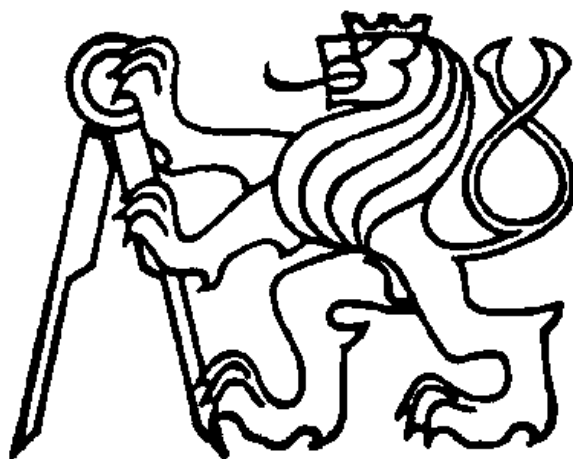


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Karolina Benešová

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Benešová** Jméno: **Karolina** Osobní číslo: **486126**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Management a ekonomika ve stavebnictví**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Varianty financování bytového domu

Název bakalářské práce anglicky:

Variants of financing an apartment building

Pokyny pro vypracování:

Zpracování položkového rozpočtu stavby v CS ÚRS program KROS 4 a v soustavě RYRO.
Návrh variant financování včetně podpor ze SFPI.
Ekonomické vyhodnocení.

Seznam doporučené literatury:

SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, R., VITÁSEK, S., BROŽOVÁ, L., STŘELCOVÁ, I. Oceňování staveb. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2020. ISBN 978-80-01-06748-2.
TOMÁNKOVÁ, J., ČÁPOVÁ, D. Management staveb. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2019. ISBN 978-80-86590-12-7

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Iveta Střelcová, Ph.D. katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv

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

Datum zadání bakalářské práce: **17.02.2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15.05.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

Ing. Iveta Střelcová, 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

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma „Varianty financování bytového domu“ jsem vypracovala samostatně.

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

V Praze, dne 16. 5. 2022

.....

Karolina Benešová

Poděkování

Ráda bych touto cestou chtěla poděkovat vedoucí této bakalářské práce paní Ing. Ivetě Střelcové, Ph.D., za cenné rady, připomínky a trpělivost.

Varianty financování bytového domu

Variants of financing an apartment building

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá výstavbou bytového domu na ulici Modřínová v obci Třebíč. Nejprve se zjistí celkové investiční náklady. Sestavením položkového rozpočtu na základě Cenové soustavy ÚRS v programu Kros 4 a v cenové hladině 2021 budou zjištěny náklady na stavební objekty výstavby. Ostatní náklady jsou určeny procentuálně dle propočtových nákladů stavby. Dále se provede analýza užšího okolí a určí se prodejní cena za 1 m² podlahové plochy bytu. Na závěr se představí různé varianty financování.

ANNOTATION

This bachelor's thesis deals with the construction of an apartment building on Modřínová Street in the city of Třebíč. First, the total investment costs are determined. The costs of construction objects will be determined by compiling an item budget based on the ÚRS Price System in the Kros 4 program and in the price level 2021. Others costs are determined as a percentage according to the calculated construction costs. Furthermore, an analysis of the immediate surroundings is performed and the sales price for 1 m² the floor area of the apartment is learned. Finally, variants of financing will be presented.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cenová soustava ÚRS, databáze RYRO, Kros 4, položkový rozpočet, cashflow, varianty financování, cena, výdaje, příjmy

KEYWORDS

Price system ÚRS, database RYRO, Kros 4, item budget, cashflow, variants of financing, price, expenses, incomes

OBSAH

1	ÚVOD.....	11
2	TEORETICKÁ ČÁST.....	12
2.1	Výstavbový projekt	12
2.1.1	Životní cyklus výstavbového projektu	12
2.1.2	Náklady a výnosy výstavbového projektu	13
2.2	Oceňování staveb	14
2.2.1	Stavební rozpočet	14
2.2.2	Podklady pro vytvoření stavebního rozpočtu	15
2.2.3	Cenová soustava	17
2.2.4	Software Kros 4.....	18
2.2.5	Soustava RYRO od společnosti ÚRS CZ a.s.....	19
2.3	Cashflow a jeho sestavení.....	19
2.4	Varianty financování	20
2.4.1	Financování z vlastních a cizích zdrojů.....	21
2.4.2	Financování z předprodejů.....	21
2.4.3	Financování ze státních fondů podpory investic.....	22
3	PRAKTICKÁ ČÁST	24
3.1	Popis stavby	24
3.1.1	SO1 – Bytový dům.....	24
3.1.2	SO2 – Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace a SEK.....	26
3.1.3	SO03 – Komunikace a zpevněné plochy.....	27
3.1.4	SO04 – Kanalizace dešťová.....	27
3.1.5	SO05 – Veřejné osvětlení	28

3.1.6	SO06 – Sadové úpravy	28
3.2	Stanovení investičních nákladů a analýza konkurence	28
3.2.1	Celkové investiční náklady	29
3.2.2	Analýza užšího okolí	44
3.3	Stanovení tržní ceny jednotlivých bytů za m ²	46
3.4	Varianty financování	47
3.4.1	Rozdělení nákladů	48
3.4.2	První scénář varianty financování	48
3.4.3	Druhý scénář varianty financování	51
3.4.4	Třetí scénář varianty financování	53
3.5	Ekonomické vyhodnocení	56
4	ZÁVĚR	58
5	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	59
6	SEZNAM OBRÁZKŮ	61
7	SEZNAM TABULEK	62
8	SEZNAM PŘÍLOH	64

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SO – stavební objekt

HSV – hlavní stavební výroba

PSV – přidružená stavební výroba

ZRN – základní rozpočtové náklady

VRN – vedlejší rozpočtové náklady

CS – cenová soustava

CF – cashflow

VK – vlastní kapitál

NPV – čistá současná hodnota

1 ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá developerským projektem bytového domu v obci Třebíč a je rozdělena na teoretickou a praktickou část, kdy jsou v úvodní teoretické části vysvětleny pojmy jako výstavbový projekt a jeho životní cyklus, tj. jeho jednotlivé fáze. Dále se tato kapitola zabývá náklady a výnosy, které se během realizace výstavbového projektu mohou vyskytnout.

V další kapitole se rozebírá oceňování staveb a sestavení stavebního rozpočtu všemi potřebnými podklady sloužící k jeho vytvoření a rozpočtářským programem Kros 4, který využívá cenová soustava ÚRS. I tato cenová soustava je v kapitole popsána společně se soustavou RYRO.

Předposlední kapitola teoretické části představuje cashflow, jeho sestavení a metody. Poslední kapitola je pak zaměřena na různé varianty financování projektů.

V úvodu praktické části bakalářské práce je představeno řešení projektu a stručný popis všech stavebních objektů. Dále jsou pomocí položkového rozpočtu zjištěny náklady na stavební objekty a dle struktury propočtových nákladů stavby jsou procentuálně určeny ostatní náklady.

Cílem praktické části je stanovení prodejní ceny bytových jednotek z údajů analýzy užšího a následné vytvoření tří variant financování řešeného projektu na jejichž základě bude sestaveno cashflow.

Závěrečná kapitola v rámci praktické části bakalářské práce popisuje a vyhodnocuje jednotlivé varianty financování.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Výstavbový projekt

Výstavbový projekt je konečný proces počínající myšlenkou daného investičního záměru a končící dosažením finálního cíle projektu v podobě provozuschopné stavby. Výstavbový projekt je dále charakterizován jako jedinečný záměr, který je vymezený termínem zahájení a ukončení. [1]

Výstavbový projekt je komplex činností, který řídí celý životní cyklus projektu od plánování po vyhodnocení. Členíme ho do samostatných, ale na sobě závislých subprojektů¹, jejichž konfigurační a termínová součinnost udává, jak bude celý projekt úspěšný. [1]

2.1.1 Životní cyklus výstavbového projektu

Životní cyklus výstavbového projektu je posloupnost jednotlivých fází výstavby. Fáze výstavbového projektu dělíme na fáze předinvestiční, investiční a provozní. Jednotlivé fáze se mohou vzájemně překrývat, pokud je míra rizika dostatečně přijatelná. Vysoké riziko pro výstavbové projekty je v prvních etapách projektu, kdy vysokým nebezpečím pro projekt mohou být dlouhá správní řízení, nevhodný výběr dodavatele, dlouhá a komplikovaná správní řízení, apod. [1]

Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze se časuje od prvních myšlenek investice až do rozhodnutí, zda se bude či nebude projekt realizovat. V této fázi je hlavní cíl především sbírat informace následně je analyzovat a vyhodnotit. [1]

¹ Subprojektem může být např. zhotovení projektové dokumentace, vlastní realizace stavby nebo zajištění dodávky.

Investiční fáze

Investiční fáze se dělí na dvě etapy, a to na etapu investiční a realizační přípravy a na etapu realizace výstavby. [1]

Investiční fáze je doba od získání kladného rozhodnutí o realizaci výstavbového projektu přes jeho organizaci, vytvoření finančního a časového plánování, uzavírání závazných smluv, zpracování dalších stupňů projektové dokumentace, realizace výstavby až po dobu jeho uvedení do provozu. Klíčový moment této fáze je především získání stavebního povolení, kdy tímto rozhodnutím stavebního úřadu začíná etapa realizace výstavby. Tato etapa končí získáním kolaudačního souhlasu a uvedení stavby do užívání. Tímto končí i fáze investiční a začíná fáze provozní. [1]

Provozní fáze

Provozní fáze bývá též označována jako fáze užívání nebo jako ukončení projektu. Jedná o dobu od vydání kolaudačního souhlasu a zahájení užívání stavby až do vyhodnocení projektu či finančního vypořádání. Tímto je ukončen výstavbový projekt, ale užívání stavby trvá až do její budoucí likvidace. [1]

2.1.2 Náklady a výnosy výstavbového projektu

Účelovost výstavbového projektu se rozděluje na dvě skupiny podle sektorů, v kterých se stavba nachází. Jsou to sektory soukromé a veřejné. U soukromých projektů je hlavním cílem dosažení požadované ziskovosti za vynaložené investice. Veřejné projekty jsou spíše zaměřené na prospěch veřejnosti. [1]

Náklady výstavbového projektu

Náklady výstavbového projektu se dělí na investiční náklady a náklady užívání. Investiční náklady jsou celkové náklady na realizaci stavby, které se vynaloží v předinvestiční nebo investiční fázi. Náklady užívání jsou běžné náklady, které vznikají v provozní fázi. Dále by při projektování staveb měly být zahrnuty i náklady životního

cyklu stavby, které vznikají po dokončení výstavbového projektu. Jsou to náklady na údržbu, opravu, obnovu a náklady na ukončení životnosti stavby. [1]

Výnosy výstavbového projektu

Investor dosáhne výnosu až ve fázi provozní, kdy sleduje, zda mu stavba po uvedení do provozu přináší, co očekával. Jak již bylo řečeno, výstavbový projekt se dělí na soukromý a veřejný sektor. [1]

Ve veřejném sektoru jde hlavně o veřejný prospěch, kde se nesleduje ziskovost, ale to, jak bude stavba prospěšná k rozvoji nebo ochraně území obce, kraje nebo státu. Veřejně prospěšné stavby jsou např. stavby pro školství, zdravotnictví, sociální péči, sport a rekreaci, bezpečnost, zeleň nebo stavby dopravní a technické infrastruktury. [4]

V soukromém sektoru je účel stavby docílit požadované ziskovosti. Investor může dosáhnout splnění plánovaných výnosů z pronájmu, kdy je výnos výše nájemného, z prodeje budovy, kdy výnosem je tržní cena na trhu, nebo z užívání stavby za úplatu např. mýtné na dálnici. [1]

2.2 Oceňování staveb

V této kapitole je vysvětleno, jak funguje databáze cenové soustavy, konkrétně se jedná o cenovou soustavu ÚRS. Dále se kapitola zabývá pojmem stavební rozpočet a podklady pro stavební rozpočet, které jsou jako vstupní údaje potřebné pro vytvoření stavebního rozpočtu.

