi tyto výdaje bylo zahrnuto pojištění nemovitosti, příspěvky do fondu oprav, na správu domu a výdaje na opravy a údržbu. Tyto výdaje byly v každém roce zvýšeny o 10 % a jejich roční suma se zvýšila z původních 100 878 Kč na 110 966 Kč. To mělo za následek pokles průměrného ročního zisku o 72 008 Kč, což znamenalo jeho pokles o 15,4 %.

Třetím posuzovaným rizikovým faktorem bylo zvýšení úrokové sazby úvěru oproti realistickému scénáři. O 10 % byla navýšena úroková sazba na začátku investičního záměru, ze sazby 5,29 % uvažované v realistickém scénáři na 5,82 %. Při tomto vyhodnocování bylo rovněž uvažováno s poklesem sazby po konci tříletého fixačního období úvěru. Byla použita stejná výše poklesu, jako u realistického scénáře, tedy pokles o 2 %. Sazba pro posledních pět let úvěru tedy byla stanovena na 3,82 % oproti původním 3,29 %. Touto změnou došlo v průměru jen k pouze velmi malému poklesu průměrného ročního zisku o 2 991 Kč. Tomu odpovídala procentuální změna ve výši 0,6 %.

Posledním vyhodnocovaným rizikovým faktorem bylo Zvýšení investice, kterým se rozumí prodražení rekonstrukce. Toto riziko, pokud nebudeme uvažovat zvýšení úvěrového rámce a tím zvýšení splátek, s sebou nepřinese změnu průměrného ročního zisku. Autor práce se tedy

rozhodl použít pro vyhodnocení citlivosti tohoto rizika ukazatele Čistá současná hodnota a Diskontovaná doba návratnosti. Prodražení je v tomto případě uvažováno o 10 % a jeho výše je 177 334 Kč. Toto zvýšení z definice tohoto ukazatele přesně odpovídá poklesu Čisté současné hodnoty a tento pokles představuje snížení hodnoty ukazatele o 7,3 %.

Oproti tomu ukazatel Diskontované doby návratnosti vykazuje nárůst z původní hodnoty 4,75 let realistického scénáře na hodnotu 5,28 let, což představuje prodloužení diskontované doby návratnosti o 11,3 %.

## 16. Interpretace výsledků a jejich zhodnocení

Tato studie proveditelnosti se věnovala rekonstrukci čtyř nájemních bytů v Plzni, jejichž technický stav a morální zastarávání jejich vybavení neumožňují plnit představy majitele o jejich bezproblémové a stabilní obsazenosti, která je hlavním předpokladem pro generování příjmů z nájemného. Studie byla zpracovateli zadána s cílem zodpovědět na otázku, zda je investice do modernizací bytových jednotek finančně obhajitelná a z marketingového hlediska smysluplná.

Z provedené analýzy nájemního trhu v příslušné lokalitě usuzuje autor práce, že je po zrekonstruovaných bytech velká poptávka a že pro cílového zákazníka není v současnosti mnoho jiných alternativních způsobů, jak uspokojit své vlastní bytové potřeby. K marketingové otázce tak studie přináší kladnou odpověď.

Pro realizaci investičního záměru byl navržen standard kvality vybavení nájemních bytů, pro jehož dosažení byly sestaveny položkové rozpočty jednotlivým bytům v celkové výši 1 773 339 Kč a pro jejich pokrytí jsou uvažovány zdroje vlastní, které tvoří majitelem našetřená částka ve výši 500 000 Kč a zdroje cizí, které tvoří úvěr ve výši 1 500 000 Kč. Tyto rekonstrukční práce se provádí postupně v uvažované investiční fázi projektu, jejíž délka je uvažována na dobu sedm kalendářních měsíců.

Po dokončení rekonstrukčních prací byla stanovena výše nájemného analýzou realitního trhu jako cena běžná v příslušném čase, lokalitě a standardu vybavení, který odpovídá posuzovaným bytům po dokončení rekonstrukcí. Pro toto očekávané nájemné je v době vyhodnocování záměru uvažováno s každoroční indexací, rovněž jako je uvažováno s indexací výdajů spojených s vlastnictvím a provozováním nájemní nemovitosti.

Pro finanční vyhodnocení investičního záměru je uvažováno se třemi scénáři průběhu projektu. Všechny tyto scénáře vykazují kladné finanční výsledky a vysoké hodnoty ukazatelů hodnocení efektivity. Investiční záměr vykazuje konvenční peněžní tok, pro který za vyhodnocované období 12 let překračuje vnitřní výnosové procento hodnotu 20 %. Doba návratnosti projektu se pohybuje v rozmezí 3,6 až 4,5 roku v závislosti na scénáři, respektive v rozmezí 4,0 až 5,3 let s uvažováním faktoru času.

V rámci studie byly rovněž posuzovány rizikové faktory, z nichž byly jako nejcitlivější k hospodářskému výsledku vyhodnoceny faktory poklesu obsazenosti nájemních bytů a zvýšení průměrných ročních výdajů spojených s vlastnictvím nájemní nemovitosti. Oproti tomu bylo zjištěno, že drobné prodražení stavebních nákladů je méně rizikové na rentabilitu investice než výše uvedené faktory. Dle provedených analýz se projekt jeví jako životaschopný, výnosný a z finančního i marketingového hlediska obhajitelný a smysluplný a **lze jej doporučit k realizaci.**

# Závěr

Tato diplomová práce byla rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části byly objasněny pojmy z oblasti studie proveditelnosti, metod hodnocení efektivity investice, financování projektů a nájemního bydlení.

V praktické části byla sestavena studie proveditelnosti na téma rekonstrukce bytů určených k pronájmu. Předmětem studie byly čtyři bytové jednotky ve špatném technickém stavu, vykazující známky technického a morálního zastarávání.

Cílem práce bylo odpovědět na otázku, zda je investice do modernizace bytových jednotek finančně obhajitelná a z marketingového hlediska smysluplná.

Pro nalezení odpovědí na tyto otázky byla, po představení Úvodních informací o projektu a Stručném popisu podstaty projektu a jeho etap, nejprve provedena analýza trhu, ve které byla zjištěna vysoká poptávka po nájemním bydlení v bytových jednotkách s dobrým technickým stavem, jehož je plánováno dosáhnout i u těchto bytů provedením rekonstrukčních prací. V rámci této analýzy bylo také definováno, kdo je cílovým zákazníkem poskytovaných nájemních služeb a jaké má alternativní způsoby pro zajištění svých bytových potřeb.

Pro všechny byty byl navržen jednotný standard vybavení a položkovými rozpočty stanoveny investiční náklady. Ve zmíněné analýze bylo rovněž stanoveno očekávané nájemné představující hlavní a jediný zdroj příjmů investičního záměru. Toto nájemné bylo stanovené porovnáním inzerátů nabízených bytů k pronájmu ve stejné lokalitě a obdobném technickém stavu odpovídajícím posuzovaným bytům po dokončení modernizačních prací.

V následující kapitole Zdroje financování byly zjištěny aktuální možnosti získání úvěru, který by vedle vlastní našetřené rezervy majitele ve výši 500 000 Kč sloužil k financování investičních výdajů záměru. Kapitola se věnovala také faktorům, na kterých závisí cena úvěru a představila pohled a prognózu České národní banky na její vývoj. Z těchto získaných poznatků odhadoval autor práce výši sazby po skončení prvotního tříletého fixačního období zvoleného úvěru ve výši 1 500 000 Kč.

Následovala kapitola Technické a technologické řešení projektu, ve kterém byly shrnuty stávající, nevyhovující technické stavy bytů a popsán uvažovaný rozsah prací pro dosažení stanoveného standardu vybavení nájemního bytu. Tato kapitola také stanovila očekávanou životnost investičního záměru na 10 až 15 let, po jejímž vypršení se očekává nezbytná reinvestice do pořízení nového vybavení. Tato životnost tak stanovuje maximální přípustnou dobu návratnosti investice.

V následující kapitole Harmonogram projektu byly rozvedeny fáze projektu, tedy předinvestiční, investiční a provozní. Také byl uveden harmonogram roku 0, tedy roku, ve

kterém probíhá investiční fáze, tedy období rekonstrukčních prací. Pro ty je uvažováno, že je bude dělat jedna stavební firma a rekonstrukce budou začínat v jednotlivých bytech postupně, vždy s měsíčním odstupem. Pro rekonstrukční práce na garsonkách je odhadováno trvání dvou měsíců, pro byty s dispozicí 3+1 je odhadováno trvání tří měsíců. Celková doba provádění prací je tedy uvažována na dobu šesti měsíců. Po dokončení prací je uvažováno s obdobím hledání prvního nájemníka, jehož délka je odhadována na dobu jednoho kalendářního měsíce. Po nalezení nájemce i v posledním rekonstruovaném bytě nastává fáze provozní, během které plynou majiteli příjmy v podobně nájemného. Uvažováno je také s výpadkem příjmů, které je simulováno pravidelným obměňováním nájemníků v bytech. Po opuštění bytu nájemníkem nastávají drobné opravy bytu a hledání nového nájemníka. Období tohoto výpadku je uvažováno na jeden kalendářní měsíc a pro garsonky nastává pravidelně jednou za dva roky, pro byty s dispozicí 3+1 jednou za pět let.

Další zásadní kapitolou byl Finanční plán projektu. Tato kapitola se věnovala získání finančních zdrojů pro uskutečnění investičního záměru, rozepisovala očekávané příjmy z nájemného a analyzovala jejich růst v posledních letech. Dále rozepisovala výdaje, vypočítává daň z nemovité věci a porovnává výsledek daně z příjmu při použití paušálních výdajů oproti výdajům skutečně vynaložených.

Na kapitolu finančního plánu navazuje Hodnocení efektivity, ve které byly nejprve krátce přiblíženy použité metody pro vyhodnocení efektivity investice. Těmito metodami byly Čistá současná hodnota, Vnitřní výnosové procento, Index rentability a doba návratnosti, respektive diskontovaná doba návratnosti. Těmito ukazateli bylo zjištěno, že ve sledovaném období 12 let dosáhne čistá současná hodnota výše 2 428 977 Kč, její výnosové procento dosáhne 24 %, index rentability hodnoty 2,3 a doba návratnosti bude činit 4,1 let, respektive 4,7 let při uvažování faktoru času.

Poslední kapitolou bylo Řízení rizik a citlivostní analýza, v rámci níž byly definovány nejprve tři scénáře průběhu projektu. Jako základní scénář byl uvažován realistický, na němž byly prezentovány veškeré výsledky v předchozích kapitolách. Oproti němu byl uvažován scénář pesimistický a optimistický.

V rámci pesimistického scénáře bylo uvažováno s větším vlivem faktorů negativně ovlivňujících ekonomický výsledek projektu, tedy s větším meziročním nárůstem nákladů a pomalejším ročním tempem růstu příjmů. Tento scénář také uvažoval s nesnížením úrokové sazby úvěru po vypršení jeho fixačního období a ve výpočtech uvažoval s dosahováním poměrné obsazenosti k realistickému scénáři menší, tedy i menších průměrných příjmů, o 10 %. Vyhodnocením efektivity tohoto scénáře bylo zjištěno, že jeho ukazatele dosahují hodnot čisté současné hodnoty 1 890 778 Kč, vnitřního výnosového procenta ve výši 21 % a doby návratnosti 4,5 let, respektive 5,3 let s uvažováním faktoru času.

Oproti tomu optimistický scénář dával větší váhu faktorům, které mají pozitivní dopad na ekonomický výsledek projektu. Při ponechání stejného tempa růstu nákladů jako v realistickém scénáři uvažoval s rychlejším ročním tempem růstu příjmů. Po konci fixačního období úvěru

uvažoval s úrokovou mírou ve výši 2,5 % a oproti realistickému scénáři uvažoval se zvýšením poměrné obsazenosti, a tím i růstem průměrných ročních příjmů o 5 %.

Ukazatele efektivity pro tento scénář udávaly hodnoty 3 449 671 Kč pro čistou současnou hodnotu, 29 % pro vnitřní výnosové procento, 2,8 pro index rentability a 3,6 let doby návratnosti, respektive 4,0 let diskontované doby návratnosti.

Dále byly v této kapitole identifikovány základní rizika spojená s vlastněním a pronajímáním nemovitosti a pro vybraná z rizik byla provedena citlivostní analýza. Jako nejcitlivější se na ekonomický výsledek projektu reprezentovaný průměrným ročním ziskem jevílo riziko poklesu obsazenosti a tím výpadků příjmů, které při desetiprocentní změně jevílo pokles ukazatele o 13,6 % a také zvýšení průměrných ročních výdajů spojených s vlastněním nájemní nemovitosti, které při stejné změně vykázaly pokles ukazatele průměrného ročního zisku o 15,4 %.

Závěrečná kapitola studie proveditelnosti obnášela Shrnutí a vyhodnocení projektu, ve kterém bylo konstatováno, že se cíl práce podařil splnit, tedy že rekonstrukce bytů určených k pronájmu je za uvažovaných podmínek finančně obhájitelná, investice do ní je v dostatečně krátkém čase vrácena dle ukazatelů efektivity vykazuje známky vysoké rentability. Analýzou nájemního trhu byla zjištěna vysoká poptávka po nájemních bytech, jejíž pokles autor diplomové práce na základě zjištěných poznatků neočekává. Analýzou růstu cen nájemného navíc bylo zjištěno, že nájemné v posledních letech vykazovalo každoroční nárůst příjmů.

Na obě stanovené otázky, tedy na finanční obhájitelnost a marketingovou smysluplnost investičního závěru dává autor práce kladné odpovědi a projekt **doporučuje k realizování**.



## Citovaná literatura

Banky.cz, 2024. *Podmínky pro získání hypotéky 2022.* [Online]  
Available at: <https://www.banky.cz/podminky-hypoteky/>  
[Přístup získán 2. 1. 2024].

Bartušková, H., 2020. *Příjem z pronájmu: reálné vs. paušální výdaje.* [Online]  
Available at: <https://www.hypindex.cz/clanky/prijem-z-pronajmu-realne-vs-pausalni-vydaje/>  
[Přístup získán 16. 11. 2023].

Beta Control s.r.o., 2011. *Bytová jádra.* [Online]  
Available at: <https://stavba.tzb-info.cz/regenerace-domu/7570-bytova-jadra>  
[Přístup získán 23. 10. 2023].

Bureš, M., 2018. *Jak funguje stavební spoření?.* [Online]  
Available at: <https://www.finance.cz/508484-jak-funguje-stavebni-sporeni/>  
[Přístup získán 1. 10. 2024].

Ceníky Řemesel.cz, 2023. *Kalkulačka rekonstrukce bytu.* [Online]  
Available at: <https://www.cenikyremesel.cz/kalkulacka-rekonstrukce-bytu>  
[Přístup získán 9. 10. 2023].

Černá, J., 2020. *Proč rekonstruovat elektrinu v bytě.* [Online]  
Available at: <https://www.ceskestavby.cz/clanky/proc-rekonstruovat-elekrinu-v-byte-22841.html>  
[Přístup získán 17. 12. 2023].

Česká spořitelna, 2023. *Přehled nemovitostního trhu v ČR: Vlastnické.* [Online]  
Available at: <https://research.erste-group.com/ERSTE/external/download?q=1e1a8c5793618bb609923aef3e6d6365354479014fGyy2aXKvPyrrPZUXiaLmCknSbc3L86U%2Bpwh0UphoYGJou1fWfR4xH9G3kvrEit5BTILOM9uIBk8Xiww6UdHRTAmipd3RWOjrU4xN0GEBvKNw0Y42j5oP1zrxsgzzlGaUqd4LgXnMhTbXOo5G7LPjNglP>  
[Přístup získán 21. 11. 2023].