2.2.1 Stavební rozpočet

Stavební rozpočet je charakterizován jako soupis všech nákladů, které jsou spojené se stavební činností. Tento soupis je přehledně a srozumitelně sestaven pro všechny jeho budoucí uživatele. Budoucí uživatele označujeme jako účastníky stavebního řízení. Stavební rozpočet zajímá každého účastníka z jiného úhlu pohledu. Z pohledu investora je to z důvodu výše ceny, kterou je nucen zaplatit za konkrétní stavební dílo. Projektant

pohlíží zase na výši nákladů kvůli kalkulaci odměny. A z pohledu dodavatele je důležitá výše ceny, kterou bude moci investorovi vyúčtovat. [3]

Před vytvořením stavebního rozpočtu se musí nejprve sestavit soupis stavebních prací s výkazem výměr. Stavební rozpočet pak dále rozlišujeme podle způsobu využití na kontrolní, nabídkový a výsledný. [3]

Celkové náklady na stavbu jsou ve stavební rozpočtu rozděleny do dvou hlavních skupin na základní rozpočtové náklady (ZRN) a vedlejší rozpočtové náklady (VRN), které mohou být označovány také jako náklady na umístění stavby (NUS). [3]

2.2.2 Podklady pro vytvoření stavebního rozpočtu

Hlavní záměr stavebního rozpočtu je sestavení výčtu všech možných nákladů související se stavbou. Náklady se dělí do stanovených seskupení, aby byly pochopitelné pro všechny účastníky stavebního řízení. Hlavními podklady pro oceňování staveb jsou oceňovací podklady a projektová dokumentace. Dalšími důležitými podklady jsou pak smluvní dokumentace, legislativa a technické normy. [5]

Oceňovací podklady

Oceňovací podklady slouží ke stanovení ceny jednotlivých konstrukcí a prací. Ve stavebnictví jsou zvláště důležité kvalitně zpracované oceňovací podklady, které jsou přizpůsobeny na základě potřeb rozpočtáře. Vytvoření oceňovacích podkladů je náročné, protože pro každý typ nákladů jsou jiné. [5]

Oceňovací podklady se rozlišují z hlediska původu na vlastní, převzaté a kombinované. Vlastní podklady si rozpočtář vytváří sám podle vlastních potřeb, což je velkou výhodou. Jsou ovšem i velmi pracné a jejich pozdější aktualizace je náročná. [5]

Převzaté podklady se definují jako komplexní soubor informací s univerzálním využitím, které tvoří Cenové soustavy. Velké výhody těchto podkladů jsou aktuálnost, kvalita a vysoká vypovídající schopnost. Nevýhody jsou určité míry obecnosti a nepotřebné údaje. [5]

Kombinované podklady jsou nejvhodnější a nejvíce používanou variantou. Jedná se o kombinaci vlastních a převzatých podkladů upravené, doplněné a upřesněné podle individuálních potřeb rozpočtáře. [5]

Zdroje oceňovacích podkladů jsou například pro materiály, mzdy, stroje, jednotkové ceny apod. viz tabulka 2.1. [5]

Tabulka 2.1 – Zdroje oceňovacích podkladů [5]

Materiály	Mzdy	Stroje	Jednotkové ceny	Ostatní
> ceníky prodejců	> podnikové informace	> podnikové informace	> individuální kalkulace	> statistický úřad
> ceníky výrobců	> sledování trhu práce	> sledování konkurence	> sledování konkurence	> věstníky > vyhlášky
> internet	> statistický úřad	> ceníky pronajímatelů	> cenové soustavy	> realizované rozpočty
> cenové soustavy	> cenové soustavy	> cenové soustavy		> cenové soustavy

Projektová dokumentace

Projektová dokumentace je další z hlavních podkladů správného a kvalitního ocenění stavebních objektů. Rozpočtář z ní rozpozná o jaký stavební objekt se jedná, jaký má rozsah ocenění a výkaz výměr, použitý materiál, způsob provedení atd. Dokumenty projektové dokumentace, kde lze najít důležité informace o stavbě jsou průvodní, souhrnná, technická a požární zpráva. Členění projektové dokumentace podle její podrobnosti vypadá následovně:

- STS – studie stavby
- DUR – dokumentace pro územní rozhodnutí
- DSP – dokumentace pro stavební povolení
- DPS – dokumentace pro provedení stavby
- DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby [5]

Smluvní dokumentace

Smluvní dokumentace je dalším důležitým podkladem pro sestavení stavebního rozpočtu. Jedná se o smlouvy o dílo, které se uzavírají mezi investorem a zhotovitelem stavebních prací. Tato smlouva může upřesnit nebo doplnit projektovou dokumentaci ve smyslu např. dodací lhůty, vliv prostředí a provozu. Dále se zde můžou objevit další podrobnější požadavky investora. [5]

Technické normy

Technické normy znamenají dokumentované dohody a obsahují kritéria jako jsou pravidla, pokyny, směrnice či definice. Kritéria zajistí, že materiály, postupy a služby budou bezpečné a vyhoví účelu. Technické normy nejsou v ČR příkazy, ale jen kvalifikované doporučení. Použití norem je dobrovolné, ale výhodné. Dělí se na normy mezinárodní, evropské a národní. [5]

Legislativa

Jedná se o velké množství právních předpisů, s kterými se při sestavování stavebního rozpočtu musí počítat. Legislativně ale není způsob oceňování vymezen. [5]

Znalost rozpočtáře

Z hlediska legislativy nejsou na rozpočtáře kladeny žádné zvláštní požadavky. Nároky jsou kladeny zejména na jeho znalosti. Kvalitní rozpočtář se umí orientovat v projektové dokumentaci a oceňovacích podkladech, zná technologii staveb a technické i právní normy a ovládá specializovaný software. [5]

2.2.3 Cenová soustava

Cenová soustava je databáze obsahující do položek zaříděné informace o cenách montážních a stavebních prací, hmot a produktů. Tyto položky mají svůj kód, stručný popis a měrnou jednotku. Dále jsou položky doplněné o cenové a technické podmínky

pro vytvoření kalkulací nákladů a jednotkové ceny. Výsledkem jsou hodnoty statistických dat nabídkových cen získaných z reálných zakázek. [3]

Cenové soustavy se využívají v rámci softwarových programů nebo přes webové aplikace. Na českém trhu figurují tři cenové soustavy. Jsou to CS ÚRS, RTS DATA A OTSKP – Ministerstvo dopravy ČR. [3]

Cenová soustava ÚRS

CS ÚRS je cenová soustava od společnosti ÚRS PRAHA, a.s. Jedná se ucelený informační systém, metodických postupů a návodů, které stanovují cenu stavebních objektů. CS ÚRS je vhodný pro všechny fáze výstavby a slouží investorům, projektantům i zhotovitelům stavby. Nejpoužívanější využití CS ÚRS je vytvoření stavebních rozpočtů, oceňování pojistných škod, rychlé ocenění stavebních prací (soustava RYRO viz níže), kontrola cenových nabídek, přehled o vývoji stavebnictví atd. [2]

2.2.4 Software Kros 4

Kros 4 je software, který obsahuje kompletní podobu CS ÚRS jako jediný v ČR. Dokáže pracovat s jakoukoli databází cen stavebních prací. Kros 4 je určený zejména pro investory, projektanty, zhotovitele, rozpočtáře a jiné účastníky stavebního řízení. Skládá se z modulů pokrývajících kompletní proces výstavby od plánovacích nákladů po realizaci stavby. [6]

Postup práce s programem Kros 4 je jednoduchý. Na začátku se založí nová stavba a vyplní se potřebná pole formuláře, název a kód stavby. Dále se označí typ stavby, který určí DPH a vybere se cenová soustava, v jaké bude rozpočet zpracován. Pro výpočet VRN se v krycím listu vyplní potřebné údaje. Stavba se dělí na jednotlivé objekty, ve kterých se vytvářejí jednotlivé rozpočty.

2.2.5 Soustava RYRO od společnosti ÚRS CZ a.s.

Soustava RYRO je určena pro rychlé ocenění stavebních prací ve fázi přípravné. Je to samostatná část Cenové soustavy ÚRS, která je především určena pro projektanty, investory ze státní správy a samosprávy, zhotovitelům a dalším účastníkům stavebního řízení. Pro ocenění v soustavě RYRO jsou potřebné projektové dokumentace jako architektonická studie (STS), dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) a dokumentace pro stavební povolení (DSP). [5]

Základní struktura RYRO se dělí na čtyři části:

- Stavební práce hrubé stavby
- Konstrukce a dokončovací práce
- Instalace a technologické celky
- Vnější stavební objekty [7]

2.3 Cashflow a jeho sestavení

Cashflow je přehled o peněžních tocích vyjadřující nárůst a úbytek peněžních prostředků, zdroje a užití finančních prostředků. Jedná se o moderní a velmi mladou metodu finanční analýzy, která pochází z USA a do ostatních zemí se rozšířila v sedmdesátých letech minulého století. V ČR je podmínkou označovat cashflow jako výkaz o tvorbě a použití peněžních prostředků či výkaz cashflow. V jiných zemích je cashflow nejčastěji označováno jako výkaz o změnách ve finanční situaci nebo výkaz o tvorbě a užití fondů. [8]

Výkaz cashflow je jeden ze třech účetních výkazů, který za určité období sleduje a srovnává zdroje tvorby peněžních prostředků (příjmy) s jejich využitím (výdaje). Výkaz cashflow slouží jako posudek reálné finanční situace. [8]

Příjmy jsou přírůstky peněz, které mají nejčastěji formu peněz v hotovosti včetně cenin nebo peněz na bankovním účtu. Výdaje pak znamenají úbytky peněz v hotovosti nebo na bankovním účtu. Ve výstavbovém projektu jsou příjmy tvořeny většinou

z prodeje nebo pronájmu stavby. Výdaje tvoří především výdaje investičního charakteru, které jsou s projektem dlouhodobě vázány. [9]

Pro sestavení cashflow existují dvě metody, metoda přímá a nepřímá. Přímá metoda vychází z peněžních příjmů a výdajů a je pro účetnický sektor složitější, protože třídí účty peněžních prostředků podle druhů příjmů a výdajů. Metoda nepřímá vychází s tím, že každá hospodářská operace ovlivní buď rozvahovou položku nebo výslednou položku. Tato metoda upravuje zisk běžného období, kdy se za přírůstky peněz považují poklesy aktiv a nárůst pasiv a za úbytky peněz pak nárůst aktiv a poklesy pasiv. [10]

Kromě přímé a nepřímé metody se cashflow rozděluje na tři základní části: provozní činnost, investiční činnost a finanční činnost. Provozní činnost je nejdůležitější částí, protože zjišťuje, do jaké míry odpovídá výsledek hospodaření skutečně vydělaným penězům a jak je se ovlivní produkce peněz změnami pracovního kapitálu. Udává tedy, kolik se inkasovalo či utratilo peněz běžnou či mimořádnou činností. Výsledné cashflow z provozní činnosti nesmí být nikdy záporné. Investiční činnost zjišťuje příjmy z prodeje investičního majetku a výdaje související s pořízením investičního majetku. Poslední částí je finanční činnost, která udává, kolik se získalo nebo utratilo v oblasti financování, např. zajišťování půjček a jejich splácení. [10]

2.4 Varianty financování

Hlavní úkol investora ve fázi předinvestiční se týká toho, jak bude výstavbový projekt financován. Investor musí obstarat dostatečné finanční prostředky pro realizaci stavby. [1]

Financování investic lze obecně charakterizovat jako činnost, která se zabývá získáváním finančních zdrojů pro realizaci a správný chod investice. Zdroje financování investic se může třídit z více hledisek, ale nejvýznamnější je, odkud se zdroje získávají a kdo tyto zdroje vlastní. [11]

2.4.1 Financování z vlastních a cizích zdrojů

Vlastní zdroje

Vlastní zdroje jsou jinak označované jako vlastní kapitál. U vlastního kapitálu je podstatné, že ho není třeba splácet a představuje tak bezpečný zdroj financování investičních projektů. Základní formy financování z vlastních zdrojů jsou např. základní vklad při založení podniku, navýšení základního kapitálu nebo jiné vklady do kapitálu, nerozdělený zisk z minulých let nebo různé sponzorské dary. [11]

Cizí zdroje

Všechny zdroje, které nejsou vlastní, jsou definované jako cizí zdroje. Jsou kvalifikované jako prostředky, které jsou zapůjčené a musí se dříve či později vrátit. Financování cizím kapitálem obsahuje ještě dodatečné náklady – úroky. [11]

Pro realizaci výstavbových projektů jsou nejčastější prostředky cizích zdrojů bankovní úvěry. Dlouhodobé financování bankovním úvěrem má samostatnou formu tzv. projektové financování. U projektového financování jsou prostředky získány cíleně pouze v souvislosti s projektem. Každý žadatel bankovního úvěru podléhá analýze žadatele a analýze investičního projektu. Na základě výsledků analýz se banka rozhodne, zda vyhoví žádosti o úvěr, či nikoli a závisí na řadě faktorů, které banka posuzuje před výsledným rozhodnutím. [11]

2.4.2 Financování z předprodejů

Jedna z možných variant financování z vlastních zdrojů je financování z předprodejů. Předprodej bytů je pro investora důležitý zvláště tehdy, kdy není schopen stavbu financovat čistě z vlastních zdrojů a půjčuje si od bank. Investor může využít peníze získané z doprodeje bytů předchozího projektu, nebo předprodejů současného výstavbového projektu. [12]

V předprodeji je pro kupujícího výhodou výběr z většího množství bytů a někdy i výhodnější cena. Na druhou stranu nákup nemovitosti, která ještě neexistuje se může jevit

jako risk. Proto je důležité kupovat nemovitosti od prověřeného developera, který má pozitivní reference dřívějších klientů, kteří již bydlí v bytech od tohoto developera. [12]

2.4.3 Financování ze státních fondů podpory investic

Státní fond podpory investic (SFPI) je fond Ministerstva pro místní rozvoj ČR. Vznikl přejmenováním Státního fondu rozvoje bydlení s cílem rozšířit působnost fondu. Kromě podpory bydlení SFPI nyní zahrnuje i podporu regionálního rozvoje a některé činnosti v oblasti cestovního ruchu. [13]

Výstavba pro obce

Jedná se o dotační a úvěrový program. Dotační program je zaměřen na výstavbu sociálních bytů. Byty jsou určeny pro osoby bez bydlení, osoby s nízkým příjmem nebo osoby, které užívají nevhodné bydlení. Výše dotace je až do výše celkových investičních nákladů a příjemci dotace jsou obce jako investoři.

Úvěrový program se zabývá výstavbou dostupných bytů. Dostupné byty jsou určeny pro běžnou populaci. Výše úvěru je až do výše celkových investičních nákladů s úrokovou sazbou nejméně ve výši 1 % ročně. Podmínkou pro žadatele je prokázat schopnost úvěr splácet a zavázat se, že dostupné byty budou sloužit k pronájmu po celou dobu splácení úvěru. [14]

Nájemní byty

Program se zakládá na poskytování nízkouročených úvěrů na výstavbu nájemních bytů se splatností až 30 let. Příjemci mohou být jakékoliv právnické osoby, včetně obcí. Byty jsou určeny pro seniory nad 65 let, zdravotně či příjmově vymezené osoby, zletilé osoby do 30 let a osoby, jejichž obydlí zničila živelná pohroma. Výše úvěru je až do 90 % rozhodných výdajů a úroková sazba nesmí být nižší než 0,5 % ročně. [15]

Nová zelená úsporám – Bytové domy

Tento program je poskytován státním fondem životního prostředí a lze ho využít při výstavbě bytových domů. Dotační program je rozdělen do tří oblastí od A do C. Pro jednu výstavbu lze podat pouze jednu žádost. Ta ale může kombinovat více oblastí.

V oblasti A – zateplení lze čerpat podporu z výplní stavebních otvorů a zateplení obvodových či vnitřních konstrukcí. Oblast B – novostavba poskytuje podporu nákupu v novém bytové domě, nebo výstavbu nových bytových domů s velmi nízkou energetickou náročností. V oblasti C – zdroje energie podporují pouze opatření v dokončených bytových domech, které mají dokončení výstavby delší než 2 roky. Tuto podporu nelze využít pro budovy, které byly během výstavby podpořeny v oblasti podpory B. [16]

Žadatelé dotace mohou být z celé ČR, realizace stavby musí být dokončena maximálně do 24 měsíců ode dne potvrzení žádosti a musí ji provádět akreditovaný developéři. [16]

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Popis stavby

Řešeným objektem je novostavba bytového domu v obci Třebíč zahrnující i zbudování nových ploch pro parkování a chodníky, přípojky vodovodu a kanalizace, veřejné osvětlení, přípojku dešťové kanalizace a sadové úpravy. Zmíněné stavební úpravy jsou navrženy na pozemku s parcelním číslem st. 1031/11 Třebíč.

Dotčené území je bez rizika seizmických pásem, území není poddolováno, nejsou ani podzemní vody. Území stavby nezasahuje do žádných jiných známých ochranných či bezpečnostních pásem, kulturně cenných lokalit či kulturních památek.

Novostavba bytového domu v obci Třebíč je rozdělena do stavebních objektů následovně:

- SO1 – Bytový dům
- SO2 – Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace, SEK
- SO3 – Komunikace a zpevněné plochy
- SO4 – Dešťová kanalizace
- SO5 – Veřejné osvětlení
- SO6 – Sadové úpravy

3.1.1 SO1 – Bytový dům

Celková plocha pozemku	4687 m ²
Zastavěná plocha BD	445 m ²
Obestavěný prostor BD	8321 m ³

Obr. 3.1 Pohled jihozápadní [17]



Bytový dům je orientován jižním směrem, má tvar obdélníku s plochou střechou. Bytový dům je nepodsklepený, má 5 pater a 25 bytových jednotek. Všechny byty kromě bytů v 1.NP mají balkóny nebo terasy. První nadzemní podlaží je zasunuté do svažitého terénu a je opticky odlišené tmavým odstínem omítky, ze severní strany a bočních pohledů dostává charakter podzemního podlaží. Poslední podlaží je také opticky odlišeno a potlačeno zasunutím na jižní straně s cílem optického snížení stavby. Na jižní straně fasády jsou balkóny téměř po celé délce domu, členěné dělicími stěnami a panely v rovině průčelí. Fasáda je škrábaná, základní plocha je provedena v odstínu bílá doplněna vystupujícími konstrukcemi balkonů v bílé barvě s neprůhledným zábradlím v šedém odstínu.

Hlavní vstup je z jižní strany přes zádveří s poštovními schránkami v prvním nadzemním podlaží. Zde je přístup i pro kočárkárnu, výměňkovou stanici a ke schodišti a výtahu. Schodišťový prostor a výtah jsou umístěny na východní straně. V severní části se nachází sušárny, místnost pro správce a úklidová místnost, na jižní straně je umístěn jeden byt 2+kk. Ve 2.-5.NP je dispozice stejná se skladbou 5 bytových jednotek, z jichž 4 byty jsou 2+kk a 1 byt je 3+kk. V 6.NP je z důvodu zasunutí z jižní strany dispozice odlišná. Jsou zde 4 byty, 2 byty jsou 2+kk a zbylé 2 byty pak 3+kk.

Bytový dům má nosný konstrukční systém stěnový s kombinovanou orientací. Je založen na železobetonových základových pasech, obvodové nosné konstrukce jsou keramické z dutinových tvarovek a jsou systémově zateplené. Příčky jsou navrženy keramické z lehčených tvárnic. Stropní konstrukce je v předepjatých železobetonových panelů. Balkóny tvoří železobetonová deska s přerušným tepelným mostem. Vnitřní dvouramenná schodiště jsou navržena jako prefabrikovaná, a to včetně podestových a mezipodestových desek. Střecha bytového domu je jednoplášťová plochá nevětraná fóliová. Nosnou část střechy tvoří prefabrikované stropní panely, spádová vrstva je vytvořena spádovými klíny tepelně izolačních desek do čtyř dešťových svodů. Krytina je provedena z hydroizolační fólie.

3.1.2 SO2 – Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace a SEK

Přípojka vodovodu

Pro bytový dům v ulici Modřínová projekt řeší vodovodní přípojku, která je napojena na veřejný vodovod a je v dimenzi DN40. Vodoměrná sestava se nachází uvnitř objektu ve výměňkové stanici max. 2,5m od obvodové zdi. Požadované průměrné množství pitné vody je 2,1 m³/den a maximální hodinové množství 1,5m³/hod. Vodoměr je navržený dimenze DN25.

Přípojka splaškové kanalizace

Odvedení odpadních vod z bytového domu řeší kanalizační přípojka. Přípojka je napojena na městskou kanalizaci a je vybavena čistíci a revizními šachtami. Materiál a dimenze přípojky je PP SN12 DN200, výpočtový odtok splaškových vod do veřejné kanalizace činí 6,5l/s.

Přípojka sítí elektronických komunikací (SEK)

Novostavba bytového domu je připojena celkem ke třem poskytovatelů datových rozvodů SEK – CETIN, Nej.cz, MAN. Přípojka CETIN je vedena z jižní strany bytového domu metalickým vedením. Je soustředěna do hlavního datového rozvaděče

v 1.NP, odkud je provedena příprava datových přípojek pro jednotlivé byty. Přípojka Nej.cz je provedena obdobným způsobem, ale je uvažována ze severní strany bytového domu. Přípojka MAN vede z jižní strany a je tvořena optochránčkou², která je vedena z chodníkové šachty. Příprava datových přípojek pro byty se provede stejným způsobem jako u předchozích přípojek.

3.1.3 SO03 – Komunikace a zpevněné plochy

Součástí novostavby bytového domu je také komunikace, parkovací stání a chodníky, které slouží pro obsluhu objektu. Příjezd k domu, kolmá parkovací stání a vjezd na parkoviště bytového domu se napojují kolmo na severní hranu vozovky místní komunikace v ulici.

Je navrženo 22 parkovacích stání podél vozovky místní ulice, z toho čtyři jsou pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Příjezd k domu slouží běžně pro obyvatele domu a potřeby přístupu záchranných složek.

Parkoviště pro bytový dům má 26 parkovacích stání. Místa s větším převýšením doplní schodiště.

3.1.4 SO04 – Kanalizace dešťová

Přípojka dešťové kanalizace řeší odvedení dešťových vod z bytového domu a přilehlých ploch. Na pozemku budou využity dvě stávající přípojky dešťové kanalizace. Dešťové vody jsou ze střechy svedeny do nádrže na využití dešťových vod a využívány ke splachování. Voda je z podzemní nádrže vybavené filtrem a přidavným čerpadlem přivedena k doplňující jednotce, kde je proveden rozvod vody k WC pro splachování. Z parkoviště jsou dešťové vody vsakovány přímo vsakovacími rošty pod povrch komunikace. Pro případné přívalové deště je v nejnižším místě provedena vsakovací rýha v zeleném průlehu a jsou osazeny žlaby a vpusti napojené na stávající přípojku dešťové kanalizace.

² Chráníčka optického kabelu

3.1.5 SO05 – Veřejné osvětlení

Nové veřejné osvětlení je napájeno ze stávajícího kabelového rozvodu, který je napájen ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení v ulici. V plánované kabelové trase je uložen kabel veřejného osvětlení typu CYKY, zemnicí pásek FeZn a optochránička HDPE. Stožáry jsou jednotlivě připojeny kulatinou FeZn průměru 12 mm, jsou ocelové a jejich povrchová úprava je žárovým zinkováním vně i uvnitř. Svítidla se zapojují střídavě na jednotlivé fáze.

3.1.6 SO06 – Sadové úpravy

V rámci realizace sadových úprav je odstraněna většina stávajících dřevin, jelikož jsou v kolizi s navrženými zpevněnými plochami. Také je nezbytné je odstranit s ohledem na provádění terénních úprav.

Nově bude podél chodníku střídavě vysazeno 7 ks *Tilia cordata*³, 1 ks *Pinus strobus*⁴ a nestříhaný živý plot. Před vchodem do domu budou vysazeny *Weigela florida*⁵. Kolem stanoviště na odpad bude vysazeno 30 ks *Buxus sempervirens*. Mezi bytovým domem a parkovištěm bude vysazeno 5 ks *Tilia cordata* a podél ulice bude vysazena alej po 15 ks. V zeleném ostrůvku na parkovišti bude vysazen nestříhaný živý plot po 10 ks. Po obou stranách vjezdu na parkoviště bude vysazena *Potentilla fruticosa*⁶ po 35 ks.

3.2 Stanovení investičních nákladů a analýza konkurence

Prvním krokem pro stanovení celkových investičních nákladů je položkový rozpočet, který je zpracovaný ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení. Druhým krokem jsou ostatní investiční náklady, jako jsou například výdaje na projektové a průzkumné práce, rezerva nebo provozní náklady. Těmito kroky se vypočítají celkové investiční náklady pro výstavbu bytového domu.

³ Lípa srdčitá

⁴ Borovice vejmutovka

⁵ Vajgélie květnatá

⁶ Mochna křovitá

Dále se kapitola zabývá analýzou užšího okolí, která odhaluje konkurenci v místě výstavby bytového domu a okolí. Výstup této analýzy bude sloužit ke stanovení tržní ceny bytové jednotky za m² v bytovém domě.

3.2.1 Celkové investiční náklady

Celkové investiční náklady jsou získané z položkového rozpočtu jednotlivých stavebních objektů a ostatních investičních nákladů ze struktury propočtových nákladů stavby, které jsou vypočteny z procentuální částky ze základních rozpočtových nákladů (ZRN).