ČNB, 2023a. *Aleš Michl: Nečekejte, že v příštích měsících snížíme sazby. Měnová politika bude přísná do doby, než inflace setrvá kolem 2 %.* [Online]  
Available at: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/autorske-clanky-rozhovory-s-predstaviteli-cnb/Ales-Michl-Necekejte-ze-v-pristich-mesicich-snizime-sazby.-Menova-politika-bude-prisna-do-doby-nez-inflace-setrva-kolem-2-/>  
[Přístup získán 30. 11. 2023].

ČNB, 2023b. *Prohlášení bankovní rady na tiskové konferenci po skončení měnového zasedání.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/br-zapisy-z-jednani/Rozhodnuti-bankovni-rady-CNB-1703174400000/?tab=statement>

[Přístup získán 4. 1. 2024].

ČNB, 2023. *ČNB ponechala závazné limity pro hypoteční úvěry s výjimkou DSTI a snížila proticyklickou kapitálovou rezervu na 2,25 %.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/cnb-news/tiskove-zpravy/CNB-ponechala-zavazne-limity-pro-hypotecni-uvery-s-vyjimkou-DSTI-a-snizila-proticyklickou-kapitalovou-rezervu-na225/>

[Přístup získán 2. 1. 2024].

ČNB, 2023. *ČNB ponechala závazný limit LTV pro hypoteční úvěry, deaktivovala závazný limit DTI a ponechala proticyklickou kapitálovou rezervu na 2 %.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/cnb-news/tiskove-zpravy/CNB-ponechala-zavazny-limit-LTV-pro-hypotecni-uvery-deaktivovala-zavazny-limit-DTI-a-ponechala-proticyklickou-kapitalovou-rezervu-na-2-/>

[Přístup získán 2. 1. 2024].

ČNB, nedatováno *Dopad změn sazeb ČNB do ekonomiky.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/vzdelavani/05-dopad-zmen-sazeb-cnb-do-ekonomiky/>

[Přístup získán 26. 11. 2023].

ČNB, nedatováno *Měnová politika.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/>

[Přístup získán 20. 11. 2023].

ČNB, nedatováno *Prognóza ČNB – podzim 2023.* [Online]

Available at: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognosa/>

[Přístup získán 30. 11. 2023].

ČSÚ, 2023. *Inflace, spotřebitelské ceny.* [Online]

Available at: [https://www.czso.cz/csu/czso/inflace\\_spotrebitelske\\_ceny](https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny)

[Přístup získán 23. 11. 2023].

Deloitte, 2023. *Deloitte Rent Index.* [Online]

Available at: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/real-estate/articles/rent-index.html>

[Přístup získán 14. 11. 2023].

Děrgel, M., 2018. *Při uplatnění daňové ztráty nestačí jen hlídat pět let.* [Online]

Available at: <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/dan-z-prijmu/pri-uplatneni->

danove-ztraty-nejstaci-hlidat-pet-let/

[Přístup získán 26. 11. 2023].

Electrician Expert.cz, 2019. *Která elektroinstalace je lepší - srovnání měděné a hliníkové elektroinstalace.* [Online]

Available at: <https://know.electricianexp.com/cs/wiring/wires/kakaja-provodka-luchshe-sravnenie-mednoj-i-aljuminievoj-jelektroprovodki>

[Přístup získán 17. 12. 2023].

Fernando, J., 2021a. *Net Present Value (NPV)*, Investopedia.com. [Online]

Available at: <https://www.investopedia.com/terms/t/timevalueofmoney.asp>

[Přístup získán 11. 10. 2024].

Fernando, J., 2021b. *Time Value of Money (TVM)*, Investopedia.com. [Online]

Available at: <https://www.investopedia.com/terms/n/npv.asp>

[Přístup získán 11. 10. 2023].

Fotr, J. S. I., 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. 1. vyd.* ISBN 978-80-247-3293-0 editor Praha: Grada.

Frančíková, I. M., 2017. *Životní cyklus výstavbového projektu.* [Online]

Available at: [http://www.conference-cm.com/podklady/history4/Prispevky/prispevek\\_Francikova.pdf](http://www.conference-cm.com/podklady/history4/Prispevky/prispevek_Francikova.pdf)

[Přístup získán 23. 10. 2023].

GEPARD FINANCE, 2023. *ÚROKOVÉ SAZBY HYPOTÉK 2023.* [Online]

Available at: <https://www.gpf.cz/urokove-sazby-hypotek>

[Přístup získán 1. 12. 2023].

Hovorková, K., 2023. *Přiznání k dani z nemovitostí se zjednoduší.* [Online]

Available at: <https://www.penize.cz/dan-z-nemovitosti/446165-priznani-k-dani-z-nemovitosti-se-zjednodusi>

[Přístup získán 15. 11. 2023].

Hypoindex.cz, 2023. *Swiss Life Hypoindex.* [Online]

Available at: <https://www.hypoindex.cz/hypoindex-vyvoj/>

[Přístup získán 23. 11. 2023].

hyponamiru.cz, 2021. *Pronajímatel.* [Online]

Available at: <https://www.hyponamiru.cz/slovník-pojmu/pronajimatel/>

[Přístup získán 1. 10. 20223].

Hypoteční banka, nedatováno *Účelová hypotéka*. [Online]  
Available at: <https://www.hypotecnibanka.cz/jak-na-hypoteku/slovnicek-pojmu/ucelova-hypoteka/>

[Přístup získán 13. 10. 2023].

Chládek, A., 2020. *Nájemní smlouva. Jaká práva mají nájemce a pronajímatel*. [Online]  
Available at: <https://www.maxima.cz/blog/pronajimate-byt-co-vse-by-mela-obsahovat-najemni-smlouva/>

[Přístup získán 26. 9. 2023].

König, M., 2016. *Ekonomie pro neekonomy – Úrokové sazby ČNB*. [Online]  
Available at: <https://www.kenig.cz/2016/01/22/ekonomie-pro-neekonomy-urokove-sazby-cnb/>

[Přístup získán 24. 11. 2023].

Koubková, I., 2006. *Modernizace bytových jader*. [Online]  
Available at: <https://voda.tzb-info.cz/koupelny-a-wc/3398-modernizace-bytovych-jader>

[Přístup získán 23. 10. 2023].

Krtička, J. D., 2023. *Kdy může pronajímatel zvýšit nájemné?*. [Online]  
Available at: <https://www.pravoprovsechny.cz/clanky/kdy-muze-pronajimatel-zvysit-najemne/>

[Přístup získán 14. 11. 2023].

Kučera, P., 2023. *Státní příspěvek na stavební spoření klesne. I pro starší smlouvy*. [Online]  
Available at: <https://www.penize.cz/stavebni-sporeni/442215-statni-prispevek-na-stavebni-sporeni-klesne-i-pro-starsi-smlouvy>

[Přístup získán 2. 1. 2024].

Kuchař, M., 2023. *Nájemní smlouva 2023: Na co si dát pozor + vzor ke stažení*. [Online]  
Available at: <https://www.drevostavitel.cz/clanek/najemni-smlouva>

[Přístup získán 26. 9. 2023].

kurzy.cz, nedatováno *Úrokové sazby na finančním trhu: Sazba 1M PRIBOR, Míra v %, Procenta, Denní*. [Online]

Available at: <https://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/MIRFMSPR1XRATPECD/>

[Přístup získán 24. 11. 2023].

Mečířová, L., 2020. *Finance.cz, Nájem nebo podnájem? Je v tom velký rozdíl*. [Online]

Available at: <https://www.finance.cz/521057-najem-vs-podnajem/>

[Přístup získán 25. 9. 2023].

Minimali.cz, 2023. *Hliníkové rozvody ve starých bytech – co s nimi?*. [Online] Available at: <https://www.minimali.cz/hlinikove-rozvody-ve-starých-bytech-co-s-nimi/> [Přístup získán 17. 12. 2023].

Ministerstvo financí, 2023. *Ozdravný balíček*. [Online] Available at: <https://www.mfcr.cz/cs/ministerstvo/media/ozdravny-balicek> [Přístup získán 16. 11. 2023].

Moneta, nedatováno *Potřebuji pojištění nemovitosti k hypotéce?*. [Online] Available at: <https://www.moneta.cz/caste-dotazy/odpoved/musi-byt-zastavovana-nemovitost-pojistena-> [Přístup získán 15. 10. 2023].

Novák, P., 2020. *Společenství vlastníků jednotek - založení a stanovy*. [Online] Available at: <https://www.kropaceklegal.cz/blog/spolecenstvi-vlastniku-jednotek-zalozeni-a-stanovy> [Přístup získán 15. 11. 2023].

Nové jádro.com, nedatováno *Rekonstrukce bytového jádra*. [Online] Available at: <http://www.novejadro.com/cs/rekonstrukce-bytoveho-jadra/?mt=3> [Přístup získán 23. 10. 2023].

Pohůdka, P., 2023. *Míra inflace 2023: Aktuální data pro Česko, EU a svět*. [Online] [Přístup získán 23. 11. 2023].

Pokorná, L., 2022. *Uplatňování daňové ztráty u fyzických osob*. [Online] Available at: <https://www.podnikatel.cz/clanky/uplatnovani-danove-ztraty-u-fyzickych-osob/> [Přístup získán 26. 11. 2023].

Preuss, O., 2023. *Daň z nemovitosti – nejdůležitější fakta*. [Online] Available at: <https://dostupnyadvokat.cz/blog/dan-z-nemovitych-veci> [Přístup získán 15. 11. 2023].

Preuss, O., 2023. *Kdy je lepší uzavřít nájemní smlouvu na dobu určitou?*. [Online] Available at: <https://dostupnyadvokat.cz/blog/najemni-smlouva-na-dobu-urcitou> [Přístup získán 14. 11. 2023].

RealityMIX.cz, 2023. *Průměrná cena pronájmu – 1 m<sup>2</sup>/měsíc*. [Online] Available at: <https://realitymix.cz/statistika-nemovitosti-graf.php?mesto=43&praha=0&s=byty-pronajem-prumerna-cena-pronajmu-1m2-mesic> [Přístup získán 30. 11. 2023].

Rejman, L., 1966. *Slovník cizích slov*. 3. editor Praha: SPN - Státní pedagogické nakladatelství.

Scítání lidu, 2021. *Právní důvod užívání bytu.* [Online]  
Available at: <https://scitani.gov.cz/pravni-duvod-uzivani-bytu#null>  
[Přístup získán 21. 11. 2023].

Seznam zprávy, 2023. *Konec chudnutí je už za rohem, říká radní ČNB.* [Online]  
Available at: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ekonomika-byznys-rozhovory-konec-chudnuti-je-uz-za-rohem-rika-radni-cnb-240192>  
[Přístup získán 30. 11. 2023].

Scholleová, H., 2009. *Investiční controlling – Jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. 1. vyd.* ISBN 978-80-247-2952-7 editor Praha: Grada.

Sieber, P., 2004. *Studie proveditelnosti (Feasibility Study), metodická příručka.* Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj.

Spoluvlastníci.cz, 2020. *Povinné poplatky v SVJ.* [Online]  
Available at: <https://www.spoluvlastnici.cz/magazin/povinne-poplatky-v-svj/>  
[Přístup získán 15. 11. 2023].

Sreality.cz, 2023. *Vývoj nabídkových cen v ČR.* [Online]  
Available at: <https://www.sreality.cz/ceny-nemovitosti>  
[Přístup získán 19. 11. 2023].

Studecký.cz, nedatováno *Příprava na přestavbu bytového jádra.* [Online]  
Available at: <http://www.studecky.cz/bytove-jadro-rekonstrukce.asp>  
[Přístup získán 23. 10. 2023].

Toplak, I., 2023. *Dlouhodobý pohled na vývoj cen nájmu.* [Online]  
Available at: <https://www.toplak.cz/dlouhodoby-pohled-na-vyvoj-cen-najmu/>  
[Přístup získán 17. 11. 2023].

Valach, J. a. k., 2006. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování.* ISBN 978-80-86929-01-9 editor Praha: Ekopress.

Vejvodová, A., 2021. *Nájemní smlouvy často nahrávají pronajímatelům, některé jdou proti zákonu.* [Online]  
Available at: <https://ekonom.cz/c1-66975040-najemni-smlouvy-casto-nahravaji-pronajimatelum-nektere-jdou-proti-zakonu>  
[Přístup získán 25. 9. 2023].

# Seznam tabulek

Tabulka 1 - Analýza hypotečních kalkulaček .....	47
Tabulka 2- Splátkový kalendář s konstantní sazbou 5,29 %.....	48
Tabulka 3- Porovnání finančních nákladů úvěru uvažovaných scénářů .....	49
Tabulka 4 - Shrnutí nákladů na rekonstrukce.....	50
Tabulka 5 - Inzerované byty.....	59
Tabulka 6- Stanovení očekávaného nájemného .....	59
Tabulka 7- RealityMix.cz vývoj nájemného v Plzni.....	61
Tabulka 8- Shrnutí analýz z webu toplak.cz .....	62
Tabulka 9-Shrnutí Deloitte Rent Indexu pro Plzeň .....	63
Tabulka 10- Analýzy vývoje nájmu z portálu Sreality.cz.....	64
Tabulka 11 – Výsledky analýzy meziročního nárůstu nájemného.....	65
Tabulka 12 - Obsazenost v letech .....	66
Tabulka 13 - Investiční náklady .....	67
Tabulka 14 – Platby SVJ a správci domů .....	69
Tabulka 15- Daň z nemovitosti .....	72
Tabulka 16- Stanovení daně z příjmu paušálními výdaji v roce 1 .....	73
Tabulka 17 - Skutečné výdaje v roce 1 .....	74
Tabulka 18 - Daň z příjmu podle skutečných výdajů v roce 1 .....	74
Tabulka 19- Uplatnění ztráty.....	75
Tabulka 20 - Stanovení daní z příjmů ve sledovaném období .....	76
Tabulka 21 - Průběh příjmů a výdajů v roce 0 s měsíční podrobností.....	78
Tabulka 22 - Plán ročních příjmů a výdajů .....	80
Tabulka 23 - Plán průběhu cash flow pro vyhodnocení investice.....	82
Tabulka 24 - Vyhodnocení efektivity.....	84
Tabulka 25 - Rozdíl mezi scénáři.....	88
Tabulka 26 – Rekapitulace ekonomických výsledků realistického scénáře .....	88
Tabulka 27 - Ekonomické výsledky pesimistického scénáře.....	89
Tabulka 28 - Rozpuštění daňové ztráty při pesimistickém scénáři .....	89
Tabulka 29 - Ekonomické výsledky optimistického scénáře .....	90
Tabulka 30 - Výsledek hodnocení efektivity jednotlivých scénářů .....	90
Tabulka 31 - Tabulka rizik .....	91
Tabulka 32- Citlivostní analýza pro vybraná rizika .....	93

# Seznam obrázků, grafů a rovnic

Obrázek 1- Mapa bytů.....	27
Obrázek 2 - Půdorys BJ Křimická.....	29
Obrázek 3 - Půdorys BJ Manětínská .....	30
Obrázek 4 - Půdorys BJ Rokycanská .....	31
Obrázek 5 - Půdorys BJ Macháčkova .....	32
Obrázek 6 - Podíl obydlených bytů podle právního důvodu užívání bytu.....	35
Obrázek 7 - Vývoj podílu obyvatel žijících v nájmu .....	35
Obrázek 8 - Dostupnost vlastnického bydlení dle Price to Income Ratio.....	36
Obrázek 9 - Počet vydaných stav. povolení na bytové budovy v 1Q daného roku.....	37
Obrázek 10 - Vývoj dostupnosti bydlení v Česku.....	37
Obrázek 11 - Prognóza ČNB - podzim 2023 .....	45
Obrázek 12 - Harmonogram roku 0 .....	57
Obrázek 13- Vývoj ceny pronájmu Plzeň .....	60
Obrázek 14- Realizované ceny bytů.....	61
Obrázek 15- Meziroční změna cen pronájmu [%] .....	62
Obrázek 16- Deloitte Rent Index Q3 2023.....	63
Obrázek 17- Ukázka stanovení základního rozsahu prací jednotlivých profesí .....	67
Obrázek 18 - Podíl inkasa daně z nemovitosti v zemích OECD.....	71
Graf 1- Vývoj měsíční sazby PRIMOR .....	42
Graf 2- Inlace v Česku .....	44
Graf 3- Hypoindex vývoj úroků u hypoték na podzim 2023 .....	46
Graf 4- Vývoj úrokových sazeb podle doby fixace.....	46
Graf 5 - Průběh vlastních a cizích zdrojů v roce 0 .....	79
Graf 6 - Roční a kumulované saldo příjmů a výdajů .....	81
Graf 7 - Průběh kumulovaného a kumulovaného diskontovaného CF .....	82
Rovnice 1 - Účetní rentabilita projektu (Fotr, 2011).....	14
Rovnice 2 - NPV (Fernando, 2021b) .....	15
Rovnice 3 - Index rentability (Valach, 2006).....	16
Rovnice 4 - IRR (Scholleová, 2009) .....	17



# Přílohy

Položkové rozpočty .....	108
1. Byt Křimická .....	108
2. Byt Manětínská .....	111
3. Byt Rokycanská.....	115
4. Byt Macháčkova.....	119

# Položkové rozpočty

## 1. Byt Křimická

### Demontáže a bourací práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
dem 1	demontáž sprchové vaničky	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	350 Kč	350 Kč			350 Kč	350 Kč
dem 2	demontáž sprchové zástěny	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	465 Kč	465 Kč			465 Kč	465 Kč
dem 3	demontáž WC kombi	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	350 Kč	350 Kč			350 Kč	350 Kč
dem 4	demontáž umyvadla	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	334 Kč	334 Kč			334 Kč	334 Kč
dem 5	demontáž dřezu	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	334 Kč	334 Kč			334 Kč	334 Kč
dem 6	demontáž baterie nástěnné	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	135 Kč	135 Kč			135 Kč	135 Kč
dem 7	demontáž staré elektroinstalace garsoniéry	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	1 891 Kč	1 891 Kč			1 891 Kč	1 891 Kč
dem 8	demontáž staré vodoinstalace a odpadů	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 259 Kč	2 259 Kč			2 259 Kč	2 259 Kč
dem 9	demontáž pvc lepeného (1 vrstva)	(položka neobsahuje materiál)	18 m2	75 Kč	1 350 Kč			75 Kč	1 350 Kč
dem 10	demontáž kuchyňské linky (spodní skříňky + pracovní deska + vrchní skříňky)	(položka neobsahuje materiál)	1 mb	600 Kč	600 Kč			600 Kč	600 Kč
dem 11	demontáž vestavěné skříně	(položka neobsahuje materiál)	2 mb	428 Kč	856 Kč			428 Kč	856 Kč
dem 12	odsekání keramického obkladu bez začistění podkladu	(položka neobsahuje materiál)	11 m2	113 Kč	1 243 Kč			113 Kč	1 243 Kč
dem 13	odsekání keramické dlažby bez začistění podkladu	(položka neobsahuje materiál)	5 m2	122 Kč	610 Kč			122 Kč	610 Kč
Demontáže a bourací práce celkem					10 777 Kč		0 Kč		10 777 Kč

### Zednické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
zed 14	podezdívka sprchové vaničky	tvárnice ytong 50mm, lepidlo	1 ks	844 Kč	844 Kč	230 Kč	230 Kč	1 074 Kč	1 074 Kč
Zednické práce celkem					844 Kč		230 Kč		1 074 Kč

### Instalatérské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 15	sekání drážky v ytongu (do šíře 100mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	5 mb	131 Kč	655 Kč			131 Kč	655 Kč
ins 16	usazení PPR trubky pr. 20mm	ppr trubka pr. 20mm	15 mb	148 Kč	2 220 Kč	71 Kč	1 065 Kč	219 Kč	3 285 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 17	montáž kolena PPR pr. 20mm	ppr koleno pr. 20mm	20 ks	87 Kč	1 740 Kč	9 Kč	180 Kč	96 Kč	1 920 Kč
ins 18	montáž odbočky PPR pr. 20mm	ppr odbočka pr. 20mm	6 ks	107 Kč	642 Kč	12 Kč	72 Kč	119 Kč	714 Kč
ins 19	montáž nástěny PPR pro baterii (ve zdi vč. sádrování)	dvójitá nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	1 ks	297 Kč	297 Kč	161 Kč	161 Kč	458 Kč	458 Kč
ins 20	montáž nástěny PPR pro rohový ventil (ve zdi vč. sádrování)	nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	5 ks	250 Kč	1 250 Kč	87 Kč	435 Kč	337 Kč	1 685 Kč
ins 21	montáž kolena PP-HT, pr.110mm	koleno HT 110	3 ks	72 Kč	216 Kč	55 Kč	165 Kč	127 Kč	381 Kč
ins 22	uložení odpadní trubky PP-HT s hrdlem, pr.50mm	trubka HT 50	10 mb	87 Kč	870 Kč	45 Kč	450 Kč	132 Kč	1 320 Kč
ins 23	montáž kolena PP-HT, pr.50mm	koleno HT 50	15 ks	65 Kč	975 Kč	19 Kč	285 Kč	84 Kč	1 260 Kč
ins 24	montáž odbočky PP-HT, pr.50mm	odbočka HT 50	3 ks	87 Kč	261 Kč	36 Kč	108 Kč	123 Kč	369 Kč
ins 25	montáž zátky PP-HT pr.50mm	zátky HT 50	4 ks	19 Kč	76 Kč	13 Kč	52 Kč	32 Kč	128 Kč
ins 26	izolace mirelon tl. trubky pr. 20mm	izolace mirelon - tubex 20 x 6mm	20 mb	18 Kč	360 Kč	9 Kč	180 Kč	27 Kč	540 Kč
ins 27	montáž podmínkového modulu pro wc - pro zděné konstrukce (přikotvení, připojení vody a odpadu)	Instalační modul pro závěsné WC / Geberit Kombifix / 110.302.00.5	1 ks	1 107 Kč	1 107 Kč	3 899 Kč	3 899 Kč	5 006 Kč	5 006 Kč
ins 28	tlaková zkušební vodovodního potrubí včetně vypracování dokumentu o tlakové zkoušce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	1 282 Kč	1 282 Kč			1 282 Kč	1 282 Kč
ins 29	montáž závěsného wc vč. prkénka a tlačítka (usazení, zapojení)	závěsné wc + prkénko + tlačítko + podložka (průměrná orientační cena)	1 kpl	914 Kč	914 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč	6 664 Kč	6 664 Kč
ins 30	montáž rohového ventilu standard	rohový ventil standard	3 ks	100 Kč	300 Kč	173 Kč	519 Kč	273 Kč	819 Kč
ins 31	montáž rohového ventilu pračkového	rohový ventil pračkový	1 ks	100 Kč	100 Kč	207 Kč	207 Kč	307 Kč	307 Kč
ins 32	montáž rohového ventilu kombinovaného (pro myčku)	rohový ventil kombinovaný	1 ks	100 Kč	100 Kč	288 Kč	288 Kč	388 Kč	388 Kč
ins 33	montáž baterie stojánkové umyvadlové	Baterie umyvadlová stojánková / chrom / Jika Cube / H3111W10041101	2 ks	316 Kč	632 Kč	1 441 Kč	2 882 Kč	1 757 Kč	3 514 Kč
ins 34	montáž baterie sprchové vč. přikotvení sprchy	baterie sprchová včetně sprchy (průměrná orientační cena)	1 ks	424 Kč	424 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	3 874 Kč	3 874 Kč
ins 35	montáž umyvadla se zavěšenou skříňkou (sestavění, přikotvení, zapojení sifonu)	umyvadlo se skříňkou + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 475 Kč	1 475 Kč	8 050 Kč	8 050 Kč	9 525 Kč	9 525 Kč
ins 36	montáž sprchové vaničky (usazení, zapojení sifonu)	sprchová vanička + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 013 Kč	1 013 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	3 888 Kč	3 888 Kč
ins 37	montáž sprchové zástěny skleněné (pevná stěna + otevíravé dveře)	sprchová skleněná zástěna s otevíravými dveřmi (průměrná orientační cena)	1 ks	2 633 Kč	2 633 Kč	9 200 Kč	9 200 Kč	11 833 Kč	11 833 Kč
ins 38	přikotvení držáků toaletního papíru	držák toaletního papíru (průměrná orientační cena)	1 ks	284 Kč	284 Kč	314 Kč	314 Kč	598 Kč	598 Kč
Instalatérské práce celkem					19 826 Kč		40 587 Kč		60 413 Kč

## Topenářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
top 39	přikotvení a zapojení koupelnového topného tělesa na zeď	koupelnový radiátor koralex 900x450l (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	4 805 Kč	4 805 Kč
Topenářské práce celkem					1 355 Kč		3 450 Kč		4 805 Kč

## Vzduchotechnické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
vzt 40	klempířské napojení na stávající vzduchotechnickou stoupačku	drobný spojovací a těsnící materiál + plech	2 ks	929 Kč	1 858 Kč	127 Kč	254 Kč	1 056 Kč	2 112 Kč
vzt 41	montáž axiálního ventilátoru (nástěnný, stropní)	axiální ventilátor (průměrná orientační cena)	1 ks	372 Kč	372 Kč	460 Kč	460 Kč	832 Kč	832 Kč
Vzduchotechnické práce celkem					2 230 Kč		714 Kč		2 944 Kč

## Elektrikářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 42	výřez drážky + sekání drážky v ytongové stěně (do šíře 30mm, do hl.30mm)	(položka neobsahuje materiál)	12 mb	75 Kč	900 Kč			75 Kč	900 Kč
ele 43	tahání kabelu "CYKY 3x 1,5mm J"	kabel CYKY 3x 1,5mm J	15 mb	44 Kč	660 Kč	21 Kč	315 Kč	65 Kč	975 Kč
ele 44	tahání kabelu "CYKY 3x 2,5mm J"	kabel CYKY 3x 2,5mm J	20 mb	44 Kč	880 Kč	26 Kč	520 Kč	70 Kč	1 400 Kč
ele 45	sádrování kabelů (jednotlivě)	hřebíky, sádra	20 mb	10 Kč	200 Kč	5 Kč	100 Kč	15 Kč	300 Kč
ele 46	osazení a zapojení jednopólového vypínače (č.1)	vypínač jednopólový komplet č.1 (průměrná orientační cena)	4 ks	125 Kč	500 Kč	138 Kč	552 Kč	263 Kč	1 052 Kč
ele 47	osazení a zapojení dvojzásuvky 230V	dvojzásuvka (průměrná orientační cena)	6 ks	148 Kč	888 Kč	150 Kč	900 Kč	298 Kč	1 788 Kč
ele 48	přikotvení, sestavení a zapojení přisazeného LED diodového svítidla	přisazené LED diodové svítidlo (průměrná orientační cena)	3 ks	403 Kč	1 209 Kč	1 150 Kč	3 450 Kč	1 553 Kč	4 659 Kč
ele 49	dílčí revize elektroinstalace	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	3 632 Kč	3 632 Kč			3 632 Kč	3 632 Kč
Elektrikářské práce celkem					8 869 Kč		5 837 Kč		14 706 Kč

## Obkladačské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 50	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	2 m2	21 Kč	42 Kč	20 Kč	40 Kč	41 Kč	82 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 51	vyrovnaní podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	(položka neobsahuje materiál)	2 m2	203 Kč	406 Kč			203 Kč	406 Kč
obk 52	(položka neobsahuje práci)	samonivelační stěrka (průměrná orientační cena)	12 kg			23 Kč	276 Kč	23 Kč	276 Kč
obk 53	penetrace podkladu na stěně pod vyrovnání lepidlem	penetrace mapei	18 m2	21 Kč	378 Kč	12 Kč	216 Kč	33 Kč	594 Kč
obk 54	aplikace tekuté hydroizolace (2 vrstvy)	hydroizolace MAPEI	3 m2	135 Kč	405 Kč	235 Kč	705 Kč	370 Kč	1 110 Kč
obk 55	aplikace rohové hydroizolační pásy	těsnící rohová páska MAPEI	7 mb	77 Kč	539 Kč	37 Kč	259 Kč	114 Kč	798 Kč
obk 56	penetrace podkladu pro obklady	penetrace sokrat	17 m2	21 Kč	357 Kč	7 Kč	119 Kč	28 Kč	476 Kč
obk 57	Montáž keramického obkladu vč. spárování (300x600mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	17 m2	862 Kč	14 654 Kč	59 Kč	1 003 Kč	921 Kč	15 657 Kč
obk 58	(položka neobsahuje práci)	keramický obklad - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	19 m2			460 Kč	8 740 Kč	460 Kč	8 740 Kč
obk 59	penetrace podkladu pro dlažby	penetrace	7 m2	21 Kč	147 Kč	7 Kč	49 Kč	28 Kč	196 Kč
obk 60	pokládka keramické dlažby vč. spárování (600x600 mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	7 m2	828 Kč	5 796 Kč	57 Kč	399 Kč	885 Kč	6 195 Kč
obk 61	(položka neobsahuje práci)	keramická dlažba - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	8 m2			460 Kč	3 680 Kč	460 Kč	3 680 Kč
obk 62	vykroužení otvoru v obkladu	(položka neobsahuje materiál)	10 ks	111 Kč	1 110 Kč			111 Kč	1 110 Kč
obk 63	aplikace silikonu	silikon	25 mb	34 Kč	850 Kč	7 Kč	175 Kč	41 Kč	1 025 Kč
obk 64	uchycení obkladu na magnety (revizní otvor)	magnety pro obklad Haco MPO UNI	1 ks	592 Kč	592 Kč	172 Kč	172 Kč	764 Kč	764 Kč
Obkladačské práce celkem					25 276 Kč		15 833 Kč		41 109 Kč

## Malířské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
mal 65	olepování papírovou páskou	papírová páska šíře 50mm	15 mb	6 Kč	90 Kč	3 Kč	45 Kč	9 Kč	135 Kč
mal 66	olepení okna fólií	fólie + papírová páska šíře 50mm	3 m2	17 Kč	51 Kč	6 Kč	18 Kč	23 Kč	69 Kč
mal 67	oprášení - ometení podkladu	(položka neobsahuje materiál)	73 m2	11 Kč	803 Kč			11 Kč	803 Kč
mal 68	penetrace stěny válečkem (1 vrstva)	penetrace	52 m2	21 Kč	1 092 Kč	7 Kč	364 Kč	28 Kč	1 456 Kč
mal 69	penetrace stropu válečkem (1 vrstva)	penetrace	21 m2	32 Kč	672 Kč	7 Kč	147 Kč	39 Kč	819 Kč
mal 70	malba stěny válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	52 m2	38 Kč	1 976 Kč	18 Kč	936 Kč	56 Kč	2 912 Kč
mal 71	malba stropu válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	21 m2	46 Kč	966 Kč	18 Kč	378 Kč	64 Kč	1 344 Kč
Malířské práce celkem					5 650 Kč		1 888 Kč		7 538 Kč

## Lakýrnické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
lak 72	nátěr ocelové zárubně (zbrúsení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, základová barva, vrchní barva	3 ks	453 Kč	1 359 Kč	210 Kč	630 Kč	663 Kč	1 989 Kč
lak 73	nátěr trubek do pr. 30mm (zbrúsení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	6 mb	65 Kč	390 Kč	17 Kč	102 Kč	82 Kč	492 Kč
Lakýrnické práce celkem					1 749 Kč		732 Kč		2 481 Kč

## Podlahářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
pod 74	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace	18 m2	21 Kč	378 Kč	20 Kč	360 Kč	41 Kč	738 Kč
pod 75	aplikace adhezivního můstku	adhezivní můstek Den Braven	18 m2	48 Kč	864 Kč	45 Kč	810 Kč	93 Kč	1 674 Kč
pod 76	vyrovnání podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	sádrová samonivelační stěrka - Baumit Nivello Quattro (1,5 kg/m2/mm)	18 m2	161 Kč	2 898 Kč	137 Kč	2 466 Kč	298 Kč	5 364 Kč
pod 77	pokládka vinylové podlahy se zámkem - volně (click)	(položka neobsahuje materiál)	18 m2	283 Kč	5 094 Kč			283 Kč	5 094 Kč
pod 78	(položka neobsahuje práci)	vinylová podlaha se zámkem (průměrná orientační cena)	18 m2			633 Kč	11 394 Kč	633 Kč	11 394 Kč
pod 79	montáž soklové lišty vinylové	lepido mamut	19 mb	81 Kč	1 539 Kč	7 Kč	133 Kč	88 Kč	1 672 Kč
pod 80	(položka neobsahuje práci)	vinyli lišta vč. profezu (průměrná orientační cena)	19 mb			69 Kč	1 311 Kč	69 Kč	1 311 Kč
pod 81	montáž přechodové lišty mezi dveře	lepido mamut	2 ks	126 Kč	252 Kč	13 Kč	26 Kč	139 Kč	278 Kč
pod 82	(položka neobsahuje práci)	přechodová lišta 90cm (průměrná orientační cena)	2 ks			138 Kč	276 Kč	138 Kč	276 Kč
pod 83	montáž prahu	práh (průměrná orientační cena)	1 ks	153 Kč	153 Kč	115 Kč	115 Kč	268 Kč	268 Kč
Podlahářské práce celkem					11 178 Kč		16 891 Kč		28 069 Kč

## Truhlářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru 84	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří plných	jednokřídlé dveře otevíravé - plně (průměrná orientační cena)	2 ks	203 Kč	406 Kč	1 150 Kč	2 300 Kč	1 353 Kč	2 706 Kč
tru 85	montáž dveřního kování - standard	kování standard - klíč dózický (průměrná orientační cena)	1 ks	364 Kč	364 Kč	460 Kč	460 Kč	824 Kč	824 Kč
tru 86	montáž dveřního kování - wc	kování wc (průměrná orientační cena)	1 ks	364 Kč	364 Kč	460 Kč	460 Kč	824 Kč	824 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru 87	montáž vchodových bezpečnostních dveří	vchodové bezpečnostní dveře včetně kování, zámku a vložky (průměrná orientační cena)	1 ks	2 948 Kč	2 948 Kč	11 500 Kč	11 500 Kč	14 448 Kč	14 448 Kč
tru 88	montáž spodní skříňky	spodní skříňka (orientační cena)	2 ks	2 026 Kč	4 052 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 476 Kč	10 952 Kč
tru 89	montáž horní skříňky	horní skříňka (orientační cena)	2 ks	2 295 Kč	4 590 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 745 Kč	11 490 Kč
tru 90	montáž pracovní desky	pracovní deska (orientační cena)	1 mb	2 026 Kč	2 026 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	5 476 Kč	5 476 Kč
tru 91	montáž zádovkové desky	zádovková deska (orientační cena)	1 mb	675 Kč	675 Kč	1 150 Kč	1 150 Kč	1 825 Kč	1 825 Kč
tru 92	montáž soklu	sokl (orientační cena)	1 mb	270 Kč	270 Kč	575 Kč	575 Kč	845 Kč	845 Kč
tru 93	výřez otvoru v pracovní desce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	675 Kč	675 Kč			675 Kč	675 Kč
Truhlářské práce celkem					16 370 Kč		33 695 Kč		50 065 Kč

## Úklid

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
úkl 94	finální úklid bytu do obyvatelného stavu před předáním zakázky (mytí podlah, dveří, oken, nábytku, obkladů, sanity)	mycí prostředky	21 m2	79 Kč	1 659 Kč	17 Kč	357 Kč	96 Kč	2 016 Kč
Úklid celkem					1 659 Kč		357 Kč		2 016 Kč

## Ostatní rozpočtové náklady

přesun materiálu do 4. patra / osobní výtah (1,49 tun × 1 280 Kč)	1 907 Kč
nákup a závoz pomocného a stavebního materiálu vlastním autem 2x na profesi (22 nákupů a závozů × 1 250 Kč)	27 500 Kč
odnos a likvidace suti z demontáží a z profezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (0,35 tun × 2 240 Kč)	784 Kč
740 Kč za odnos + 1 500 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	
odnos a likvidace směsného odpadu z demontáží a z profezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (0,53 tun × 3 740 Kč)	1 982 Kč
940 Kč za odnos + 2 800 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	
mimostaveništní doprava osob (11 profesi × 1 200 Kč)	13 200 Kč
parkování (0 dnů × 0 Kč)	0 Kč
činnost koordinátora stavby (koordinace řemesníků a materiálů, vedení kontrolních dnů a vytváření zápisů z nich, komunikace se zákazníkem) (0 % z ceny práce a materiálu celkem)	0 Kč
činnost technického dozoru (odborný dozor s autorizací - konzultace pracovních postupů a hlídání kvality prací) (0 % z ceny práce a materiálu celkem)	0 Kč
zařízení staveniště (pomocné lešení do 2m, přímotopy, úklidové prostředky, prodlužovací kabely, kýble, pytle na odpad) (1,5 % z ceny práce celkem)	1 587 Kč

Ostatní  
Celkem  
46 960 KčPráce  
Celkem  
105 783 KčMateriál  
Celkem  
120 214 KčOstatní  
+ Práce  
+ Materiál  
Celkem bez DPH  
272 957 Kč

DPH 15 % 40 944 Kč

Celkem s DPH 313 901 Kč

## 2. Byt Manětínská

## Demontáže a bourací práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
dem 1	demontáž vany klasické vč. vybourání pobezdívky	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	883 Kč	883 Kč			883 Kč	883 Kč
dem 2	demontáž WC kombi	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	350 Kč	350 Kč			350 Kč	350 Kč
dem 3	demontáž umyvadla	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	334 Kč	334 Kč			334 Kč	334 Kč
dem 4	opatrná lokální demontáž staré elektroinstalace včetně vyhledání přívodů	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	1 857 Kč	1 857 Kč			1 857 Kč	1 857 Kč
dem 5	demontáž staré vodoinstalace a odpadů	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 259 Kč	2 259 Kč			2 259 Kč	2 259 Kč
dem 6	demontáž koberec volně položeného	(položka neobsahuje materiál)	18 m2	45 Kč	810 Kč			45 Kč	810 Kč
dem 7	demontáž pvc lepeného (1 vrstva)	(položka neobsahuje materiál)	9 m2	75 Kč	675 Kč			75 Kč	675 Kč
dem 8	demontáž umakartového bytového jádra	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	6 498 Kč	6 498 Kč			6 498 Kč	6 498 Kč
Demontáže a bourací práce celkem					13 666 Kč		0 Kč		13 666 Kč

## Zednické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
zed 9	zdění z tvárnice ytong tl. 100mm (bez natažení lepidlem)	tvárnice ytong tl. 100mm, lepidlo	9 m2	491 Kč	4 419 Kč	501 Kč	4 509 Kč	992 Kč	8 928 Kč
zed 10	ukotvení ytongové příčky ke stěně	plochá kotva + hmoždinka	20 ks	38 Kč	760 Kč	10 Kč	200 Kč	48 Kč	960 Kč
zed 11	osazení a zazdění ocelové zárubně	ocelová zárubeň (průměrná orientační cena)	1 ks	1 120 Kč	1 120 Kč	575 Kč	575 Kč	1 695 Kč	1 695 Kč
zed 12	uložení ytongového překladu	nenosný překlad ytong (100x249x1250mm)	1 ks	187 Kč	187 Kč	570 Kč	570 Kč	757 Kč	757 Kč
zed 13	ukotvení a dilatace příčky pod stropem montážní pěnou	polyuretanová pěna	3 mb	67 Kč	201 Kč	7 Kč	21 Kč	74 Kč	222 Kč
zed 14	namočení stěny před omítnutím	(položka neobsahuje materiál)	20 m2	19 Kč	380 Kč			19 Kč	380 Kč
zed 15	ruční omítnutí stěny (vápnenná jádrová do 20mm)	malta	20 m2	356 Kč	7 120 Kč	58 Kč	1 160 Kč	414 Kč	8 280 Kč
zed 16	penetrace podkladu stěny pod štuk	penetrace	6 m2	21 Kč	126 Kč	7 Kč	42 Kč	28 Kč	168 Kč
zed 17	štukování stěny křibovým štukem (1 vrstva)	KABE farben / NOVALITH / vnitřní silikátový prodyšný štuk s křemčitou barvou	6 m2	187 Kč	1 122 Kč	424 Kč	2 544 Kč	611 Kč	3 666 Kč
zed 18	broušení nového štuky na stěně	(položka neobsahuje materiál)	6 m2	14 Kč	84 Kč			14 Kč	84 Kč
zed 19	podezdívka sprchové vaničky	tvárnice ytong 50mm, lepidlo	1 ks	844 Kč	844 Kč	230 Kč	230 Kč	1 074 Kč	1 074 Kč
Zednické práce celkem					16 363 Kč		9 851 Kč		26 214 Kč

## Instalační práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 20	sekání drážky v ytongu (do šíře 50mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	4 mb	87 Kč	348 Kč			87 Kč	348 Kč
ins 21	sekání drážky v ytongu (do šíře 100mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	4 mb	131 Kč	524 Kč			131 Kč	524 Kč
ins 22	usazení PPR trubky pr. 20mm	ppr trubka pr. 20mm	15 mb	148 Kč	2 220 Kč	71 Kč	1 065 Kč	219 Kč	3 285 Kč
ins 23	montáž kolena PPR pr. 20mm	ppr koleno pr. 20mm	20 ks	87 Kč	1 740 Kč	9 Kč	180 Kč	96 Kč	1 920 Kč
ins 24	montáž odbočky PPR pr. 20mm	ppr odbočka pr. 20mm	4 ks	107 Kč	428 Kč	12 Kč	48 Kč	119 Kč	476 Kč
ins 25	montáž nástěnky PPR pro baterii (ve zdi vč. sádrování)	dvojitá nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	1 ks	297 Kč	297 Kč	161 Kč	161 Kč	458 Kč	458 Kč
ins 26	montáž nástěnky PPR pro rohový ventil (ve zdi vč. sádrování)	nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	3 ks	250 Kč	750 Kč	87 Kč	261 Kč	337 Kč	1 011 Kč
ins 27	montáž kolena PP-HT, pr. 110mm	koleno HT 110	3 ks	72 Kč	216 Kč	55 Kč	165 Kč	127 Kč	381 Kč
ins 28	uložení odpadní trubky PP-HT s hrdlem, pr. 50mm	trubka HT 50	7 mb	87 Kč	609 Kč	45 Kč	315 Kč	132 Kč	924 Kč
ins 29	montáž kolena PP-HT, pr. 50mm	koleno HT 50	12 ks	65 Kč	780 Kč	19 Kč	228 Kč	84 Kč	1 008 Kč
ins 30	montáž odbočky PP-HT, pr. 50mm	odbočka HT 50	3 ks	87 Kč	261 Kč	36 Kč	108 Kč	123 Kč	369 Kč
ins 31	montáž zátky PP-HT pr. 50mm	zátky HT 50	3 ks	19 Kč	57 Kč	13 Kč	39 Kč	32 Kč	96 Kč
ins 32	montáž podomítkového modulu pro wc - pro zděné konstrukce (přikotvení, připojení vody a odpadu)	Instalační modul pro závěsné WC / Geberit Kombifix / 110.302.00.5	1 ks	1 107 Kč	1 107 Kč	3 899 Kč	3 899 Kč	5 006 Kč	5 006 Kč
ins 33	tlačková zkušební vodovodního potrubí včetně vypracování dokumentu o tlačkové zkoušce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	1 282 Kč	1 282 Kč			1 282 Kč	1 282 Kč
ins 34	montáž závěsného wc vč. prkénka a tlačítka (usazení, zapojení)	závěsné wc + prkénko + tlačítko + podložka (průměrná orientační cena)	1 kpl	914 Kč	914 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč	6 664 Kč	6 664 Kč
ins 35	montáž rohového ventilu standard	rohový ventil standard	2 ks	100 Kč	200 Kč	173 Kč	346 Kč	273 Kč	546 Kč
ins 36	montáž rohového ventilu pračkového	rohový ventil pračkový	1 ks	100 Kč	100 Kč	207 Kč	207 Kč	307 Kč	307 Kč
ins 37	montáž baterie stojánkové umyvadlové	baterie stojánková (průměrná orientační cena)	1 ks	316 Kč	316 Kč	2 300 Kč	2 300 Kč	2 616 Kč	2 616 Kč
ins 38	montáž baterie sprchové vč. přikotvení sprchy	baterie sprchová včetně sprchy (průměrná orientační cena)	1 ks	424 Kč	424 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	3 874 Kč	3 874 Kč
ins 39	montáž umyvadla se zavěšenou skříňkou (sestavění, přikotvení, zapojení sifonu)	umyvadlo se skříňkou + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 475 Kč	1 475 Kč	8 050 Kč	8 050 Kč	9 525 Kč	9 525 Kč

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 40	montáž sprchové vaničky (usazení, zapojení sifonu)	sprchová vanička + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 013 Kč	1 013 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	3 888 Kč	3 888 Kč
ins 41	montáž sprchové zástěny skleněné (pevná stěna + otevíravé dveře)	sprchová skleněná zástěna s otevíravými dveřmi (průměrná orientační cena)	1 ks	2 633 Kč	2 633 Kč	9 200 Kč	9 200 Kč	11 833 Kč	11 833 Kč
ins 42	přikotvení držáku toaletního papíru	držák toaletního papíru (průměrná orientační cena)	1 ks	284 Kč	284 Kč	314 Kč	314 Kč	598 Kč	598 Kč
Instalační práce celkem					17 978 Kč		38 961 Kč		56 939 Kč

**Topenářské práce**

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
top 43	přikotvení a zapojení koupelnového otopného tělesa na zeď	koupelnový radiátor koralux 900x450i (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	4 805 Kč	4 805 Kč
Topenářské práce celkem					1 355 Kč		3 450 Kč		4 805 Kč

**Vzduchotechnické práce**

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
vzt 44	klempířské napojení na stávající vzduchotechnickou stoupačku	drobný spojovací a těsnicí materiál + plech	2 ks	929 Kč	1 858 Kč	127 Kč	254 Kč	1 056 Kč	2 112 Kč
vzt 45	montáž axiálního ventilátoru (nástěnný, stropní)	axiální ventilátor (průměrná orientační cena)	1 ks	372 Kč	372 Kč	460 Kč	460 Kč	832 Kč	832 Kč
Vzduchotechnické práce celkem					2 230 Kč		714 Kč		2 944 Kč

**Elektrikářské práce**

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 46	výřez drážky + sekání drážky v ytongové stěně (do šíře 30mm, do hl. 30mm)	(položka neobsahuje materiál)	12 mb	75 Kč	900 Kč			75 Kč	900 Kč
ele 47	tahání kabelu "CYKY 3x 1,5mm J"	kabel CYKY 3x 1,5mm J	15 mb	44 Kč	660 Kč	21 Kč	315 Kč	65 Kč	975 Kč
ele 48	tahání kabelu "CYKY 3x 2,5mm J"	kabel CYKY 3x 2,5mm J	20 mb	44 Kč	880 Kč	26 Kč	520 Kč	70 Kč	1 400 Kč
ele 49	sádrování kabelů (jednotlivě)	hřebky, sádra	20 mb	10 Kč	200 Kč	5 Kč	100 Kč	15 Kč	300 Kč
ele 50	osazení a zapojení jednopólového vypínače (č. 1)	vypínač jednopólový komplet č.1 (průměrná orientační cena)	4 ks	125 Kč	500 Kč	138 Kč	552 Kč	263 Kč	1 052 Kč
ele 51	osazení a zapojení zásuvky 230V	zásuvka (průměrná orientační cena)	6 ks	148 Kč	888 Kč	104 Kč	624 Kč	252 Kč	1 512 Kč
ele 52	osazení a zapojení venkovní zásuvky 230V	zásuvka venkovní IP44 na zeď vodotěsná ABB (průměrná orientační cena)	1 ks	148 Kč	148 Kč	87 Kč	87 Kč	235 Kč	235 Kč