3.2.1.1 Položkový rozpočet jednotlivých stavebních objektů

Položkový rozpočet pro stavební objekt 1 byl zpracován v Cenové soustavě ÚRS v programu Kros 4 v cenové hladině ÚRS 2021. Ostatní objekty byly vytvořené z cenové databáze ÚRS RYRO. RYRO je samostatná část Cenové soustavy ÚRS a je určená pro rychlé ocenění stavebních prací.

V Programu Kros 4 se položky samostatně dělí do oddílů HSV nebo PSV, a následně pak do jednotlivých skupin. Součástí základních rozpočtových nákladů jsou vedlejší rozpočtové náklady (VRN). Základnou pro výpočet VRN jsou základní rozpočtové náklady stavby. Je uvažováno s vedlejšími rozpočtovými náklady na zařízení staveniště, které činí 2 % ze základních rozpočtových nákladů, na projektové práce, kde se uvažuje 0,8 % ze ZRN, a na jiné vedlejší rozpočtové náklady jako je např.: inženýrská činnost, finanční náklady apod. Zde se uvažuje s 0,6 % ze ZRN.

SO1 - Bytový dům

Tabulka 3.1 – Celkové náklady SO1 - Bytový dům bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	42 347 044,32
HSV - Práce a dodávky HSV	20 767 848,45
1 - Zemní práce	1 344 449,60
2 - Zakládání	1 258 989,54
3 - Svislé a kompletní konstrukce	7 383 631,58
4 - Vodorovné konstrukce	4 415 446,70
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	4 774 792,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	483 916,73
998 - Přesun hmot	1 106 622,30
PSV - Práce a dodávky PSV	21 579 195,87
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	473 292,79
712 - Povlakové krytiny	285 852,52
713 - Izolace tepelné	1 087 196,66
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	936 158,50
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod	890 469,30
725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty	1 628 079,50
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	3 187 588,50
741 - Elektroinstalace - silnoproud	3 578 377,50
751 - Vzduchotechnika	832 171,00
763 - Konstrukce suché výstavby	1 465 166,08
764 - Konstrukce klempířské	152 690,40
766 - Konstrukce truhlářské	1 140 362,52
767 - Konstrukce zámečnické	1 047 248,86
771 - Podlahy z dlaždic	1 824 797,30
776 - Podlahy povlakové	1 591 200,82
781 - Dokončovací práce - obklady	748 280,43
783 - Dokončovací práce - nátěry	862,32
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	517 621,29
786 - Dokončovací práce - čalounické úpravy	191 779,58
2) Ostatní náklady	1 439 799,51
Zařízení staveniště	846 940,89
Projektové práce	338 776,35
Jiné VRN	254 082,27
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	43 786 843,83

Z tabulky 3.1 lze vyčíst, že oddíl hlavní stavební výroby (HSV) je složen ze 7 skupin a oddíl přidružené stavební výroby (PSV) obsahuje 19 skupin. V oddíle HSV je nejnákladnější skupina 3 – svislé a kompletní konstrukce. Na druhém místě je skupina 6 – Úprava povrchů, podlahy a osazování výplní a těsně pod ní je skupina 4 – Vodorovné konstrukce. Tyto skupiny mají pořizovací náklady přes 4 mil. Kč bez DPH. Stejně tak skupiny 1 – Zemní práce a 2 – Zakládání mají pořizovací náklady přes 1 mil. Kč bez DPH. Pořizovací náklady HSV zpracované ve směrných cenách CS ÚRS jsou stanoveny pro stavební objekt SO1 - bytový dům na cca 21,0 mil. Kč bez DPH.

V oddíle PSV je nejnákladnější skupina 741 – Elektroinstalace – silnoproud, která vyšla přes 3,5 mil. Kč bez DPH. Za ní je skupina 735 – Ústřední vytápění, která vyšla přes 3 mil. Kč bez DPH. Další 7 skupin přesáhlo částku 1 mil. Kč. Jsou to skupiny 763 – Konstrukce suché výstavby, 713 – Izolace tepelné, 766 – Konstrukce truhlářské, 767 – Konstrukce zámečnické, 771 – Podlahy z dlaždic, 776 – Podlahy povlakové a 725 – Zdravotechnika – zařizovací předměty. Pořizovací náklady PSV zpracované ve směrných cenách CS ÚRS jsou stanoveny pro stavební objekt SO1 - bytový dům na cca 21,5 mil. Kč bez DPH.

Pro zjednodušení byly skupiny profese vypracovány v databázi ÚRS RYRO, a poté byly vloženy do Kros 4 jako R – položka. Jedná se o skupiny 721 – Zdravotechnika – vnitřní kanalizace, 722 – Zdravotechnika – vnitřní vodovod, 725 – Zdravotechnika – zařizovací předměty, 735 – Ústřední vytápění – otopná tělesa, 741 – elektroinstalace a 751 – Vzduchotechnika.

Ostatní náklady jsou vedlejší rozpočtové náklady na zařízení staveniště, projektové práce a jiné VRN a jsou počítány procentuálně z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady zpracované ve směrných cenách CS ÚRS jsou stanoveny pro stavební objekt SO1 - bytový dům na 43 786 843 Kč bez DPH.

V reakci na válku na Ukrajině, kdy dochází k výraznému zdražování pohonných hmot a stavebního materiálu, vydal CS ÚRS článek o vlivu nárůstu cen pohonných hmot na směrné ceny. Jelikož byl rozpočet pro SO1 vytvořen ještě před nárůstem těchto cen, bylo stanoveno zvýšení pořizovacích nákladů o 15 %. **Celkové pořizovací náklady po zvýšení tedy činí 50 354 869 Kč bez DPH.**

Tabulka 3.2 – Celkové náklady SO1 – Bytový dům s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu			42 347 044,32
Ostatní náklady			1 439 799,51
Cena bez DPH			43 786 843,83
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	43 786 843,83	15,00%	6 568 026,57
Cena s DPH	v	CZK	50 354 870,40

V tabulce 3.2 lze vidět stanovenou sazbu DPH, která činí 15 % a jedná se tak o sníženou sazbu. Celkové pořizovací náklady včetně DPH jsou 50 354 870 Kč.

S ohledem na změněné náklady bez DPH jsou celkové pořizovací náklady 57 908 100 Kč včetně DPH.

SO2 - Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace, SEK

Následující stavební objekty jsou oceněné podle databáze ÚRS RYRO. Jedná se o zjednodušenou databázi, kde se zadává, co nejméně položek.

Přípojka vodovodu

Tabulka 3.3 – Celkové náklady přípojky vodovodu bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	22 090,93
HSV - Práce a dodávky HSV	22 090,93
8 - Trubní vedení	22 090,93
2) Ostatní náklady	751,10
Zařízení staveniště	441,82
Projektové práce	176,73
Jiné VRN	132,55
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	22 842,03

Tento objekt byl zpracován pomocí ÚRS RYRO. V tabulce 3.3 lze vyzorovat, že náklady ze soupisu prací mají pouze jeden oddíl a jednu skupinu, která obsahuje veškeré položky. Ostatní náklady jsou jako u předešlého objektu vedlejší rozpočtové náklady na zařízení staveniště, projektové práce a jiné VRN a jsou počítány procentuálně z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro přípojku vodovodu jsou 22 842 Kč bez DPH.

Tabulka 3.4 – Celkové náklady přípojky vodovodu s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu			22 090,93
Ostatní náklady			751,10
Cena bez DPH			22 842,03
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená	22 842,03	15,00%	3 426,30
Cena s DPH	v CZK		26 268,33

V tabulce 3.4 lze vidět stanovenou sazbu DPH, která činí 15 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro přípojku vodovodu jsou 26 268 Kč.

Přípojka splaškové kanalizace

Tabulka 3.5 – Celkové náklady přípojky splaškové kanalizace bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	35 803,53
HSV - Práce a dodávky HSV	35 803,53
8 - Trubní vedení	35 803,53
2) Ostatní náklady	1 217,32
Zařízení staveniště	716,07
Projektové práce	286,43
Jiné VRN	214,82
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	37 020,85

Stejně jako předchozí objekt byl tento zpracován pomocí ÚRS RYRO. V tabulce 3.5 lze vidět v nákladech soupisu prací opět pouze jeden oddíl a jednu skupinu. Ostatní náklady jsou jako u předešlého objektu VRN na zařízení staveniště, projektové práce a jiné VRN a jsou počítány procentuálně z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro přípojku splaškové kanalizace jsou 37 020 Kč bez DPH.

Tabulka 3.6 – Celkové náklady přípojky splaškové kanalizace s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu			35 803,53
Ostatní náklady			1 217,32
Cena bez DPH			37 020,85
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní snížená	37 020,85	21,00% 15,00%	5 553,13
Cena s DPH	v CZK		42 573,98

V tabulce 3.6 je opět možné vidět stanovenou sazbu DPH na 15 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro přípojku splaškové kanalizace jsou 42 573 Kč.

Přípojka SEK

Tabulka 3.7 – Celkové náklady přípojky SEK bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	23 625,00
HSV - Práce a dodávky HSV	23 625,00
8 - Trubní vedení	23 625,00
2) Ostatní náklady	803,25
Zařízení staveniště	472,50
Projektové práce	189,00
Jiné VRN	141,75
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	24 428,25

I zde bylo pro ocenění použito databáze ÚRS RYRO. V tabulce 3.7 je v nákladech ze soupisu prací opět vidět jeden oddíl a jednu skupinu, která obsahuje veškeré položky.

Ostatní náklady jsou opět vypočteny procentuálně z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro přípojku SEK jsou 24 428 Kč bez DPH.

Tabulka 3.8 – Celkové náklady přípojky SEK s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu			23 625,00
Ostatní náklady			803,25
Cena bez DPH			24 428,25
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená	24 428,25	15,00%	3 664,24
Cena s DPH	v CZK		28 092,49

Stanovená sazba DPH je opět 15 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro přípojku SEK jsou 28 092 Kč.

Po sečtení všech tří přípojek v SO2 – přípojky vodovodu, splaškové kanalizace a SEK činí celkové pořizovací náklady 84 290 Kč bez DPH. Sazba DPH je stanovena na 15 % a celkové pořizovací náklady včetně DPH jsou 96 933 Kč.

SO3 - Komunikace a zpevněné plochy

Tabulka 3.9 – Celkové náklady komunikace a zpevněné plochy bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	1 258 261,29
HSV - Práce a dodávky HSV	1 258 261,29
5 - Komunikace pozemní	1 258 261,29
2) Ostatní náklady	42 780,89
Zařízení staveniště	25 165,23
Projektové práce	10 066,09
Jiné VRN	7 549,57
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	1 301 042,18

Stejně jako u předchozího objektu byl tento řešen pomocí ÚRS RYRO. V tabulce 3.9 lze vidět v nákladech soupisu prací opět pouze jeden oddíl a jednu skupinu. Ostatní

náklady jsou opět vypočteny procentuálně z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro komunikace a zpevněné plochy jsou 1 301 042 Kč bez DPH.

Tabulka 3.10 – Celkové náklady komunikace a zpevněné plochy s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu				1 258 261,29
Ostatní náklady				42 780,89
Cena bez DPH				1 301 042,18
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně	
DPH základní	1 301 042,18	21,00%	273 218,86	
snižená	0,00	15,00%	0,00	
Cena s DPH	v	CZK		1 574 261,04

Stanovená sazba DPH je 21 % a celkové pořizovací náklady včetně DPH jsou 1 574 261 Kč pro SO3 – Komunikace a zpevněné plochy.

SO4 - Přípojka dešťové kanalizace

Tabulka 3.11 – Celkové náklady přípojky dešťové kanalizace bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	222 189,36
HSV - Práce a dodávky HSV	222 189,36
8 - Trubní vedení	222 189,36
2) Ostatní náklady	7 554,44
Zařízení staveniště	4 443,79
Projektové práce	1 777,51
Jiné VRN	1 333,14
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	229 743,80

I zde bylo použito databáze ÚRS RYRO. V tabulce 3.11 lze, jako u předchozích, vidět v nákladech ze soupisu prací jeden oddíl a jednu skupinu. Ostatní náklady jsou opět automaticky vypočteny z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady jsou 229 734 Kč bez DPH.

Tabulka 3.12 – Celkové náklady přípojky dešťové kanalizace s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu			222 189,36
Ostatní náklady			7 554,44
Cena bez DPH			229 743,80
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní		21,00%	
snížená	229 743,80	15,00%	34 461,57
Cena s DPH	v	CZK	264 205,37

V tabulce 3.12 lze vidět stanovenou sazbu DPH na 15 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro přípojku dešťové kanalizace jsou 264 205 Kč.

SO5 - Veřejné osvětlení

Tabulka 3.13 – Celkové náklady veřejného osvětlení bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	1 096 800,00
HSV - Práce a dodávky HSV	1 096 800,00
8 - Trubní vedení	1 096 800,00
2) Ostatní náklady	37 291,20
Zařízení staveniště	21 936,00
Projektové práce	8 774,40
Jiné VRN	6 580,80
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	1 134 091,20

Veřejné osvětlení bylo opět oceněné v databázi ÚRS RYRO. V nákladech ze soupisu prací lze opět vyzorovat jeden oddíl a jednu skupinu. Ostatní náklady jsou procentuálně vypočteny z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro veřejné osvětlení jsou 1 134 091 Kč bez DPH.

Tabulka 3.14 – Celkové náklady veřejného osvětlení s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu				1 096 800,00
Ostatní náklady				37 291,20
Cena bez DPH				1 134 091,20
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně	
DPH základní	1 134 091,20	21,00%	238 159,15	
snížená	0,00	15,00%	0,00	
Cena s DPH	v	CZK		1 372 250,35

Sazba DPH je stanovená na 21 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro veřejné osvětlení jsou 1 372 250 Kč.

SO6 - Sadové úpravy

Tabulka 3.15 – Celkové náklady sadových úprav bez DPH [vlastní]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady ze soupisu prací	1 103 440,00
HSV - Práce a dodávky HSV	1 103 440,00
3 - Svislé a kompletní konstrukce	1 103 440,00
2) Ostatní náklady	37 516,96
Zařízení staveniště	22 068,80
Projektové práce	8 827,52
Jiné VRN	6 620,64
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	1 140 956,96

I pro poslední stavební objekt bylo pro ocenění opět použito databáze ÚRS RYRO. Náklady ze soupisu prací má opět jeden oddíl a jednu skupinu. Ostatní náklady jsou procentuálně vypočteny z nákladů ze soupisu prací. Celkové pořizovací náklady pro sadové úpravy jsou 1 140 956 Kč bez DPH.

Tabulka 3.16 – Celkové náklady sadových úprav s DPH [vlastní]

Náklady z rozpočtu				1 103 440,00
Ostatní náklady				37 516,96
Cena bez DPH				1 140 956,96
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně	
DPH základní	1 140 956,96	21,00%	239 600,96	
snižená	0,00	15,00%	0,00	
Cena s DPH	v	CZK		1 380 557,92

V tabulce 3.16 lze vidět stanovenou sazbu DPH na 21 %. Celkové pořizovací náklady včetně DPH pro sadové úpravy jsou 1 380 557 Kč.

Tabulka 3.17 – Celkové pořizovací náklady SO [vlastní]

Stavební objekt	ZRN bez DPH	VRN bez DPH	Náklady bez DPH	Náklady s DPH
SO1 - Bytový dům	48 915 070 Kč	1 439 799 Kč	50 354 869 Kč	57 908 100 Kč
SO2 - Přípojky vodo., splaš. kan., SEK	81 519 Kč	2 771 Kč	84 290 Kč	96 933 Kč
SO3 - Komunikace a zpevněné plochy	1 258 262 Kč	42 780 Kč	1 301 042 Kč	1 574 261 Kč
SO4 - Přípojka dešťové kanalizace	222 189 Kč	7 554 Kč	229 743 Kč	264 205 Kč
SO5 - Veřejné osvětlení	1 096 800 Kč	37 291 Kč	1 134 091 Kč	1 372 250 Kč
SO6 - Sadové úpravy	1 103 440 Kč	37 516 Kč	1 140 956 Kč	1 380 557 Kč
Celkové náklady	52 677 280 Kč	1 567 711 Kč	54 244 991 Kč	62 596 307 Kč

V tabulce 3.17 jsou rozepsané všechny stavební objekty a jejich náklady. Celkové základní rozpočtové náklady (ZRN) jsou vypočteny na 52 677 280 Kč bez DPH. Tato hodnota je důležitá pro další výpočty celkových investičních nákladů. Dále je důležitá hodnota VRN, která se počítá procentuálně ze ZRN a její celková hodnota je 1 567 254 Kč bez DPH. Celkové pořizovací náklady (ZRN+VRN) jsou 54 244 991 Kč bez DPH a 62 596 307 Kč včetně DPH.

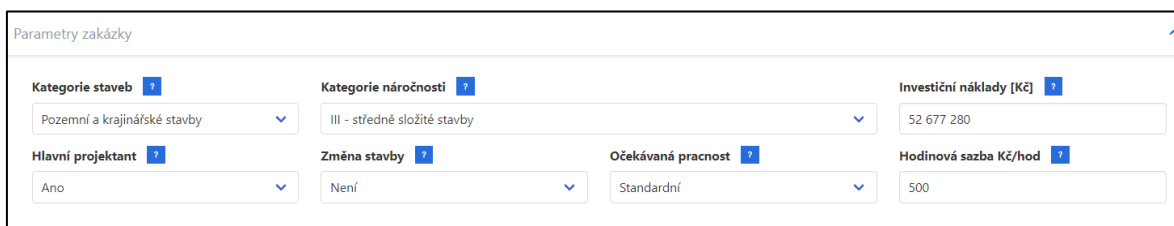
3. 2.1.2 Ostatní investiční náklady

Pro výpočet celkových investiční nákladů je potřeba stanovit ostatní investiční náklady, které ještě nejsou známé. Nyní se nacházíme ve fázi přípravné, proto využijeme strukturu propočtových nákladů stavby pro stanovení celkových investičních nákladů. Důležitá je pro nás celková hodnota ZRN ze všech stavebních objektů, která bude použita jako poklad pro následující neznámé části v propočtových nákladech stavby. Jedná se o hodnotu 52 677 280 Kč bez DPH.

A. Projektové a průzkumné práce

Pro stanovení ceny projektových a průzkumných prací byl použit honorářový řád podle standardů a služeb ČKAIT A ČKA. Pro jeho výpočet je nutné vyplnit určité parametry zakázky. Bytový dům na ulici Modřínová je zařazen do kategorie III. – středně složité stavby, jelikož se řadí mezi pozemní a krajinářské stavby a jedná se o bytový dům se standartním vybavením. Do investičních nákladů je napsána hodnota ZRN všech stavebních objektů a hodinová sazba je odhadově stanovena na 500 Kč/h.

Obr. 4.1 – Parametry zakázky [18]



Parametry zakázky			
Kategorie staveb ?	Kategorie náročnosti ?	Investiční náklady [Kč] ?	
Pozemní a krajinářské stavby	III - středně složité stavby	52 677 280	
Hlavní projektant ?	Změna stavby ?	Očekávaná pracnost ?	Hodinová sazba Kč/hod ?
Ano	Není	Standardní	500

Pro výši nákladů za honoráře projektových a průzkumných prací byly označeny následující fáze: FS1 - Příprava zakázky, FS4 - DSP, DOS, FS5 - DPS, FS6 - Soupis prací a dodávek a FS7 - Autorský dozor projektanta. Celková výše nákladů je 4 759 000 Kč bez DPH a 5 758 390 Kč s DPH.

Obr. 4.2 – Základní soubor služeb [18]

	Označení	Název služby	%	Pracnost [h]	Sazba [Kč/h]	Cena [Kč]
<input checked="" type="checkbox"/>	FS1	Příprava zakázky (PZ)	1	95	500	47 500 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS2	Dokumentace návrhu / studie stavby (DNS)	13	1 237	500	618 500 Kč
<input type="checkbox"/>	FS2*	Variantské řešení návrhu / studie stavby	13	1 237	500	618 500 Kč
<input type="checkbox"/>	FS2+	Dokumentace návrhu / studie stavby bez předchozí fáze (DNS+)	14	1 332	500	666 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS2 OČ	Obstaravatelská činnost pro návrh / studii stavby (OČ ST)	4	380	500	190 000 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS3	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR)	15	1 428	500	714 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS3+	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí bez předchozí fáze (DUR+)	21	1 999	500	999 500 Kč
<input type="checkbox"/>	FS3+FS4	Společná dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení (DUR+DSP)	30	2 856	500	1 428 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS3 OČ	Obstaravatelská činnost pro územní rozhodnutí (OČ UR)	8	761	500	380 500 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS4	Dokumentace pro vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby (DSP, DOS)	22	2 094	500	1 047 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS4+	Dokumentace pro vydání stavebního povolení bez předchozí fáze (DSP+ DOS+)	33	3 141	500	1 570 500 Kč
<input type="checkbox"/>	FS4+FS5	Dokumentace stavby jednostupňová (DSJ)	50	4 760	500	2 380 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS4 OČ	Obstaravatelská činnost pro stavební povolení nebo ohlášení stavby (OČ SP OS)	8	761	500	380 500 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS5	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	32	3 046	500	1 523 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS5+	Dokumentace pro provádění stavby bez předchozí fáze (DPS+)	47	4 474	500	2 237 000 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS6	Soupis prací a dodávek (SPD)	5	476	500	238 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS6+	Soupis prací a dodávek zpracovaný před DPS, vč. rozpracování DPS (SPD+)	27	2 570	500	1 285 000 Kč
<input checked="" type="checkbox"/>	FS7	Autorský dozor projektanta (AD)	12	1 142	500	571 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS7+	Autorský dozor projektanta bez přechozí fáze (AD+)	17	1 618	500	809 000 Kč
<input type="checkbox"/>	FS8	Technický dozor investora (TDI)	23	2 189	500	1 094 500 Kč
<input type="checkbox"/>	FS9	Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)	3	285	500	142 500 Kč
	Součet		100	9 518		4 759 000 Kč

B. Provozní soubory

V bytovém domě na ulici Modřínová se nenachází žádné provozní soubory.

C. Stavební objekty

Celkové náklady na stavební objekty jsou již stanovené v části Položkový rozpočet jednotlivých stavebních objektů. Celkové základní rozpočtové náklady jsou vypočteny na 52 677 280 Kč bez DPH.

D. Stroje, zařízení a inventář

V bytovém domě na ulici Modřínová se nenachází žádné stroje, zařízení a inventář.

E. Umělecká díla

V bytovém domě na ulici Modřínová se nenachází žádná umělecká díla.

F. Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby

Vedlejší náklady jsou již stanovené v části Položkový rozpočet jednotlivých stavebních objektů ze základních rozpočtových nákladů jako vedlejší rozpočtové náklady (VRN) na zařízení staveniště, projektové práce a jiné VRN. Celkové vedlejší rozpočtové náklady jsou vypočteny na 1 567 711 Kč bez DPH.

G. Ostatní náklady

Do ostatních nákladů patří odvody, daně, poplatky DOSS, geodetické práce, průkaz energetické náročnosti a koordinátora BOZP. Náklady jsou odhadnuté jako 2 % z celkových ZRN.

$$52\,677\,280 \times 0,02 = 1\,053\,545 \text{ Kč bez DPH}$$

Dalšími náklady v tomto oddíle jsou náklady na marketing a prodej developerských projektů. Tyto náklady jsou také odhadnuty jako 1 % z celkových ZRN.

$$52\,677\,280 \times 0,01 = 526\,772 \text{ Kč bez DPH}$$

Celkové náklady pro tento oddíl jsou 1 580 317 Kč bez DPH a 1 912 185 Kč s DPH.

H. Rezerva

Rezerva zahrnuje nepředvídatelné náklady a má charakter jisté pojistky. Nepředvídatelné náklady jsou např. změna cen materiálu nebo neočekávané náklady v budoucnosti. Odhad tohoto nákladu je 6 % z celkových ZRN.

$$52\,677\,280 \times 0,06 = 3\,160\,637 \text{ Kč bez DPH}$$

Celkové náklady pro tento oddíl jsou 3 160 637 Kč bez DPH.

I. Ostatní investice

Ostatní investice znamenají náklady na pořízení pozemku. Investor je město Třebíč a má již pozemek, na kterém bude výstavba prováděna, proto se s tímto oddílem dále neuvažuje.

J. Nehmotný investiční majetek

V bytovém domě ve městě Třebíč se neuvažuje s náklady na nehmotný investiční majetek.

K. Provozní náklady

V bytovém domě ve městě Třebíč se neuvažuje s provozními náklady.

L. Kompletační činnost

V bytovém domě ve městě Třebíč se neuvažuje s provozními náklady.