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 53	přikotvení, sestavení a zapojení přisazeného LED diodového svítidla	přisazené LED diodové svítidlo (průměrná orientační cena)	3 ks	403 Kč	1 209 Kč	1 150 Kč	3 450 Kč	1 553 Kč	4 659 Kč
ele 54	revize elektroinstalace garsoniéry	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	3 076 Kč	3 076 Kč			3 076 Kč	3 076 Kč
Elektrikářské práce celkem					8 461 Kč		5 648 Kč		14 109 Kč

**Obkladačské práce**

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 55	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	4 m <sup>2</sup>	21 Kč	84 Kč	20 Kč	80 Kč	41 Kč	164 Kč
obk 56	vyrovnaní podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	(položka neobsahuje materiál)	4 m <sup>2</sup>	203 Kč	812 Kč			203 Kč	812 Kč
obk 57	(položka neobsahuje práci)	samonivelační stěrka (průměrná orientační cena)	24 kg			23 Kč	552 Kč	23 Kč	552 Kč
obk 58	vyrovnaní podkladu na stěně lepidlem (do 5mm)	cementové lepidlo	20 m <sup>2</sup>	212 Kč	4 240 Kč	33 Kč	660 Kč	245 Kč	4 900 Kč
obk 59	aplikace tekuté hydroizolace (2 vrstvy)	hydroizolace MAPEI	4 m <sup>2</sup>	135 Kč	540 Kč	235 Kč	940 Kč	370 Kč	1 480 Kč
obk 60	aplikace rohové hydroizolační pásy	těsnící rohová páska MAPEI	23 mb	77 Kč	1 771 Kč	37 Kč	851 Kč	114 Kč	2 622 Kč
obk 61	penetrace podkladu pro obklady	penetrace sokrat	20 m <sup>2</sup>	21 Kč	420 Kč	7 Kč	140 Kč	28 Kč	560 Kč
obk 62	Montáž keramického obkladu vč. spárování (300x600mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	20 m <sup>2</sup>	862 Kč	17 240 Kč	59 Kč	1 180 Kč	921 Kč	18 420 Kč
obk 63	(položka neobsahuje práci)	keramický obklad - množství včetně prořezu (průměrná orientační cena)	22 m <sup>2</sup>			460 Kč	10 120 Kč	460 Kč	10 120 Kč
obk 64	penetrace podkladu pro dlažby	penetrace sokrat	4 m <sup>2</sup>	21 Kč	84 Kč	7 Kč	28 Kč	28 Kč	112 Kč
obk 65	pokládka keramické dlažby vč. spárování (600x600 mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	4 m <sup>2</sup>	828 Kč	3 312 Kč	57 Kč	228 Kč	885 Kč	3 540 Kč
obk 66	(položka neobsahuje práci)	keramická dlažba - množství včetně prořezu (průměrná orientační cena)	5 m <sup>2</sup>			460 Kč	2 300 Kč	460 Kč	2 300 Kč
obk 67	vykroužení otvoru v obkladu	(položka neobsahuje materiál)	5 ks	111 Kč	555 Kč			111 Kč	555 Kč
obk 68	aplikace silikonu	silikon	30 mb	34 Kč	1 020 Kč	7 Kč	210 Kč	41 Kč	1 230 Kč
obk 69	uchycení obkladu na magnety (revizní otvor)	magnety pro obklad Haco MPO UNI	1 ks	592 Kč	592 Kč	172 Kč	172 Kč	764 Kč	764 Kč
Obkladačské práce celkem					30 670 Kč		17 461 Kč		48 131 Kč

**Malířské práce**

Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
mal 70	olepování papírovou páskou	papírová páska šíře 50mm	16 mb	6 Kč	96 Kč	3 Kč	48 Kč	9 Kč	144 Kč

mal	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	71	olepení okna fólií	fólie + papírová páska šíře 50mm	6 m2	17 Kč	102 Kč	6 Kč	36 Kč	23 Kč	138 Kč
	72	oprášení - ometení podkladu	(položka neobsahuje materiál)	83 m2	11 Kč	913 Kč			11 Kč	913 Kč
	73	penetrace stěny válečkem (1 vrstva)	penetrace sokrat	56 m2	21 Kč	1 176 Kč	7 Kč	392 Kč	28 Kč	1 568 Kč
	74	penetrace stropu válečkem (1 vrstva)	penetrace sokrat	27 m2	32 Kč	864 Kč	7 Kč	189 Kč	39 Kč	1 053 Kč
	75	malba stěny válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	56 m2	38 Kč	2 128 Kč	18 Kč	1 008 Kč	56 Kč	3 136 Kč
	76	malba stropu válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	27 m2	46 Kč	1 242 Kč	18 Kč	486 Kč	64 Kč	1 728 Kč
Malířské práce celkem						6 521 Kč		2 159 Kč		8 680 Kč

## Lakýrnické práce

lak	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	77	nátěr ocelové zárubně (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, základová barva, vrchní barva	3 ks	453 Kč	1 359 Kč	210 Kč	630 Kč	663 Kč	1 989 Kč
	78	nátěr litinových radiátorů do 10 čl. (zdrsnění, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	1 ks	892 Kč	892 Kč	115 Kč	115 Kč	1 007 Kč	1 007 Kč
	79	nátěr trubek do pr. 30mm (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	6 mb	65 Kč	390 Kč	17 Kč	102 Kč	82 Kč	492 Kč
	80	nátěr venkovního parapetu (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, základová barva, vrchní barva	1 ks	590 Kč	590 Kč	102 Kč	102 Kč	692 Kč	692 Kč
Lakýrnické práce celkem						3 231 Kč		949 Kč		4 180 Kč

## Podlahářské práce

pod	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	81	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace	23 m2	21 Kč	483 Kč	20 Kč	460 Kč	41 Kč	943 Kč
	82	aplikace adhezivního mostku	adhezivní mostek	23 m2	48 Kč	1 104 Kč	45 Kč	1 035 Kč	93 Kč	2 139 Kč
	83	vyrovnání podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	sádrová samonivelační stěrka - Baumit Nivello Quattro (1,5 kg/m2/mm)	23 m2	161 Kč	3 703 Kč	137 Kč	3 151 Kč	298 Kč	6 854 Kč
	84	pokládka vinylové podlahy se zámkem - volně (click)	(položka neobsahuje materiál)	23 m2	283 Kč	6 509 Kč			283 Kč	6 509 Kč
	85	(položka neobsahuje práci)	vinylová podlaha se zámkem (průměrná orientační cena)	23 m2			633 Kč	14 559 Kč	633 Kč	14 559 Kč
	86	montáž soklové lišty vinylové	lepídlo mamut	19 mb	81 Kč	1 539 Kč	7 Kč	133 Kč	88 Kč	1 672 Kč
	87	(položka neobsahuje práci)	vinyli lišta vč. profezu (průměrná orientační cena)	19 mb			69 Kč	1 311 Kč	69 Kč	1 311 Kč

pod	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	88	montáž přechodové lišty mezi dveře	lepídlo mamut	1 ks	126 Kč	126 Kč	13 Kč	13 Kč	139 Kč	139 Kč
	89	(položka neobsahuje práci)	přechodová lišta 90cm (průměrná orientační cena)	1 ks			138 Kč	138 Kč	138 Kč	138 Kč
	90	montáž prahu	práh (průměrná orientační cena)	1 ks	153 Kč	153 Kč	115 Kč	115 Kč	268 Kč	268 Kč
Podlahářské práce celkem						13 617 Kč		20 915 Kč		34 532 Kč

## Truhlářské práce

tru	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	91	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří plných	jednokřídlé dveře otevíravé - plně (průměrná orientační cena)	2 ks	203 Kč	406 Kč	1 150 Kč	2 300 Kč	1 353 Kč	2 706 Kč
	92	montáž dveřního kování - standard	kování standard - klíč dózický (průměrná orientační cena)	1 ks	364 Kč	364 Kč	460 Kč	460 Kč	824 Kč	824 Kč
	93	montáž dveřního kování - wc	kování wc (průměrná orientační cena)	1 ks	364 Kč	364 Kč	460 Kč	460 Kč	824 Kč	824 Kč
	94	montáž vchodových bezpečnostních dveří	vchodové bezpečnostní dveře včetně kování, zámků a vložky (průměrná orientační cena)	1 ks	2 948 Kč	2 948 Kč	11 500 Kč	11 500 Kč	14 448 Kč	14 448 Kč
	95	montáž spodní skříňky	spodní skříňka (orientační cena)	2 ks	2 026 Kč	4 052 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 476 Kč	10 952 Kč
	96	montáž horní skříňky	horní skříňka (orientační cena)	2 ks	2 295 Kč	4 590 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 745 Kč	11 490 Kč
	97	montáž pracovní desky	pracovní deska (orientační cena)	1 mb	2 026 Kč	2 026 Kč	3 450 Kč	3 450 Kč	5 476 Kč	5 476 Kč
	98	montáž zářivkové desky	zářivková deska (orientační cena)	1 mb	675 Kč	675 Kč	1 150 Kč	1 150 Kč	1 825 Kč	1 825 Kč
	99	montáž soklu	sokl (orientační cena)	1 mb	270 Kč	270 Kč	575 Kč	575 Kč	845 Kč	845 Kč
	100	výřez otvoru v pracovní desce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	675 Kč	675 Kč			675 Kč	675 Kč
Truhlářské práce celkem						16 370 Kč		33 695 Kč		50 065 Kč

## Úklid

úkl	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
	101	finální úklid bytu do obyvatelného stavu před předáním zakázky (mytí podlah, dveří, oken, nábytku, obkladů, sanity)	mycí prostředky	34 m2	79 Kč	2 686 Kč	17 Kč	578 Kč	96 Kč	3 264 Kč
Úklid celkem						2 686 Kč		578 Kč		3 264 Kč

**Ostatní rozpočtové náklady**

přesun materiálů do 10. patra / osobní výtah (2,98 tun x 2 000 Kč)	5 960 Kč
nákup a závoz pomocného a stavebního materiálu vlastním autem 2x na profesi (22 nákupů a závozů x 1 300 Kč)	28 600 Kč
odnos a likvidace suti z demontáží a z přežezu materiálu z 10. patra / osobní výtah (0,07 tun x 2 600 Kč) 1 100 Kč za odnos + 1 500 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	182 Kč
odnos a likvidace směsného odpadu z demontáží a z přežezu materiálu z 10. patra / osobní výtah (0,75 tun x 4 100 Kč) 1 300 Kč za odnos + 2 800 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	3 075 Kč
mimostaveništní doprava osob 11 profesí x 1 200 Kč	13 200 Kč
parkování (0 dnů x 0 Kč)	0 Kč
činnost koordinátora stavby (koordinace řemesníků a materiálů, vedení kontrolních dnů a vytváření zápisů z nich, komunikace se zákazníkem) (5 % z ceny práce a materiálu celkem)	13 376 Kč
činnost technického dozoru (odborný dozor s autorizací - konzultace pracovních postupů a hlídání kvality prací) (0 % z ceny práce a materiálu celkem)	0 Kč
zařízení staveniště (pomocné lešení do 2m, přímotopy, úklidové prostředky, prodlužovací kabely, kýble, pytle na odpad) (1,5 % z ceny práce celkem)	1 997 Kč

Ostatní  
Celkem  
66 391 Kč

Práce  
Celkem  
133 148 Kč

Materiál  
Celkem  
134 381 Kč

Ostatní  
+ Práce  
+ Materiál  
Celkem bez DPH  
333 920 Kč

DPH 15 % 50 088 Kč

Celkem s DPH 384 008 Kč



## 3. Byt Rokycanská

## Demontáže a bourací práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
dem 1	demontáž vany klasické vč. vybourání pobezdívky	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	883 Kč	883 Kč			883 Kč	883 Kč
dem 2	demontáž WC kombi	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	350 Kč	350 Kč			350 Kč	350 Kč
dem 3	demontáž umyvadla	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	334 Kč	334 Kč			334 Kč	334 Kč
dem 4	demontáž baterie nástěnné	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	135 Kč	135 Kč			135 Kč	135 Kč
dem 5	demontáž interierových dveří	(položka neobsahuje materiál)	5 ks	38 Kč	190 Kč			38 Kč	190 Kč
dem 6	demontáž staré elektroinstalace bytu 3+1 (4+kk)	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 700 Kč	2 700 Kč			2 700 Kč	2 700 Kč
dem 7	demontáž staré vodoinstalace a odpadů	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 259 Kč	2 259 Kč			2 259 Kč	2 259 Kč
dem 8	demontáž pvc lepeného (1 vrstva)	(položka neobsahuje materiál)	17 m2	75 Kč	1 275 Kč			75 Kč	1 275 Kč
dem 9	demontáž umakartového bytového jádra	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	6 498 Kč	6 498 Kč			6 498 Kč	6 498 Kč
Demontáže a bourací práce celkem					14 624 Kč		0 Kč		14 624 Kč

## Zednické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
zed 10	zdění z tvárnice ytong tl. 100mm (bez natažení lepidlem)	tvárnice ytong tl. 100mm, lepidlo	14 m2	491 Kč	6 874 Kč	501 Kč	7 014 Kč	992 Kč	13 888 Kč
zed 11	ukotvení ytongové příčky ke stěně	plochá kotva + hmoždinka	15 ks	38 Kč	570 Kč	10 Kč	150 Kč	48 Kč	720 Kč
zed 12	ukotvení a dilatace příčky pod stropem montážní pěnou	polyuretanová pěna	5 mb	67 Kč	335 Kč	7 Kč	35 Kč	74 Kč	370 Kč
zed 13	penetrace podkladu stěny pod cementové lepidlo	penetrace sokrat	11 m2	21 Kč	231 Kč	10 Kč	110 Kč	31 Kč	341 Kč
zed 14	natažení ytongové příčky s perlínkou (2 vrstvy lepidla, 1 strana včetně sražení nerovnosti)	perlínka, cementové lepidlo	11 m2	215 Kč	2 365 Kč	58 Kč	638 Kč	273 Kč	3 003 Kč
zed 15	penetrace podkladu stěny pod štuk	penetrace	11 m2	21 Kč	231 Kč	7 Kč	77 Kč	28 Kč	308 Kč
zed 16	štukování stěny kyblovým štukem (1 vrstva)	kerashtuk	11 m2	187 Kč	2 057 Kč	51 Kč	561 Kč	238 Kč	2 618 Kč
zed 17	broušení nového štku na stěně	(položka neobsahuje materiál)	11 m2	14 Kč	154 Kč			14 Kč	154 Kč
zed 18	obezdívka a podezdívka vany klasické	tvárnice ytong 50mm, lepidlo	1 ks	1 924 Kč	1 924 Kč	987 Kč	987 Kč	2 911 Kč	2 911 Kč
Zednické práce celkem					14 741 Kč		9 572 Kč		24 313 Kč