V následující tabulce 3.18 jsou vidět náklady na jednotlivé oddíly a z nich vypočítaná celková hodnota investičních nákladů. Celkové investiční náklady pro výstavbu bytového domu v obci Třebíč jsou 63 744 947 Kč bez DPH a 74 091 252 Kč s DPH.

Největším oddílem v celkových nákladech jsou stavební objekty, které byly vypočteny v rámci položkového rozpočtu spolu s vedlejšími rozpočtovými náklady. Druhý největším oddílem jsou projektové a průzkumné práce, které se spočetly pomocí honorářového řádu při stanovení celkových základních rozpočtových nákladů (ZRN). Zbylé oddíly byly vypočteny procentuálně z celkových ZRN.

Tabulka 3.18 – Celkové investiční náklady bez DPH [vlastní]

	Název	Cena bez DPH	Cena s DPH
A.	Projektové a průzkumné práce	4 759 000 Kč	5 758 390 Kč
B.	Provozní soubory	-	-
C.	Stavební objekty	52 677 280 Kč	60 786 383 Kč
D.	Stroje, zařízení a inventář	-	-
E.	Umělecká díla	-	-
F.	Vedlejší rozpočtové náklady (VRN)	1 567 711 Kč	1 809 924 Kč
G.	Ostatní náklady	1 580 318 Kč	1 912 185 Kč
H.	Rezerva	3 160 637 Kč	3 824 371 Kč
I.	Ostatní investice	-	-
J.	Nehmotný investiční majetek	-	-
K.	Provozní soubory	-	-
L.	Kompletační činnost	-	-
Celkové investiční náklady		63 744 947 Kč	74 091 252 Kč

3.2.2 Analýza užšího okolí

Analýza okolí je průzkum konkurence s nemovitostmi v dané oblasti. Nejprve se zanalyzovala konkurenci projede již existujících bytů a poté konkurenci prodeje pro byty v novostavbě. Byty již existující se nacházejí převážně v centru města, zatímco novostavba se nachází spíše na předměstí.

Novostavba bytového domu, kterou se zabývá tato bakalářská práce, má byty o dispozici 2+kk a 3+kk. Průzkum se proto zabýval zejména na prodeje bytů dispozice 2+kk a 3+kk u konkurencích na trhu s nemovitostmi v oblasti obce Třebíč.

V Třebíči působí mnoho realitních kanceláří zabývajících se prodejem bytů. Jednou z nich je M&M Reality, která nabízí byt 2+kk podlahové plochy 33 m² přímo ve městě Třebíč. Druhou realitní kanceláří je kancelář Sting, která rovněž nabízí byt 2+kk tentokrát však o větší ploše 36 m². Poslední vyhledanou realitní kanceláří, která má v nabídce dva byty, je Reality iDnes. První byt je dispozice 3+kk s podlahovou plochou 64 m² a druhý je 2+kk s podlahovou plochou 55 m².

Dalším prodejcem bytů v obci Třebíč je Měšťanský dům, který má v nabídce nově zrekonstruované byty v centru města. Jedná se o čtyři byty 2+kk a o dva byty 3+kk.

V následující tabulce lze vidět jednotlivé prodejce, dispozice bytů, jejich podlahovou plochu, cenu za m², celkovou cenu za byt bez DPH, DPH a cenu bytu s DPH.

Tabulka 3.19 – Nabídky prodeje bytů již existujících, obec Třebíč [vlastní]

Prodejce	Dispozice bytu	Cena za m ²	Podlahová plocha (m ²)	Cena za byt bez DPH	DPH	Cena za byt s DPH
Měšťanský dům	2+kk	56 485 Kč	67,46	3 810 478 Kč	1 012 912 Kč	4 823 390 Kč
	2+kk	56 485 Kč	78,74	4 447 629 Kč	1 182 281 Kč	5 629 910 Kč
	2+kk	65 574 Kč	48,04	3 150 172 Kč	837 388 Kč	3 987 560 Kč
	3+kk	57 670 Kč	76,36	4 403 681 Kč	1 170 599 Kč	5 574 280 Kč
	2+kk	66 360 Kč	46,86	3 109 630 Kč	826 610 Kč	3 936 240 Kč
	3+kk	58 065 Kč	74,33	4 315 971 Kč	1 147 284 Kč	5 463 255 Kč
M&M Reality	2+kk	61 045 Kč	33,00	2 014 500 Kč	535 500 Kč	2 550 000 Kč
Sting	2+kk	59 031 Kč	36,00	2 125 100 Kč	564 900 Kč	2 690 000 Kč
Reality iDnes	3+kk	41 969 Kč	64,00	2 686 000 Kč	714 000 Kč	3 400 000 Kč
	2+kk	50 273 Kč	55,00	2 765 000 Kč	735 000 Kč	3 500 000 Kč

Z tabulky lze zjistit, že průměrná cena za 1 m² podlahové plochy bytu 2+kk je 59 322 Kč bez DPH a průměrná cena za byt je 3 873 871 Kč včetně DPH. U bytu 3+kk je pak průměrná cena za 1 m² podlahové plochy rovna 52 568 Kč bez DPH. Průměrná cena za byt 3+kk je 4 812 512 Kč s DPH.

Druhá analýza okolí se zaměřovala na prodeje bytů v novostavbě. V obci Třebíč probíhá jeden developerský projekt za účelem prodeje bytů. Jedná se o projekt Bydlení Borovina, kdy plánovaný konec projektu je stanoven nejpozději na jaře 2023. Bydlení Borovina obsahuje celkem 54 bytů, ale v nabídce jich je už pouze sedm. Průzkum se zabýval pouze byty 2+kk a 3+kk, proto v následující tabulce 3.20 je jen šest bytů určené k prodeji.

Tabulka 3.20 – Nabídka prodeje bytů v novostavbě, obec Třebíč [vlastní]

Prodejce	Dispozice bytu	Cena za m ²	Podlahová plocha (m ²)	Cena za byt bez DPH	DPH	Cena za byt s DPH
Bydlení Borovina	2+kk	42 959 Kč	92,50	3 973 700 Kč	1 056 300 Kč	5 030 000 Kč
	3+kk	42 792 Kč	108,00	4 621 500 Kč	1 228 500 Kč	5 850 000 Kč
	3+kk	45 133 Kč	119,90	5 411 500 Kč	1 438 500 Kč	6 850 000 Kč
	3+kk	46 802 Kč	92,50	4 329 200 Kč	1 150 800 Kč	5 480 000 Kč
	3+kk	46 802 Kč	92,50	4 329 200 Kč	1 150 800 Kč	5 480 000 Kč
	3+kk	43 752 Kč	79,90	3 495 750 Kč	929 250 Kč	4 425 000 Kč

I zde lze z tabulky zjistit, že průměrná cena za 1 m² podlahové plochy bytu 3+kk je 45 056 Kč bez DPH a průměrná cena za byt je 5 617 000 Kč s DPH. Byt 2+kk je v nabídce pouze jeden a jeho cenu lze vidět v tabulce 3.20.

3.3 Stanovení tržní ceny jednotlivých bytů za m²

V této kapitole se stanoví tržní cena jednotlivých bytů v bytovém domě v ulici Modřínová pomocí výstupů z předchozí kapitoly. V té bylo zjištěno, že celkové investiční náklady jsou 63 744 947 Kč bez DPH a 74 091 252 Kč s DPH. Prodejní ceny bytů ve městě Třebíč se od sebe značně liší, proto byla vytvořena jednoduchá tabulka pro stanovení průměrné ceny bytů, jejich maximální a minimální hodnota.

Tabulka 3.21 – Průměrná cena za m² [vlastní]

	Novostavby	Stávající byty
Průměrná cena za m ² (bez DPH)	44 707 Kč	57 296 Kč
MAX	46 802 Kč	66 360 Kč
MIN	42 792 Kč	41 969 Kč

V tabulce 3.21 lze vidět, že hodnoty pro novostavby jsou nižší než hodnoty již existujících bytů. Průměrná cena za m² bytu v novostavbě je 44 707 Kč bez DPH, maximální hodnota je 46 802 Kč bez DPH a minimální hodnota je pak 42 792 Kč bez DPH. U stávajících bytů je průměrná cena za m² vyšší a je rovna 57 296 Kč bez

DPH, maximální hodnota je 66 360 Kč bez DPH a minimální hodnota je 41 969 Kč bez DPH.

Navrhovaná cena za m² by se měla pohybovat mezi oběma průměry z předchozí tabulky. Výstavba řešeného bytového domu se nachází na východní straně města Třebíč. Vzhledem k lokalitě, která je spíše na předměstí, stejně jako u Bydlení Borovina, se cena za byt bude přibližovat k ceně této novostavby. Stanovená cena za m² za byt 2+kk je 46 000 Kč bez DPH a 44 000 Kč bez DPH za m² za byt 3+kk.

V následující tabulce jsou stanovené tržní ceny jednotlivých bytů podle ceny za m² podlahové plochy bez DPH. Dále je zde dispozice bytu, počet bytů, celková cena za byt bez DPH a včetně DPH.

Tabulka 3.22 – Tržní cena bytů [vlastní]

Dispozice bytu	Počet bytů	Cena za m ² bez DPH	Podlahová plocha (m ²)	Cena za byt bez DPH	Cena za byt s DPH
2+kk	1	46 000 Kč	59,20	2 723 200 Kč	3 295 072 Kč
2+kk	5	46 000 Kč	54,40	2 502 400 Kč	3 027 904 Kč
2+kk	4	46 000 Kč	67,00	3 082 000 Kč	3 729 220 Kč
2+kk	4	46 000 Kč	69,00	3 174 000 Kč	3 840 540 Kč
2+kk	4	46 000 Kč	52,50	2 415 000 Kč	2 922 150 Kč
3+kk	4	44 000 Kč	75,80	3 335 200 Kč	4 035 592 Kč
3+kk	1	44 000 Kč	87,30	3 841 200 Kč	4 647 852 Kč
2+kk	1	46 000 Kč	60,50	2 783 000 Kč	3 367 430 Kč
3+kk	1	44 000 Kč	86,00	3 784 000 Kč	4 578 640 Kč

V bytovém domě je celkem 25 bytů, z nichž 6 je dispozice 3+kk a zbylých 19 bytů je dispozice 2+kk. Podlahová plocha bytů 2+kk se pohybuje v rozmezí 52 – 69 m². U bytů 3+kk je rozmezí 75,8 – 87,3 m². Nejdražší byt dispozice 2+kk je za 3 796 000 Kč včetně DPH, byt dispozice 3+kk pak za 4 539 600 Kč včetně DPH.

3.4 Varianty financování

V této kapitole se představí tři scénáře pro varianty financování. **Bude se jednat o kombinace z vlastních zdrojů, bankovního úvěru, peněz získaných z předprodeje bytových jednotek a využití dotačních programů.**

3.4.1 Rozdělení nákladů

Vytvořením předběžného harmonogramu výstavby se celkové investiční náklady rozdělily do jednotlivých pololetí. Tento harmonogram se může lehce lišit při průběhu výstavby. Jde pouze o ideální harmonogram pro potřebu této bakalářské práce. Celý harmonogram je přiložen v příloze č.2. Pro přehled je v následující tabulce rozložení nákladů do jednotlivých pololetí.

Tabulka 3.23 – Rozložení nákladů bez DPH [vlastní]

Pololetí	Celkem náklady (bez DPH)
1.	1 351 760 Kč
2.	615 760 Kč
3.	655 760 Kč
4.	1 052 426 Kč
5.	1 492 136 Kč
6.	27 559 302 Kč
7.	31 017 804 Kč
Celkem	63 744 947 Kč

V prvním pololetí až do poloviny druhého pololetí se jedná o fázi předinvestiční. Toto období začíná přípravou zakázky a končí po ukončení územního řízení. Další je fáze investiční, která začíná od druhé poloviny druhého pololetí a trvá až do konce sedmého pololetí. Zde jsou činnosti jako vytvoření dokumentace pro stavební povolení, samostatná výstavba bytového domu a samotná kolaudace na konci výstavby.

3.4.2 První scénář varianty financování

V prvním scénáři varianty financování se uvažuje s tím, že obec má počáteční vlastní kapitál 2 000 000 Kč. Dále se projekt financuje z předprodejů, kdy se předpokládá, že se většina bytů prodá ještě před koncem výstavby. Další zdroj je krátkodobý bankovní úvěr splatný do půl roka. Pro výši úroků závisí na několika faktorech, jako je finanční historie žadatele, možnosti ručení nebo doba splatnosti. Úroková sazba pohybuje od 2,99 %. Pro tento případ je úroková sazba určena na 4 %

p.a., tedy 2 % p.s. Poslední zdroj financování je formou dotačního titulu „Nová zelená úsporám“ od Státního fondu životního prostředí ČR.