## Instalatérské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 19	sekání drážky v ytongu (do šíře 50mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	5 mb	87 Kč	435 Kč			87 Kč	435 Kč
ins 20	sekání drážky v ytongu (do šíře 100mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	5 mb	131 Kč	655 Kč			131 Kč	655 Kč
ins 21	usazení PPR trubky pr. 20mm	ppr trubka pr. 20mm	15 mb	148 Kč	2 220 Kč	71 Kč	1 065 Kč	219 Kč	3 285 Kč
ins 22	montáž kolena PPR pr. 20mm	ppr koleno pr. 20mm	20 ks	87 Kč	1 740 Kč	9 Kč	180 Kč	96 Kč	1 920 Kč
ins 23	montáž odbočky PPR pr. 20mm	ppr odbočka pr. 20mm	5 ks	107 Kč	535 Kč	12 Kč	60 Kč	119 Kč	595 Kč
ins 24	montáž nástěny PPR pro baterii (ve zdi vč. sádrování)	dvojitá nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	1 ks	297 Kč	297 Kč	161 Kč	161 Kč	458 Kč	458 Kč
ins 25	montáž nástěny PPR pro rohový ventil (ve zdi vč. sádrování)	nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	5 ks	250 Kč	1 250 Kč	87 Kč	435 Kč	337 Kč	1 685 Kč
ins 26	uložení odpadní trubky PP-HT s hrdlem, pr. 110mm	trubka HT 110	2 mb	126 Kč	252 Kč	134 Kč	268 Kč	260 Kč	520 Kč
ins 27	montáž kolena PP-HT, pr. 110mm	koleno HT 110	3 ks	72 Kč	216 Kč	55 Kč	165 Kč	127 Kč	381 Kč
ins 28	uložení odpadní trubky PP-HT s hrdlem, pr. 50mm	trubka HT 50	15 mb	87 Kč	1 305 Kč	45 Kč	675 Kč	132 Kč	1 980 Kč
ins 29	montáž kolena PP-HT, pr. 50mm	koleno HT 50	15 ks	65 Kč	975 Kč	19 Kč	285 Kč	84 Kč	1 260 Kč
ins 30	montáž odbočky PP-HT, pr. 50mm	odbočka HT 50	3 ks	87 Kč	261 Kč	36 Kč	108 Kč	123 Kč	369 Kč
ins 31	montáž zátky PP-HT pr. 50mm	zátky HT 50	4 ks	19 Kč	76 Kč	13 Kč	52 Kč	32 Kč	128 Kč
ins 32	izolace mirelon tl. trubky pr. 20mm	izolace mirelon - tubex 20 x 6mm	20 mb	18 Kč	360 Kč	9 Kč	180 Kč	27 Kč	540 Kč
ins 33	montáž podomítkového modulu pro wc - pro zděné konstrukce (přikotvení, připojení vody a odpadu)	podomítkový modul bez odsávání zápachu - pro zděné konstrukce (průměrná orientační cena)	1 ks	1 107 Kč	1 107 Kč	4 025 Kč	4 025 Kč	5 132 Kč	5 132 Kč
ins 34	tlaková zkouška vodovodního potrubí včetně vypracování dokumentu o tlakové zkoušce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	1 282 Kč	1 282 Kč			1 282 Kč	1 282 Kč
ins 35	montáž závěsného wc vč. prkénka a tlačítka (usazení, zapojení)	závěsné wc + prkénko + tlačítko + podložka (průměrná orientační cena)	1 kpl	914 Kč	914 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč	6 664 Kč	6 664 Kč
ins 36	montáž rohového ventilu standard	rohový ventil standard	3 ks	100 Kč	300 Kč	173 Kč	519 Kč	273 Kč	819 Kč
ins 37	montáž rohového ventilu pračkového	rohový ventil pračkový	1 ks	100 Kč	100 Kč	207 Kč	207 Kč	307 Kč	307 Kč
ins 38	montáž rohového ventilu kombinovaného (pro myčku)	rohový ventil kombinovaný	1 ks	100 Kč	100 Kč	288 Kč	288 Kč	388 Kč	388 Kč
ins 39	montáž baterie stojánkové umyvadlové	baterie stojánková (průměrná orientační cena)	1 ks	316 Kč	316 Kč	2 300 Kč	2 300 Kč	2 616 Kč	2 616 Kč
ins 40	montáž baterie vanové se sprchou vč. přikotvení sprchy	baterie vanová včetně sprchy (průměrná orientační cena)	1 ks	424 Kč	424 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	3 299 Kč	3 299 Kč
ins 41	montáž umyvadla se zavěšenou skříňkou (sestavení, přikotvení, zapojení sifonu)	umyvadlo se skříňkou + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 475 Kč	1 475 Kč	8 050 Kč	8 050 Kč	9 525 Kč	9 525 Kč
ins 42	montáž vany klasické (usazení, zapojení sifonu)	vana + sifon s vanovým automatem (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	6 900 Kč	6 900 Kč	8 255 Kč	8 255 Kč
ins 43	přikotvení držáku toaletního papíru	držák toaletního papíru (průměrná orientační cena)	1 ks	284 Kč	284 Kč	314 Kč	314 Kč	598 Kč	598 Kč
Instalatérské práce celkem					18 234 Kč		34 862 Kč		53 096 Kč

## Topenářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
top 44	přikotvení elektrického koupelnového topného tělesa na zeď	koupelnový elektrický radiátor (žebřík) (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	5 175 Kč	5 175 Kč	6 530 Kč	6 530 Kč
Topenářské práce celkem					1 355 Kč		5 175 Kč		6 530 Kč

## Vzduchotechnické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
vzt 45	klempířské napojení na stávající vzduchotechnickou stoupačku	drobný spojovací a těsnící materiál + plech	2 ks	929 Kč	1 858 Kč	127 Kč	254 Kč	1 056 Kč	2 112 Kč
vzt 46	rozvody vzduchotechniky kulatým potrubím (koupelna)	kulaté potrubí REFAX včetně tvarovek a spojovací pásy o průměru 100 mm	1 mb	280 Kč	280 Kč	506 Kč	506 Kč	786 Kč	786 Kč
vzt 47	rozvody vzduchotechniky kulatým potrubím (kuchyně - digestoř)	kulaté potrubí REFAX včetně tvarovek a spojovací pásy o průměru 150 mm	1 mb	280 Kč	280 Kč	380 Kč	380 Kč	660 Kč	660 Kč
vzt 48	montáž axiálního ventilátoru (nástěnný, stropní)	axiální ventilátor (průměrná orientační cena)	1 ks	372 Kč	372 Kč	460 Kč	460 Kč	832 Kč	832 Kč
Vzduchotechnické práce celkem					2 790 Kč		1 600 Kč		4 390 Kč

## Elektrikářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 49	výřez + sekání drážky v betonové podlaze (do šíře 30mm, do hl.30mm)	(položka neobsahuje materiál)	30 mb	168 Kč	5 040 Kč			168 Kč	5 040 Kč
ele 50	výřez + sekání drážky v železobetonové stěně (do šíře 30mm, do hl.30mm)	(položka neobsahuje materiál)	13 mb	223 Kč	2 899 Kč			223 Kč	2 899 Kč
ele 51	tahání kabelu "CYKY 3x 1,5mm J"	kabel CYKY 3x 1,5mm J	40 mb	44 Kč	1 760 Kč	21 Kč	840 Kč	65 Kč	2 600 Kč
ele 52	tahání kabelu "CYKY 3x 2,5mm J"	kabel CYKY 3x 2,5mm J	60 mb	44 Kč	2 640 Kč	26 Kč	1 560 Kč	70 Kč	4 200 Kč
ele 53	sádrování kabelů (jednotlivě)	hřebíky, sádra	100 mb	10 Kč	1 000 Kč	5 Kč	500 Kč	15 Kč	1 500 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 54	osazení rozvaděče 24 do zdi (do vel.400x500mm)	zapuštěná rozvodnice - 24 modulů (průměrná orientační cena)	1 ks	1 245 Kč	1 245 Kč	460 Kč	460 Kč	1 705 Kč	1 705 Kč
ele 55	zapojení jednofázového jističe 10A v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový jistič 10A/1/B, kabel CYKY 1,5mm	4 ks	316 Kč	1 264 Kč	118 Kč	472 Kč	434 Kč	1 736 Kč
ele 56	zapojení jednofázového jističe 16A v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový jistič 16A/1/B, kabel CYKY 2,5mm	4 ks	316 Kč	1 264 Kč	113 Kč	452 Kč	429 Kč	1 716 Kč
ele 57	zapojení jednofázového proudového chrániče v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový proudový chránič 2P, 25A/30MA	1 ks	442 Kč	442 Kč	696 Kč	696 Kč	1 138 Kč	1 138 Kč
ele 58	popis rozvaděče	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	836 Kč	836 Kč			836 Kč	836 Kč
ele 59	osazení a zapojení jednopólového vypínače (č.1)	vypínač jednopólový komplet č.1 (průměrná orientační cena)	6 ks	125 Kč	750 Kč	138 Kč	828 Kč	263 Kč	1 578 Kč
ele 60	osazení a zapojení schodišového přepínače (č.6)	přepínač schodišový komplet č.6 (průměrná orientační cena)	1 ks	135 Kč	135 Kč	150 Kč	150 Kč	285 Kč	285 Kč
ele 61	osazení a zapojení křížového přepínače (č.7)	přepínač křížový č.7 10A/250V (průměrná orientační cena)	1 ks	149 Kč	149 Kč	150 Kč	150 Kč	299 Kč	299 Kč
ele 62	osazení a zapojení zásuvky 230V	zásuvka (průměrná orientační cena)	18 ks	148 Kč	2 664 Kč	104 Kč	1 872 Kč	252 Kč	4 536 Kč
ele 63	montáž rámečku jednozásobného	rámeček jednozásobný (průměrná orientační cena)	6 ks	17 Kč	102 Kč	21 Kč	126 Kč	38 Kč	228 Kč
ele 64	montáž rámečku dvojnásobného	rámeček dvojnásobný (průměrná orientační cena)	12 ks	19 Kč	228 Kč	41 Kč	492 Kč	60 Kč	720 Kč
ele 65	revize elektroinstalace bytu	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	4 051 Kč	4 051 Kč			4 051 Kč	4 051 Kč
Elektrikářské práce celkem					26 469 Kč		8 598 Kč		35 067 Kč

## Obkladačské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 66	penetrace podkladu na podlaze pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	3 m2	21 Kč	63 Kč	20 Kč	60 Kč	41 Kč	123 Kč
obk 67	vyrovnaní podkladu na podlaze samonivelační stěrkou do 6mm	(položka neobsahuje materiál)	3 m2	203 Kč	609 Kč			203 Kč	609 Kč
obk 68	(položka neobsahuje práci)	samonivelační stěrka (průměrná orientační cena)	20 kg			23 Kč	460 Kč	23 Kč	460 Kč
obk 69	vyrovnaní podkladu na stěně lepidlem (do 5mm)	cementové lepidlo	25 m2	212 Kč	5 300 Kč	33 Kč	825 Kč	245 Kč	6 125 Kč
obk 70	aplikace tekuté hydroizolace (2 vrstvy)	hydroizolace MAPEI	4 m2	135 Kč	540 Kč	235 Kč	940 Kč	370 Kč	1 480 Kč
obk 71	aplikace rohové hydroizolační pásy	těsnící rohová páska MAPEI	23 mb	77 Kč	1 771 Kč	37 Kč	851 Kč	114 Kč	2 622 Kč
obk 72	penetrace podkladu pro obklady	penetrace sokrat	20 m2	21 Kč	420 Kč	7 Kč	140 Kč	28 Kč	560 Kč
obk 73	Montáž keramického obkladu vč. spárování (300x600mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	20 m2	862 Kč	17 240 Kč	59 Kč	1 180 Kč	921 Kč	18 420 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 74	(položka neobsahuje práci)	keramický obklad - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	22 m2			460 Kč	10 120 Kč	460 Kč	10 120 Kč
obk 75	penetrace podkladu pro dlažby	penetrace sokrat	4 m2	21 Kč	84 Kč	7 Kč	28 Kč	28 Kč	112 Kč
obk 76	pokládka keramické dlažby vč. spárování (600x600 mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	4 m2	828 Kč	3 312 Kč	57 Kč	228 Kč	885 Kč	3 540 Kč
obk 77	(položka neobsahuje práci)	keramická dlažba - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	5 m2			460 Kč	2 300 Kč	460 Kč	2 300 Kč
obk 78	vykroužení otvoru v obkladu	(položka neobsahuje materiál)	15 ks	111 Kč	1 665 Kč			111 Kč	1 665 Kč
obk 79	aplikace silikonu	silikon	30 mb	34 Kč	1 020 Kč	7 Kč	210 Kč	41 Kč	1 230 Kč
obk 80	uchycení obkladu na magnety (revizní otvor)	magnety pro obklad Haco MPO UNI	1 ks	592 Kč	592 Kč	172 Kč	172 Kč	764 Kč	764 Kč
Obkladačské práce celkem					32 616 Kč		17 514 Kč		50 130 Kč

## Malířské práce

mal	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
mal	81	olepování papírovou páskou	papírová páska šíře 50mm	60 mb	6 Kč	360 Kč	3 Kč	180 Kč	9 Kč	540 Kč
mal	82	olepení okna fólií	fólie + papírová páska šíře 50mm	10 m2	17 Kč	170 Kč	6 Kč	60 Kč	23 Kč	230 Kč
mal	83	penetrace stěny válečkem (1 vrstva)	penetrace sokrat	144 m2	21 Kč	3 024 Kč	7 Kč	1 008 Kč	28 Kč	4 032 Kč
mal	84	penetrace stropu válečkem (1 vrstva)	penetrace sokrat	62 m2	32 Kč	1 984 Kč	7 Kč	434 Kč	39 Kč	2 418 Kč
mal	85	malba stěny válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	144 m2	38 Kč	5 472 Kč	18 Kč	2 592 Kč	56 Kč	8 064 Kč
mal	86	malba stropu válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	62 m2	46 Kč	2 852 Kč	18 Kč	1 116 Kč	64 Kč	3 968 Kč
Malířské práce celkem						13 862 Kč		5 390 Kč		19 252 Kč

## Lakýrnické práce

lak	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
lak	87	nátěr ocelové zárubně (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, základová barva, vrchní barva	6 ks	453 Kč	2 718 Kč	210 Kč	1 260 Kč	663 Kč	3 978 Kč
lak	88	nátěr litinových radiátorů do 10 čl. (zdrsnění, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	1 ks	892 Kč	892 Kč	115 Kč	115 Kč	1 007 Kč	1 007 Kč
lak	89	nátěr litinových radiátorů do 15 čl. (zdrsnění, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	3 ks	1 337 Kč	4 011 Kč	173 Kč	519 Kč	1 510 Kč	4 530 Kč
lak	90	nátěr trubek do pr. 30mm (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	15 mb	65 Kč	975 Kč	17 Kč	255 Kč	82 Kč	1 230 Kč
lak	91	nátěry zábradlí, mříží, pletiva (zbroušení, odmaštění, nátěr)	(položka neobsahuje materiál)	4 m2	215 Kč	860 Kč			215 Kč	860 Kč
Lakýrnické práce celkem						9 456 Kč		2 149 Kč		11 605 Kč

lak	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
Lakýrnické práce celkem						9 456 Kč		2 149 Kč		11 605 Kč

## Podlahářské práce

pod	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
pod	92	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	17 m2	21 Kč	357 Kč	20 Kč	340 Kč	41 Kč	697 Kč
pod	93	vyrovnání podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	sádrová samonivelační stěrka - Baumit Nivello Quattro (1,5 kg/m2/mm)	17 m2	161 Kč	2 737 Kč	137 Kč	2 329 Kč	298 Kč	5 066 Kč
pod	94	pokládka vinylové podlahy se zámkem - volné (click)	(položka neobsahuje materiál)	17 m2	283 Kč	4 811 Kč			283 Kč	4 811 Kč
pod	95	(položka neobsahuje práci)	vinylová podlaha se zámkem (průměrná orientační cena)	17 m2			633 Kč	10 761 Kč	633 Kč	10 761 Kč
pod	96	broušení stávajícího laku + jemné zabroušení parket	brusivo	41 m2	160 Kč	6 560 Kč	51 Kč	2 091 Kč	211 Kč	8 651 Kč
pod	97	tmelení parket (1 vrstva)	parketový tmel (průměrná orientační cena)	41 m2	77 Kč	3 157 Kč	58 Kč	2 378 Kč	135 Kč	5 535 Kč
pod	98	lakování parket (2 vrstvy s mezibrusem)	parketový lak PALLMANN PALL-X94	41 m2	154 Kč	6 314 Kč	114 Kč	4 674 Kč	268 Kč	10 988 Kč
pod	99	montáž soklové lišty dřevěné	lepídlo mamut	100 mb	81 Kč	8 100 Kč	7 Kč	700 Kč	88 Kč	8 800 Kč
pod	100	montáž soklové lišty vinylové	lepídlo mamut	26 mb	81 Kč	2 106 Kč	7 Kč	182 Kč	88 Kč	2 288 Kč
pod	101	(položka neobsahuje práci)	vinyli lišta vč. profezu (průměrná orientační cena)	26 mb			69 Kč	1 794 Kč	69 Kč	1 794 Kč
pod	102	montáž přechodové lišty mezi dveře	lepídlo mamut	5 ks	126 Kč	630 Kč	13 Kč	65 Kč	139 Kč	695 Kč
pod	103	(položka neobsahuje práci)	přechodová lišta 90cm (průměrná orientační cena)	5 ks			138 Kč	690 Kč	138 Kč	690 Kč
Podlahářské práce celkem						34 772 Kč		26 004 Kč		60 776 Kč