Bytový dům má velmi nízkou energetickou náročnost a jeho součinitel prostupu tepla obálkou budovy má klasifikační třídu B. Při dodržení těchto a dalších základních podmínek je možné využít dotace v programu „Bytové domy – výstavba“ fixní částky 150 000 Kč za bytovou jednotku. Z důvodu velmi nízké energetické náročnosti celého bytového domu lze předpokládat, že dotace dosáhne na všechny bytové jednotky. Jednalo by se o částku 3 750 000 Kč, která se vyplatí najednou ve druhém pololetí výstavby.

V následující tabulce je vidět prodej bytových jednotek v jednotlivých pololetí výstavby. Výstavba končí v sedmém pololetí. Předprodej bude zahájen po skončení stavebního řízení. Během výstavby kupující zaplatí zálohu 40 % z ceny bytu. Na jejím konci zaplatí zbylých 60 %. Osmé pololetí ukazuje doprodej bytů, které se během výstavby neprodaly. Předpokládá se, že se prodají všechny byty.

Tabulka 3.24 – 1. Scénář - Prodej bytových jednotek bez DPH [vlastní]

1. Scénář	Fáze předinvestiční		Fáze investiční	
	1.	2.	3.	4.
Pololetí				
Prodané byty 2+kk			3	3
Prodané byty 3+kk			2	1
Záloha (40 %)			6 173 360 Kč	4 411 600 Kč
Po dokončení stavby (60 %)				
Prodej bytů (100 %)				
Dotace Nová zelená úsporám		3 750 000 Kč		
1. Scénář	Fáze předinvestiční			Doprodej
Pololetí	5.	6.	7.	8.
Prodané byty 2+kk	2	7	2	2
Prodané byty 3+kk	2	1		
Záloha (40 %)	5 133 760 Kč	8 743 760 Kč		
Po dokončení stavby (60 %)			36 693 720 Kč	
Prodej bytů (100 %)			6 164 000 Kč	6 348 000 Kč

Dále bylo vytvořeno cashflow pro sledování výdajů a příjmů během investičního záměru. Následující tabulka 3.25 zobrazuje výdaje a příjmy, vypočítané cashflow a kumulované cashflow, zůstatek a čerpání vlastních zdrojů, zůstatek a čerpání úvěru, úrok z úvěru a splátku jistiny.

Tabulka 3.25 – 1. Scénář - Cashflow bez DPH [vlastní]

	Výdaje	Příjmy	CF	Kumulované CF	Vlastní zdroje zůstatek	Vlastní zdroje čerpání
VK					2 000 000 Kč	
1.	1 351 760 Kč	- Kč	- 1 351 760 Kč	- 1 351 760 Kč	648 240 Kč	1 351 760 Kč
2.	615 760 Kč	3 750 000 Kč	3 134 240 Kč	1 782 480 Kč	3 782 480 Kč	
3.	655 760 Kč	6 173 360 Kč	5 517 600 Kč	7 300 081 Kč	9 300 081 Kč	
4.	1 052 426 Kč	4 411 600 Kč	3 359 174 Kč	10 659 254 Kč	12 659 254 Kč	
5.	1 492 136 Kč	5 133 760 Kč	3 641 624 Kč	14 300 879 Kč	16 300 879 Kč	
6.	27 559 302 Kč	8 743 760 Kč	-18 815 542 Kč	- 4 514 663 Kč		16 300 879 Kč
7.	31 017 804 Kč	42 857 720 Kč	11 839 916 Kč	7 325 253 Kč	9 282 504 Kč	
8.		6 348 000 Kč	6 348 000 Kč	13 673 253 Kč	15 630 504 Kč	
	Úvěr čerpání	Úvěr zůstatek	Úrok z úvěru sazba p.s.	Splátka jistiny	CF s financováním	
1.					- Kč	
2.					3 134 240 Kč	
3.					5 517 600 Kč	
4.					3 359 174 Kč	
5.					3 641 624 Kč	
6.	2 514 663 Kč	2 514 663 Kč			- Kč	
7.			50 293 Kč	2 564 956 Kč	9 274 960 Kč	
8.					6 348 000 Kč	

Poprvé se cashflow dostává do záporných čísel v prvním pololetí, ale k pokrytí výdajů z tohoto pololetí stačí počáteční vlastní kapitál. Ve druhém pololetí přichází dotace Nová zelená úsporám v částce 3 750 000 Kč. Od třetího do šestého pololetí tvoří příjmy zálohy z prodeje bytů, které jsou 40 % z ceny jednotlivých bytů. V šestém pololetí převyšují výdaje příjmy, a jelikož není dostatek vlastních zdrojů, je třeba čerpat z bankovního úvěru. Jedná se o úvěr krátkodobý s úrokovou sazbou p.s. a bude splacen během jednoho roku. Na konci března vydala ČNB prohlášení, že se zvýšila repo sazba

na 5 % a je pravděpodobné, že se tato sazba bude v následujících měsících ještě zvyšovat. Proto se úroková sazba pro tuto bakalářskou práci nebude měnit a zůstane na 4 % p.a.

V sedmém pololetí se doplatí zbylých 60 % z ceny bytů. Osmé pololetí značí doprodej neprodaných bytů během výstavby. V tomto pololetí je zajímavé kumulované cashflow, které má hodnotu 13 673 253 Kč bez DPH. Ačkoli zisk se z výkazu cashflow nezjistí, pro tento účel postačí brát kumulované CF jako zisk a jedná se o zisk před úroky a zdaněním.

Pomocí dynamické metody čisté současné hodnoty (NPV) je vyhodnocena efektivnost investice. Při požadovaném zhodnocení 8 % vychází $NPV = 6\,029\,147$ Kč bez DPH, což značí, že se investice vyplatí. Do NPV není započítána dotace a neuvažuje se vliv daní a inflace.

Díky dotaci výsledný zisk naroste o výši dotace, která činí 3 750 000 Kč. Není ovšem zcela jasné, zda je tato částka opravdu výhodná. Je totiž potřeba splnit veškerou administrativu, která souvisí s využitím dotace, doložit daňové doklady, absolvovat kontrolní prohlídky apod.

3.4.3 Druhý scénář varianty financování

Druhý scénář bude podobný scénáři předchozímu, nebude zde však uvažováno dotačního titulu „Nová zelená úsporám“. Další změna spočívá v tom, že se zde uvažuje s dalším devátým pololetí pro doprodej bytů. Jinak se zdroje financování uvažují stejně jako v předchozím scénáři s počátečním vlastním kapitálem 2 000 000 Kč, s bankovním úvěrem a financování z předprodejů. Stejně jako u prvního scénáře i zde se úroková sazba nebude měnit a zůstane na 4 % p.a.

Následující tabulka opět zobrazuje prodej bytů v jednotlivých pololetí výstavby. Během výstavby kupující zaplatí zálohu 40 % z ceny bytu, na konci zaplatí zbylých 60 %. Osmé a deváté pololetí značí doprodej bytů, které se neprodaly během výstavby. Opět se předpokládá, že se všechny byty prodají.

Tabulka 3.26 – 2. Scénář - Prodej bytových jednotek bez DPH [vlastní]

2. Scénář	Fáze předinvestiční		Fáze investiční		
	1.	2.	3.	4.	5.
Pololetí					
Prodané byty 2+kk			3	3	2
Prodané byty 3+kk				1	
Záloha (40 %)			3 505 200 Kč	4 411 600 Kč	2 465 600 Kč
Po dokončení stavby (60 %)					
Prodej bytů (100 %)					
2. Scénář			Doprodej		
	6.	7.	8.	9.	
Pololetí					
Prodané byty 2+kk	5	2	2	2	
Prodané byty 3+kk	1		4		
Záloha (40 %)	6 541 280 Kč		13 340 800 Kč		
Po dokončení stavby (60 %)		25 385 520 Kč			
Prodej bytů (100 %)		5 506 200 Kč	6 348 000 Kč	6 164 000 Kč	

Stejně jako u prvního scénáře i zde bylo vytvořeno cashflow. Následující tabulka 3.27 zobrazuje výdaje a příjmy, vypočítané cashflow a kumulované cashflow, zůstatek a čerpání vlastních zdrojů, zůstatek a čerpání úvěru, úrok z úvěru a splátku jistiny.

Tato varianta má první dvě pololetí nulové příjmy, ale díky vysokému vlastnímu kapitálu není zatím potřeba využití cizích zdrojů. Stejně jako u předchozího scénáře i zde tvoří příjmy od třetího do šestého pololetí zálohy z prodeje bytů, které činí 40 % z ceny jednotlivých bytů. Od třetího až pátého pololetí je cashflow kladné. Šesté a sedmé pololetí má cashflow záporné, a jelikož jsou vlastní zdroje vyčerpány, je potřeba využít bankovního úvěru. Ten lze splatit v osmém pololetí, kde už nejsou žádné výdaje za výstavbu bytového domu, a tak je cashflow opět kladné.

V devátém pololetí je opět důležité kumulované cashflow, které má hodnotu 9 923 253 Kč bez DPH. Ačkoli zisk se z výkazu cashflow nezjistí, pro tento účel postačí brát kumulované CF jako zisk a jedná se o zisk před úroky a zdaněním. Ten je oproti předchozímu scénáři nižší, protože zde není uvažováno s dotačním titulem a je zde využito vyššího úvěru.

Tabulka 3.27 – 2. scénář - Cashflow bez DPH [vlastní]

	Výdaje	Příjmy	CF	Kumulované CF	Vlastní zdroje zůstatek	Vlastní zdroje čerpání
VK					2 000 000 Kč	
1.	1 351 760 Kč	- Kč	- 1 351 760 Kč	- 1 351 760 Kč	648 240 Kč	1 351 760 Kč
2.	615 760 Kč	- Kč	- 615 760 Kč	- 1 967 520 Kč	32 480 Kč	615 760 Kč
3.	655 760 Kč	3 505 200 Kč	3 505 200 Kč	881 921 Kč	2 881 921 Kč	
4.	1 052 426 Kč	4 411 600 Kč	3 359 174 Kč	4 241 094 Kč	6 241 094 Kč	
5.	1 492 136 Kč	2 465 600 Kč	973 464 Kč	5 214 559 Kč	7 214 559 Kč	
6.	27 559 302 Kč	6 541 280 Kč	- 21 018 022 Kč	- 15 803 463 Kč		7 214 559 Kč
7.	31 017 804 Kč	30 891 720 Kč	- 126 084 Kč	- 15 929 547 Kč		
8.		19 688 800 Kč	19 688 800 Kč	3 759 253 Kč	5 522 451 Kč	
9.		6 164 000 Kč	6 164 000 Kč	9 923 253 Kč	11 686 451 Kč	
	Úvěr čerpání	Úvěr zůstatek	Úrok z úvěru sazba p.s.	Splátka jistiny	CF s financováním	
1.					- Kč	
2.					- Kč	
3.					2 849 440 Kč	
4.					3 359 174 Kč	
5.					973 464 Kč	
6.	13 803 463 Kč	13 803 463 Kč			- Kč	
7.	126 084 Kč	13 929 547 Kč	276 069 Kč		- 234 659 Kč	
8.			278 591 Kč	14 208 138 Kč	5 480 662 Kč	
9.					6 164 000 Kč	

I zde je pomocí dynamické metody čisté současné hodnoty (NPV) vyhodnocena efektivnost investice. Při požadovaném zhodnocení 8 % vychází NPV = 4 016 342 Kč bez DPH. To je nižší než v předchozí variantě, ale opět značí, že se investice vyplatí. Do NPV není započítána dotace a neuvažuje se vliv daní a inflace.

3.4.4 Třetí scénář varianty financování

Třetí scénář se od předchozích dvou liší tím, že v tomto případě se byty neprodávají, ale pronajímají. V této bakalářské práci mělo být zahrnuto i financování ze státních fondů podpory investic (SFPI). Po odborné konzultaci s panem náměstkem RNDr. Jiřím Klímou, která proběhla na začátku března roku 2022, bylo zjištěno, že na

řešený bytový dům lze využít dva úvěrové programy ze SFPI, avšak pouze za předpokladu, že následně dojde k pronájmu bytů.