## Truhlářské práce

tru	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru	104	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří plných	jednokřídlé dveře otevíravé - pině (průměrná orientační cena)	3 ks	203 Kč	609 Kč	1 150 Kč	3 450 Kč	1 353 Kč	4 059 Kč
tru	105	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří prosklených	jednokřídlé dveře otevíravé - prosklené (průměrná orientační cena)	1 ks	203 Kč	203 Kč	1 725 Kč	1 725 Kč	1 928 Kč	1 928 Kč
tru	106	montáž dveřního kování - standard	kování standard - klíč dózický (průměrná orientační cena)	4 ks	364 Kč	1 456 Kč	460 Kč	1 840 Kč	824 Kč	3 296 Kč
tru	107	montáž dveřního kování - wc	kování wc (průměrná orientační cena)	1 ks	364 Kč	364 Kč	460 Kč	460 Kč	824 Kč	824 Kč

tru	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru	108	montáž vchodových bezpečnostních dveří	vchodové bezpečnostní dveře včetně kování, zámků a vložky (průměrná orientační cena)	1 ks	2 948 Kč	2 948 Kč	11 500 Kč	11 500 Kč	14 448 Kč	14 448 Kč
tru	109	montáž spodní skříňky	spodní skříňka (orientační cena)	3 ks	2 026 Kč	6 078 Kč	3 450 Kč	10 350 Kč	5 476 Kč	16 428 Kč
tru	110	montáž horní skříňky	horní skříňka (orientační cena)	3 ks	2 295 Kč	6 885 Kč	3 450 Kč	10 350 Kč	5 745 Kč	17 235 Kč
tru	111	montáž pracovní desky	pracovní deska (orientační cena)	2 mb	2 026 Kč	4 052 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 476 Kč	10 952 Kč
tru	112	montáž závodové desky	závodová deska (orientační cena)	2 mb	675 Kč	1 350 Kč	1 150 Kč	2 300 Kč	1 825 Kč	3 650 Kč
tru	113	montáž soklu	sokl (orientační cena)	2 mb	270 Kč	540 Kč	575 Kč	1 150 Kč	845 Kč	1 690 Kč
tru	114	výřez otvoru v pracovní desce (orientační cena)	(položka neobsahuje materiál)	2 ks	675 Kč	1 350 Kč			675 Kč	1 350 Kč
Truhlářské práce celkem						25 835 Kč		50 025 Kč		75 860 Kč

## Úklid

úk	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
úk	115	finální úklid bytu do obyvatelného stavu před předáním zakázky (mytí podlah, dveří, oken, nábytku, obkladů, sanity)	mycí prostředky	67 m2	79 Kč	5 293 Kč	17 Kč	1 139 Kč	96 Kč	6 432 Kč
Úklid celkem						5 293 Kč		1 139 Kč		6 432 Kč

**Ostatní rozpočtové náklady**

přesun materiálů do 4. patra / osobní výtah (3,03 tun x 1 280 Kč)	3 878 Kč
nákup a závoz pomocného a stavebního materiálu vlastním autem 2x na profesi (22 nákupů a závozů x 1 300 Kč)	28 600 Kč
odnos a likvidace suti z demontáží a z přežezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (0,12 tun x 2 240 Kč) 740 Kč za odnos + 1 500 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	269 Kč
odnos a likvidace směsného odpadu z demontáží a z přežezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (0,95 tun x 3 740 Kč) 940 Kč za odnos + 2 800 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	3 553 Kč
mimostaveništní doprava osob 11 profesí x 1 200 Kč	13 200 Kč
parkování (0 dnů x 0 Kč)	0 Kč
činnost koordinátora stavby (koordinace řemeslníků a materiálů, vedení kontrolních dnů a vytváření zápisů z nich, komunikace se zákazníkem) (5 % z ceny práce a materiálu celkem)	18 104 Kč
činnost technického dozoru (odborný dozor s autorizací - konzultace pracovních postupů a hlídání kvality prací) (0 % z ceny práce a materiálu celkem)	0 Kč
zařízení staveniště (pomocné lešení do 2m, přímotopy, úklidové prostředky, prodlužovací kabely, kýble, pytle na odpad) (1,5 % z ceny práce celkem)	3 001 Kč

Ostatní  
Celkem  
70 605 Kč

Práce  
Celkem  
200 047 Kč

Materiál  
Celkem  
162 028 Kč

Ostatní  
+ Práce  
+ Materiál  
Celkem bez DPH  
432 680 Kč

DPH 15 % 64 902 Kč

Celkem s DPH 497 582 Kč

## 4. Byt Macháčkova

## Demontáže a bourací práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
dem 1	demontáž vany klasické vč. vybourání pobezdívky	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	883 Kč	883 Kč			883 Kč	883 Kč
dem 2	demontáž WC kombi	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	350 Kč	350 Kč			350 Kč	350 Kč
dem 3	demontáž umyvadla	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	334 Kč	334 Kč			334 Kč	334 Kč
dem 4	demontáž baterie nástěnné	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	135 Kč	135 Kč			135 Kč	135 Kč
dem 5	demontáž interierových dveří	(položka neobsahuje materiál)	5 ks	38 Kč	190 Kč			38 Kč	190 Kč
dem 6	demontáž staré elektroinstalace bytu 3+1 (4+k)	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 700 Kč	2 700 Kč			2 700 Kč	2 700 Kč
dem 7	demontáž staré vodoinstalace a odpadů	(položka neobsahuje materiál)	1 kpl	2 259 Kč	2 259 Kč			2 259 Kč	2 259 Kč
dem 8	demontáž pvc lepeného (1 vrstva)	(položka neobsahuje materiál)	57 m <sup>2</sup>	75 Kč	4 275 Kč			75 Kč	4 275 Kč
dem 9	demontáž umakartového bytového jádra	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	6 498 Kč	6 498 Kč			6 498 Kč	6 498 Kč
Demontáže a bourací práce celkem					17 624 Kč		0 Kč		17 624 Kč

## Zednické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
zed 10	zdění z tvárnice ytong tl. 75mm (bez natažení lepidlem)	tvárnice ytong tl. 75mm, lepidlo	9 m <sup>2</sup>	457 Kč	4 113 Kč	412 Kč	3 708 Kč	869 Kč	7 821 Kč
zed 11	zdění z tvárnice ytong tl. 100mm (bez natažení lepidlem)	tvárnice ytong tl. 100mm, lepidlo	12 m <sup>2</sup>	491 Kč	5 892 Kč	501 Kč	6 012 Kč	992 Kč	11 904 Kč
zed 12	ukotvení ytongové příčky ke stěně	plochá kotva + hmoždinka	15 ks	38 Kč	570 Kč	10 Kč	150 Kč	48 Kč	720 Kč
zed 13	osazení a zazdění ocelové zárubně	ocelová zárubeň (průměrná orientační cena)	2 ks	1 120 Kč	2 240 Kč	575 Kč	1 150 Kč	1 695 Kč	3 390 Kč
zed 14	uložení ytongového překladu	nenosný překlad ytong (75x249x1250mm)	2 ks	187 Kč	374 Kč	443 Kč	886 Kč	630 Kč	1 260 Kč
zed 15	ukotvení a dilatace příčky pod stropem montážní pěnou	polyuretanová pěna	8 mb	67 Kč	536 Kč	7 Kč	56 Kč	74 Kč	592 Kč
zed 16	penetrace podkladu stěny pod cementové lepidlo	penetrace	25 m <sup>2</sup>	21 Kč	525 Kč	10 Kč	250 Kč	31 Kč	775 Kč
zed 17	natažení ytongové příčky s perlínkou (2 vrstvy lepidla, 1 strana včetně sražení nerovnosti)	perlínka, cementové lepidlo	25 m <sup>2</sup>	215 Kč	5 375 Kč	58 Kč	1 450 Kč	273 Kč	6 825 Kč
zed 18	penetrace podkladu stěny pod štuk	penetrace sokrat	16 m <sup>2</sup>	21 Kč	336 Kč	7 Kč	112 Kč	28 Kč	448 Kč
zed 19	štukování stěny kýblovým štukem (1 vrstva)	kerashtuk	16 m <sup>2</sup>	187 Kč	2 992 Kč	51 Kč	816 Kč	238 Kč	3 808 Kč
zed 20	broušení nového štku na stěně	(položka neobsahuje materiál)	16 m <sup>2</sup>	14 Kč	224 Kč			14 Kč	224 Kč
zed 21	podezdívka sprchové vaničky	tvárnice ytong 50mm, lepidlo	1 ks	844 Kč	844 Kč	230 Kč	230 Kč	1 074 Kč	1 074 Kč
Zednické práce celkem					24 021 Kč		14 820 Kč		38 841 Kč

## Instalatérské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 22	sekání drážky v ytongu (do šíře 50mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	5 mb	87 Kč	435 Kč			87 Kč	435 Kč
ins 23	sekání drážky v ytongu (do šíře 100mm, do hl. 50mm)	(položka neobsahuje materiál)	5 mb	131 Kč	655 Kč			131 Kč	655 Kč
ins 24	usazení PPR trubky pr. 20mm	ppr trubka pr. 20mm	20 mb	148 Kč	2 960 Kč	71 Kč	1 420 Kč	219 Kč	4 380 Kč
ins 25	montáž kolena PPR pr. 20mm	ppr koleno pr. 20mm	30 ks	87 Kč	2 610 Kč	9 Kč	270 Kč	96 Kč	2 880 Kč
ins 26	montáž odbočky PPR pr. 20mm	ppr odbočka pr. 20mm	6 ks	107 Kč	642 Kč	12 Kč	72 Kč	119 Kč	714 Kč
ins 27	montáž nástěny PPR pro baterii (ve zdi vč. sádrování)	dvójitá nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	1 ks	297 Kč	297 Kč	161 Kč	161 Kč	458 Kč	458 Kč
ins 28	montáž nástěny PPR pro rohový ventil (ve zdi vč. sádrování)	nástěnka ppr - vnitřní závit, sádra	5 ks	250 Kč	1 250 Kč	87 Kč	435 Kč	337 Kč	1 685 Kč
ins 29	montáž kolena PP-HT, pr.110mm	koleno HT 110	3 ks	72 Kč	216 Kč	55 Kč	165 Kč	127 Kč	381 Kč
ins 30	uložení odpadní trubky PP-HT s hrdlem, pr.50mm	trubka HT 50	10 mb	87 Kč	870 Kč	45 Kč	450 Kč	132 Kč	1 320 Kč
ins 31	montáž kolena PP-HT, pr.50mm	koleno HT 50	15 ks	65 Kč	975 Kč	19 Kč	285 Kč	84 Kč	1 260 Kč
ins 32	montáž odbočky PP-HT, pr.50mm	odbočka HT 50	3 ks	87 Kč	261 Kč	36 Kč	108 Kč	123 Kč	369 Kč
ins 33	montáž zátky PP-HT pr.50mm	zátky HT 50	4 ks	19 Kč	76 Kč	13 Kč	52 Kč	32 Kč	128 Kč
ins 34	izolace mirelon tl. trubky pr. 20mm	izolace mirelon - tubex 20 x 6mm	20 mb	18 Kč	360 Kč	9 Kč	180 Kč	27 Kč	540 Kč
ins 35	montáž podomítkového modulu pro wc - pro zděné konstrukce (přikotvení, připojení vody a odpadu)	podomítkový modul bez odsávání zápachu - pro zděné konstrukce (průměrná orientační cena)	1 ks	1 107 Kč	1 107 Kč	4 025 Kč	4 025 Kč	5 132 Kč	5 132 Kč
ins 36	tlaková zkušební vodovodního potrubí včetně vypracování dokumentu o tlakové zkoušce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	1 282 Kč	1 282 Kč			1 282 Kč	1 282 Kč
ins 37	montáž závěsného wc vč. prkénka a tlačítka (usazení, zapojení)	závěsné wc + prkénko + tlačítko + podložka (průměrná orientační cena)	1 kpl	914 Kč	914 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč	6 664 Kč	6 664 Kč
ins 38	montáž rohového ventilu standard	rohový ventil standard	3 ks	100 Kč	300 Kč	173 Kč	519 Kč	273 Kč	819 Kč
ins 39	montáž rohového ventilu pračkového	rohový ventil pračkový	1 ks	100 Kč	100 Kč	207 Kč	207 Kč	307 Kč	307 Kč
ins 40	montáž rohového ventilu kombinovaného (pro myčku)	rohový ventil kombinovaný	1 ks	100 Kč	100 Kč	288 Kč	288 Kč	388 Kč	388 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ins 41	montáž baterie stojánkové umyvadlové	baterie stojánková (průměrná orientační cena)	1 ks	316 Kč	316 Kč	2 300 Kč	2 300 Kč	2 616 Kč	2 616 Kč
ins 42	montáž baterie vanové se sprchou vč. příkotelny sprchy	baterie vanová včetně sprchy (průměrná orientační cena)	1 ks	424 Kč	424 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	3 299 Kč	3 299 Kč
ins 43	montáž umyvadla se zavěšenou skříňkou (sestavení, příkotelny, zapojení sifonu)	umyvadlo se skříňkou + sifon (průměrná orientační cena)	1 ks	1 475 Kč	1 475 Kč	8 050 Kč	8 050 Kč	9 525 Kč	9 525 Kč
ins 44	montáž vany klasické (usazení, zapojení sifonu)	vana + sifon s vanovým automatem (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	6 900 Kč	6 900 Kč	8 255 Kč	8 255 Kč
ins 45	příkotelny držáku toaletního papíru	držák toaletního papíru (průměrná orientační cena)	1 ks	284 Kč	284 Kč	314 Kč	314 Kč	598 Kč	598 Kč
Instalační práce celkem					19 264 Kč		34 826 Kč		54 090 Kč

## Topenářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
top 46	příkotelny elektrického koupelnového topného tělesa na zeď	koupelnový elektrický radiátor (žebřík) (průměrná orientační cena)	1 ks	1 355 Kč	1 355 Kč	5 175 Kč	5 175 Kč	6 530 Kč	6 530 Kč
Topenářské práce celkem					1 355 Kč		5 175 Kč		6 530 Kč

## Vzduchotechnické práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
vzt 47	klempířské napojení na stávající vzduchotechnickou stoupačku	drobný spojovací a těsnící materiál + plech	3 ks	929 Kč	2 787 Kč	127 Kč	381 Kč	1 056 Kč	3 168 Kč
vzt 48	rozvod vzduchotechniky kulatým potrubím (wc)	kulaté potrubí REFAX včetně tvarovek a spojovací pásy o průměru 100 mm	1 mb	280 Kč	280 Kč	506 Kč	506 Kč	786 Kč	786 Kč
vzt 49	rozvod vzduchotechniky plochým potrubím (wc)	ploché potrubí REFAX včetně tvarovek a spojovací pásy o průměru 100 mm	2 mb	280 Kč	560 Kč	759 Kč	1 518 Kč	1 039 Kč	2 078 Kč
vzt 50	montáž axiálního ventilátoru (nástěnný, stropní)	axiální ventilátor (průměrná orientační cena)	2 ks	372 Kč	744 Kč	460 Kč	920 Kč	832 Kč	1 664 Kč
Vzduchotechnické práce celkem					4 371 Kč		3 325 Kč		7 696 Kč

## Elektrikářské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 51	výřez + sekání drážky v betonové podlaže (do šíře 30mm, do hl.30mm)	(položka neobsahuje materiál)	30 mb	168 Kč	5 040 Kč			168 Kč	5 040 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
ele 52	výřez + sekání drážky v železobetonové stěně (do šíře 30mm, do hl.30mm)	(položka neobsahuje materiál)	13 mb	223 Kč	2 899 Kč			223 Kč	2 899 Kč
ele 53	tahání kabelu "CYKY 3x 1,5mm J"	kabel CYKY 3x 1,5mm J	40 mb	44 Kč	1 760 Kč	21 Kč	840 Kč	65 Kč	2 600 Kč
ele 54	tahání kabelu "CYKY 3x 2,5mm J"	kabel CYKY 3x 2,5mm J	60 mb	44 Kč	2 640 Kč	26 Kč	1 560 Kč	70 Kč	4 200 Kč
ele 55	sádrování kabelů (jednotlivě)	hřebíky, sádra	100 mb	10 Kč	1 000 Kč	5 Kč	500 Kč	15 Kč	1 500 Kč
ele 56	osazení rozvaděče 24 do zdi (do vel.400x500mm)	zapuštěná rozvodnice - 24 modulů (průměrná orientační cena)	1 ks	1 245 Kč	1 245 Kč	460 Kč	460 Kč	1 705 Kč	1 705 Kč
ele 57	zapojení jednofázového jističe 10A v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový jistič 10A/1/B, kabel CYKY 1,5mm	4 ks	316 Kč	1 264 Kč	118 Kč	472 Kč	434 Kč	1 736 Kč
ele 58	zapojení jednofázového jističe 16A v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový jistič 16A/1/B, kabel CYKY 2,5mm	4 ks	316 Kč	1 264 Kč	113 Kč	452 Kč	429 Kč	1 716 Kč
ele 59	zapojení jednofázového proudového chrániče v rozvaděči vč. okolních propojů	jednofázový proudový chránič 2P, 25A/30MA	2 ks	442 Kč	884 Kč	696 Kč	1 392 Kč	1 138 Kč	2 276 Kč
ele 60	popis rozvaděče	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	836 Kč	836 Kč			836 Kč	836 Kč
ele 61	osazení a zapojení jednopólového vypínače (č.1)	vypínač jednopólový komplet č.1 (průměrná orientační cena)	5 ks	125 Kč	625 Kč	138 Kč	690 Kč	263 Kč	1 315 Kč
ele 62	osazení a zapojení schodišťového přepínače (č.6)	přepínač schodišťový komplet č.6 (průměrná orientační cena)	1 ks	135 Kč	135 Kč	150 Kč	150 Kč	285 Kč	285 Kč
ele 63	osazení a zapojení křížového přepínače (č.7)	přepínač křížový č.7 10A/250V (průměrná orientační cena)	2 ks	149 Kč	298 Kč	150 Kč	300 Kč	299 Kč	598 Kč
ele 64	osazení a zapojení zásuvky 230V	zásuvka (průměrná orientační cena)	20 ks	148 Kč	2 960 Kč	104 Kč	2 080 Kč	252 Kč	5 040 Kč
ele 65	montáž rámečku jednonásobného	rámeček jednonásobný (průměrná orientační cena)	6 ks	17 Kč	102 Kč	21 Kč	126 Kč	38 Kč	228 Kč
ele 66	montáž rámečku dvojnásobného	rámeček dvojnásobný (průměrná orientační cena)	14 ks	19 Kč	266 Kč	41 Kč	574 Kč	60 Kč	840 Kč
ele 67	revize elektroinstalace bytu	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	4 051 Kč	4 051 Kč			4 051 Kč	4 051 Kč
Elektrikářské práce celkem					27 269 Kč		9 596 Kč		36 865 Kč

## Obkladačské práce

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk 68	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	4 m2	21 Kč	84 Kč	20 Kč	80 Kč	41 Kč	164 Kč
obk 69	vyrovnaní podkladu na podlaže samonivelační stěrku do 6mm	(položka neobsahuje materiál)	4 m2	203 Kč	812 Kč			203 Kč	812 Kč
obk 70	(položka neobsahuje práci)	samonivelační stěrka (průměrná orientační cena)	24 kg			23 Kč	552 Kč	23 Kč	552 Kč
obk 71	vyrovnaní podkladu na stěně lepidlem (do 5mm)	cementové lepidlo	25 m2	212 Kč	5 300 Kč	33 Kč	825 Kč	245 Kč	6 125 Kč

obk	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
obk	72	aplikace tekuté hydroizolace (2 vrstvy)	hydroizolace MAPEI	18 m2	135 Kč	2 430 Kč	235 Kč	4 230 Kč	370 Kč	6 660 Kč
obk	73	aplikace rohové hydroizolační pásy	těsnící rohová páska MAPEI	10 mb	77 Kč	770 Kč	37 Kč	370 Kč	114 Kč	1 140 Kč
obk	74	penetrace podkladu pro obklady	penetrace sokrat	25 m2	21 Kč	525 Kč	7 Kč	175 Kč	28 Kč	700 Kč
obk	75	Montáž keramického obkladu vč. spárování (300x600mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	25 m2	862 Kč	21 550 Kč	59 Kč	1 475 Kč	921 Kč	23 025 Kč
obk	76	(položka neobsahuje práci)	keramický obklad - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	28 m2			460 Kč	12 880 Kč	460 Kč	12 880 Kč
obk	77	penetrace podkladu pro dlažby	penetrace sokrat	4 m2	21 Kč	84 Kč	7 Kč	28 Kč	28 Kč	112 Kč
obk	78	pokládka keramické dlažby vč. spárování (600x600 mm)	flexibilní lepidlo knauf, spárovací hmota mapei	4 m2	828 Kč	3 312 Kč	57 Kč	228 Kč	885 Kč	3 540 Kč
obk	79	(položka neobsahuje práci)	keramická dlažba - množství včetně profezu (průměrná orientační cena)	5 m2			460 Kč	2 300 Kč	460 Kč	2 300 Kč
obk	80	vykroužení otvoru v obkladu	(položka neobsahuje materiál)	15 ks	111 Kč	1 665 Kč			111 Kč	1 665 Kč
obk	81	aplikace silikonu	silikon	15 mb	34 Kč	510 Kč	7 Kč	105 Kč	41 Kč	615 Kč
obk	82	uchycení obkladu na magnety (revizní otvor)	magnety pro obklad Haco MPO UNI	1 ks	592 Kč	592 Kč	172 Kč	172 Kč	764 Kč	764 Kč
Obkladačské práce celkem						37 634 Kč		23 420 Kč		61 054 Kč

## Malířské práce

mal	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
mal	83	olepování papírovou páskou	papírová páska šíře 50mm	14 mb	6 Kč	84 Kč	3 Kč	42 Kč	9 Kč	126 Kč
mal	84	olepení okna fólií	fólie + papírová páska šíře 50mm	12 m2	17 Kč	204 Kč	6 Kč	72 Kč	23 Kč	276 Kč
mal	85	penetrace stěny válečkem (1 vrstva)	penetrace	154 m2	21 Kč	3 234 Kč	7 Kč	1 078 Kč	28 Kč	4 312 Kč
mal	86	penetrace stropu válečkem (1 vrstva)	penetrace	62 m2	32 Kč	1 984 Kč	7 Kč	434 Kč	39 Kč	2 418 Kč
mal	87	malba stěny válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	154 m2	38 Kč	5 852 Kč	18 Kč	2 772 Kč	56 Kč	8 624 Kč
mal	88	malba stropu válečkem (2 vrstvy - běžná interierová bílá barva)	primalex plus	62 m2	46 Kč	2 852 Kč	18 Kč	1 116 Kč	64 Kč	3 968 Kč
Malířské práce celkem						14 210 Kč		5 514 Kč		19 724 Kč

## Lakýrnické práce

lak	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
lak	89	nátěr ocelové zárubně (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, základová barva, vrchní barva	8 ks	453 Kč	3 624 Kč	210 Kč	1 680 Kč	663 Kč	5 304 Kč
lak	90	nátěr litinových radiátorů do 10 čl. (zdrsnění, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	1 ks	892 Kč	892 Kč	115 Kč	115 Kč	1 007 Kč	1 007 Kč

lak	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
lak	91	nátěr litinových radiátorů do 15 čl. (zdrsnění, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	3 ks	1 337 Kč	4 011 Kč	173 Kč	519 Kč	1 510 Kč	4 530 Kč
lak	92	nátěr trubek do pr. 30mm (zbroušení, odmaštění, nátěr)	brusný papír, aceton, barva na radiátory	15 mb	65 Kč	975 Kč	17 Kč	255 Kč	82 Kč	1 230 Kč
lak	93	nátěry zábradlí, mříží, pletiva (zbroušení, odmaštění, nátěr)	(položka neobsahuje materiál)	4 m2	215 Kč	860 Kč			215 Kč	860 Kč
Lakýrnické práce celkem						10 362 Kč		2 569 Kč		12 931 Kč

## Podlahářské práce

pod	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
pod	94	penetrace podkladu na podlaže pod samonivelační stěrku	penetrace mapei	57 m2	21 Kč	1 197 Kč	20 Kč	1 140 Kč	41 Kč	2 337 Kč
pod	95	vyrovnaní podkladu na podlaže samonivelační stěrkou do 6mm	sádrová samonivelační stěrka - Baumit Nivello Quattro (1,5 kg/m2/mm)	57 m2	161 Kč	9 177 Kč	137 Kč	7 809 Kč	298 Kč	16 986 Kč
pod	96	pokládka vinylové podlahy se zámkem - volně (click)	(položka neobsahuje materiál)	57 m2	283 Kč	16 131 Kč			283 Kč	16 131 Kč
pod	97	(položka neobsahuje práci)	vinylová podlaha se zámkem (průměrná orientační cena)	57 m2			633 Kč	36 081 Kč	633 Kč	36 081 Kč
pod	98	montáž soklové lišty vinylové	lepidlo mamut	60 mb	81 Kč	4 860 Kč	7 Kč	420 Kč	88 Kč	5 280 Kč
pod	99	(položka neobsahuje práci)	vinylová lišta vč. profezu (průměrná orientační cena)	65 mb			69 Kč	4 485 Kč	69 Kč	4 485 Kč
pod	100	montáž přechodové lišty mezi dveře	lepidlo mamut	7 ks	126 Kč	882 Kč	13 Kč	91 Kč	139 Kč	973 Kč
pod	101	(položka neobsahuje práci)	přechodová lišta 90cm (průměrná orientační cena)	7 ks			138 Kč	966 Kč	138 Kč	966 Kč
Podlahářské práce celkem						32 247 Kč		50 992 Kč		83 239 Kč

## Truhlářské práce

tru	Číslo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
					(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru	102	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří plných	jednokřídlé dveře otevíravé - plné (průměrná orientační cena)	5 ks	203 Kč	1 015 Kč	1 150 Kč	5 750 Kč	1 353 Kč	6 765 Kč
tru	103	montáž samotných otevíravých jednokřídlých dveří prosklených	jednokřídlé dveře otevíravé - prosklené (průměrná orientační cena)	2 ks	203 Kč	406 Kč	1 725 Kč	3 450 Kč	1 928 Kč	3 856 Kč
tru	104	montáž dveřního kování - standard	kování standard - klíč dózicky (průměrná orientační cena)	5 ks	364 Kč	1 820 Kč	460 Kč	2 300 Kč	824 Kč	4 120 Kč
tru	105	montáž dveřního kování - wc	kování wc (průměrná orientační cena)	2 ks	364 Kč	728 Kč	460 Kč	920 Kč	824 Kč	1 648 Kč

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
tru 106	montáž vchodových bezpečnostních dveří	vchodové bezpečnostní dveře včetně kování, zámku a vložky (průměrná orientační cena)	1 ks	2 948 Kč	2 948 Kč	11 500 Kč	11 500 Kč	14 448 Kč	14 448 Kč
tru 107	montáž spodní skříňky	spodní skříňka (orientační cena)	3 ks	2 026 Kč	6 078 Kč	3 450 Kč	10 350 Kč	5 476 Kč	16 428 Kč
tru 108	montáž horní skříňky	horní skříňka (orientační cena)	3 ks	2 295 Kč	6 885 Kč	3 450 Kč	10 350 Kč	5 745 Kč	17 235 Kč
tru 109	montáž pracovní desky	pracovní deska (orientační cena)	2 mb	2 026 Kč	4 052 Kč	3 450 Kč	6 900 Kč	5 476 Kč	10 952 Kč
tru 110	montáž zádové desky	zádová deska (orientační cena)	2 mb	675 Kč	1 350 Kč	1 150 Kč	2 300 Kč	1 825 Kč	3 650 Kč
tru 111	montáž soklu	sokl (orientační cena)	2 mb	270 Kč	540 Kč	575 Kč	1 150 Kč	845 Kč	1 690 Kč
tru 112	výřez otvoru v pracovní desce	(položka neobsahuje materiál)	1 ks	675 Kč	675 Kč			675 Kč	675 Kč
Truhlářské práce celkem					26 497 Kč		54 970 Kč		81 467 Kč

## Úklid

Císlo položky	Popis práce	Popis materiálu	Množství / mj	Cena práce		Cena materiálu		Cena práce + materiálu	
				(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)	(mj)	(celkem)
úkl 113	finální úklid bytu do obývatelného stavu před předáním zakázky (mytí podlah, dveří, oken, nábytku, obkladů, sanity)	mycí prostředky	62 m2	79 Kč	4 898 Kč	17 Kč	1 054 Kč	96 Kč	5 952 Kč
Úklid celkem					4 898 Kč		1 054 Kč		5 952 Kč

## Ostatní rozpočtové náklady

přesun materiálů do 4. patra / osobní výtah (4,23 tun × 1 280 Kč)	5 414 Kč
nákup a závoz pomocného a stavebního materiálu vlastním autem 2x na profesi (22 nákupů a závozů × 1 300 Kč)	28 600 Kč
odnos a likvidace suti z demontáží a z prořezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (0,14 tun × 2 240 Kč) 740 Kč za odnos + 1 500 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	314 Kč
odnos a likvidace směsného odpadu z demontáží a z prořezu materiálu z 4. patra / osobní výtah (1,16 tun × 3 740 Kč) 940 Kč za odnos + 2 800 Kč za odvoz a likvidaci za 1 tunu	4 338 Kč
mimostaveništní doprava osob 11 profesí × 1 200 Kč	13 200 Kč
parkování (0 dnů × 0 Kč)	0 Kč
činnost koordinátora stavby (koordinace řemeslníků a materiálů, vedení kontrolních dnů a vytváření zápisů z nich, komunikace se zákazníkem) (5 % z ceny práce a materiálu celkem)	21 301 Kč
činnost technického dozoru (odborný dozor s autorizací - konzultace pracovních postupů a hlídání kvality prací) (0 % z ceny práce a materiálu celkem)	0 Kč
zařízení staveniště (pomocné lešení do 2m, přimotopy, úklidové prostředky, prodlužovací kabely, kýble, pytle na odpad) (1,5 % z ceny práce celkem)	3 296 Kč

Ostatní  
Celkem  
76 463 Kč

Práce  
Celkem  
219 752 Kč

Materiál  
Celkem  
206 261 Kč

Ostatní  
+ Práce  
+ Materiál  
Celkem bez DPH  
502 476 Kč

DPH 15 % 75 371 Kč

Celkem s DPH 577 848 Kč