Pro třetí scénář byl vybrán úvěrový program „Nájemní byty“. Tento program poskytuje zvýhodněný úvěr pro výstavbu nájemních bytových domů. Výše úvěru dosahuje až 90 % způsobilých výdajů, lze však zažádat pouze o úvěr do výše 100 mil. Kč. Výše úrokové sazby je rovna výši sazby EU, nesmí ale být nižší než 0,5 % p.a. a splatnost úvěru je do 30 let. [19]

Pro tuto variantu je předpoklad, že výše úvěru bude 90 % a úroková sazba se bude rovnat 2,5 % p.a. To znamená, že z celkových investičních nákladů, které jsou 74 091 252 Kč včetně DPH, lze zažádat o úvěr ve výši 66 692 177 Kč včetně DPH. Obec tedy musí mít počáteční kapitál větší než 7 409 125 Kč pro pokrytí veškerých výdajů a úroků, které se hradí i ve fázi investiční. Úvěr bude využit v posledních dvou pololetí investiční fáze.

I přes to, že je úvěrová sazba od SFPI vždy výhodnější než u běžných bank, i zde se projeví zvýšení repo sazby, o které informovala ČNB na konci března. Vzhledem k pravděpodobnému navýšení sazby v následujících měsících, se úroková sazba pro tento případ nebude měnit.

Úvěr se bude splácet po dokončení výstavby bytového domu anuitními splátkami měsíčně a výši úrokové sazby a délky splatnosti úvěru lze bezplatně konzultovat s pracovníky SFPI. Pro tento případ je splatnost úvěru určena na 30 let a výše úrokové sazby je 2,5 % p.a. Celkové anuitní splácení je obsaženo v příloze č. 3. Kromě měsíčních splátek budou výdaje během provozu tvořit ještě měsíční výdaje za správu budovy a roční výdaje pojištění budovy a daň z nemovitosti, o kterých bude řečeno později v této kapitole.

Další z podmínek pro získání tohoto úvěrového fondu je pronájem bytových jednotek pro cílovou skupinu. Jedná se o seniory 65+, zdravotně a příjmově vymezené osoby a mladé do 30 let. Průměrné nájemné pro rok 2022 na Vysočině, kde se nachází obec Třebíč, je 213 Kč/m². Výše nájemného není limitována pro získání úvěrového programu a obec si ji tak může libovolně zvolit. Obec Třebíč bude pronajímat byty

dispozice 2+kk za 200 Kč/m² a byty dispozice 3+kk za 180 Kč/m². V tabulce 3.28 lze vidět měsíční pronájem jednotlivých bytů.

Tabulka 3.28 – Pronájem bytů [vlastní]

Dispozice bytu	Počet bytů	Podlahová plocha (m ²)	Měsíční pronájem	Měsíční pronájem celkem
2+kk	1	59,20	11 840 Kč	11 840 Kč
2+kk	5	54,40	10 880 Kč	54 400 Kč
2+kk	4	67,00	13 400 Kč	53 600 Kč
2+kk	4	69,00	13 800 Kč	55 200 Kč
2+kk	4	52,50	10 500 Kč	42 000 Kč
3+kk	4	75,80	13 644 Kč	54 576 Kč
3+kk	1	87,30	15 714 Kč	15 714 Kč
2+kk	1	60,50	12 100 Kč	12 100 Kč
3+kk	1	86,00	15 480 Kč	15 480 Kč

Z tabulky lze vyčíst, že po sečtení celkových měsíčních pronájmů bude příjem z pronájmu činit 314 910 Kč. Předpokládá se, že budou byty plně obsazeny.

Po určení měsíčních příjmů z pronájmu bytů a měsíčních výdajů za splátky úvěru a správu budovy lze sestavit měsíční cashflow. Měsíční splátka je 263 515 Kč a měsíční výdaj za správu budovy je 10 % z celkových příjmů, tudíž 31 491 Kč. V tabulce 3.29 je patrné, že měsíční cashflow bude kladné.

Tabulka 3.29 – Měsíční cashflow [vlastní]

Výdaje splátka	Správa budovy	Příjmy z pronájmu	CF
263 475 Kč	31 491 Kč	314 910 Kč	19 944 Kč

Kromě měsíčních výdajů zahrnuje provoz bytového domu také každoroční výdaje jako je pojištění budovy nebo daň z nemovitosti. Zdali je projekt možné uskutečnit, bylo sestaveno cashflow pro fázi provozní s přihlédnutím vynaložených veškerých investičních nákladů. V následující tabulce 3.30 jsou vidět první tři roky, kdy obec již byty pronajímá. Zbytek tabulky je přiložen v příloze č. 4.

Tabulka 3.30 – Roční cashflow [vlastní]

Rok	0	1	2	3
Příjmy z pronájmu		3 778 920 Kč	3 778 920 Kč	3 778 920 Kč
Výdaje		3 582 228 Kč	3 582 228 Kč	3 582 228 Kč
Investiční výdaj	74 091 252 Kč			
Pojištění		37 500 Kč	37 500 Kč	37 500 Kč
Správa budovy		377 892 Kč	377 892 Kč	377 892 Kč
Úvěr čerpání	66 682 127 Kč			
<i>Úrok z úvěru</i>	<i>1 647 439 Kč</i>	<i>1 649 808 Kč</i>	<i>1 611 574 Kč</i>	<i>1 572 374 Kč</i>
<i>Úmor/jistina</i>		<i>1 511 893 Kč</i>	<i>1 550 126 Kč</i>	<i>1 589 326 Kč</i>
Splátka		3 161 700 Kč	3 161 700 Kč	3 161 700 Kč
Vlastní zdroje	7 409 125 Kč			
Daň z příjmu		- 114 169 Kč	- 108 434 Kč	- 102 554 Kč
Daň z nemovitosti		5 136 Kč	5 136 Kč	5 136 Kč
<i>Roční odpis budovy</i>		<i>2 469 708 Kč</i>	<i>2 469 708 Kč</i>	<i>2 469 708 Kč</i>
<i>Zůstatková hodnota bud</i>		<i>71 621 544 Kč</i>	<i>69 151 836 Kč</i>	<i>66 692 177 Kč</i>
CF fin	- 1 647 439 Kč	196 692 Kč	196 692 Kč	196 692 Kč

Z tabulky lze vidět, že se po celou dobu předpokládá 100 % obsazenost bytů. Proto se příjmy v žádném roce nemění. Výdaje se zde předpokládají také pro každý rok konstantní. Výsledné cashflow je kladné, a to značí, že zvolené financování projekt unese a projekt je možné uskutečnit.

Jelikož pro pojištění nemovitosti a daň z nemovitosti je nutné znát mnoho faktorů a jejich konečnou částku určí sama pojišťovna a finanční úřad, byly pro tento případ převzaty průměrné ceny v okolí obce Třebíč. Konečná reálná částka těchto výdajů se tedy může lišit každým rokem. Daň z příjmu, která je stanovena na 15 %, je záporná hodnota až do 17. roku. To by mělo znamenat, že se investice dostává do ztráty. Cílem této práce není zjišťování daní a jejich dopad, ale bude k tomu přihlédnuto v závěrečném vyhodnocení.

3.5 Ekonomické vyhodnocení

Z důvodu předpokladu, že se všechny byty na konci výstavby prodají, se první dvě varianty porovnají mezi sebou. Třetí varianta je pouze nastínění možnosti byty pronajímat využitím dotačního programu, který nabízí SFPI.

První varianta má na konci investičního záměru vyšší zisk díky dotačnímu programu „Nová zelená úsporám“ ve výši 3 750 000 Kč. Ačkoliv se jedná o větší zisk oproti druhé variantě, je potřeba si uvědomit časovou náročnost k vyřízení nezbytné administrativy pro získání této dotace. Zároveň je nutné dodržet přísné podmínky, které určuje poskytovatel dotace.

Druhá varianta neuvažuje s využitím dotačního programu, ale s financováním z vlastních zdrojů, předprodejů a bankovního úvěru, proto je konečný zisk nižší o výši částky dotace a o výši úroků, které jsou v této variantě vyšší. Avšak s přihlédnutím k tomu, že samotná realizace výstavby bytového domu o 25 bytových jednotkách je velice náročná i bez získání dotace, doporučuje se pro investora varianta druhá.

Jak již bylo řečeno, třetí varianta se s předchozími porovnávat nedá, jelikož se na konci výstavby byty neprodají, ale budou se pronajímat. Tato varianta byla zvolena po odborné konzultaci s panem náměstkem RNDr. Jiřím Klímou, kdy bylo zjištěno, že SFPI má dotační program pro výstavbu bytových domů s podmínkou, že se na konci výstavby budou byty pronajímat cílovým skupinám. Kromě této podmínky je nutné dodržet několik dalších podmínek nejen k vyřízení žádosti, ale také po celou dobu splácení úvěru. Tato bakalářská práce se zabývá tím, zdali je možné v této variantě projekt uskutečnit.

Z důvodu předpokladu, že obci bude poskytnut úvěrový program a za předpokladu ideálních podmínek příjmů a výdajů v provozu, je možné tuto variantu uskutečnit. Je ovšem nutné se zamyslet, zda je tato varianta výhodná či nevýhodná, když se přihlédne k náročnosti vyřízení úvěrového programu a k náročnosti související se správou a údržbou bytového domu. Třetí varianta se nedoporučuje s ohledem na rizika, jako je neobsazenost nájemních bytů, nebo úplné nesplnění podmínek pro úvěrový program či havárii v budově, která vyvolá vyšší výdaje a s přihlédnutím záporné daně z příjmu do 17. roku provozu.

4 ZÁVĚR

V této bakalářské práci bylo představeno řešení výstavby bytového domu na ulici Modřínová v obci Třebíč. V bytovém domě, který má šest nadzemních podlaží, se nachází celkem 25 bytových jednotek o dispozici 2+kk a 3+kk. Součástí bytového domu je zahrnuta i výstavba parkovacího stání.

Pro výpočet nákladů na samotnou výstavbu stavebních objektů, které tvořily největší část celkových investičních nákladů, byl sestaven položkový rozpočet. Ostatní náklady byly stanoveny podle struktury propočtových nákladů stavby pomocí procentuální částky ze ZRN. Celkové investiční náklady činí 63 744 947 Kč bez DPH a 74 091 252 Kč s DPH.

V analýze okolí bylo zjištěno, že se v obci Třebíč již staví jeden developerský projekt za účelem prodeje bytů. Výstavba ještě není dokončena a byty jsou už z velké části prodané, což značí velkou poptávku koupit bytu v dané lokalitě. Z údajů získaných v této analýze byla stanovena cena bytu dispozice 2+kk na 46 000 Kč za m² a cena bytu dispozice 3+kk na 44 000 Kč za m². Ceny jsou uvedené bez DPH. Celkové příjmy za všechny prodané byty činí 73 668 200 Kč bez DPH.

Dalším cílem práce bylo zaměření se na tři různé varianty financování. První dvě se týkaly prodeje bytů, kdy byly obě varianty financované z vlastních zdrojů, předprodejů bytů a bankovního úvěru. Lišily se od sebe tím, že v první variantě bylo využito dotačního programu „Nová zelená úsporám“, díky které se pak konečný zisk navýšil o částku dotace. **S ohledem na náročnost administrativy a splnění potřebných podmínek pro získání dotace byla ve vyhodnocení investorovi doporučena varianta druhá.** Ve třetí variantě bylo využito úvěrového programu od SFPI, který je nabízen pro výstavbu nájemních bytů. Ani tato varianta nebyla investorovi doporučena a to především z důvodu náročnosti získání úvěru a rizik, které se můžou během následujících let vyskytnout.

5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana Čápková. *Management staveb*. Praha: FinEco, 2013. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [2] Cenová soustava ÚRS. *ÚRS.cz* [online]. [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.urs.cz/software-a-data/cenova-soustava-urs>
- [3] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, Stanislav VITÁSEK, Lucie BROŽOVÁ a Iveta STŘELCOVÁ. *Oceňování staveb*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2020. ISBN 978-80-01-06748-2.
- [4] Veřejně prospěšné stavby. *IPR PRAHA* [online]. Praha [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/stranka/62/verejne-prospesne-stavby>
- [5] ÚRS Praha a.s. *Příručka rozpočtáře: rozpočtování a oceňování stavebních prací*. 2017. Praha: ÚRS, 2009. ISBN 978-80-7369-735-8.
- [6] Kros 4 – oceňování a řízení stavební výroby. *ÚRS.cz* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.urs.cz/software-a-data/kros-4-ocenovani-a-rizeni-stavebni-vyroby>
- [7] RYRO – rychlé rozpočtování. *ÚRS.cz* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.urs.cz/software-a-data/cenova-soustava-urs/ryro-rychle-rozpocetovani>
- [8] RŮŽIČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza. Metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.
- [9] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-0939-2.
- [10] Cash-flow (výkaz o peněžních tocích). *Sagit-právní a ekonomické nakladatelství* [online]. [cit.2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.madati.cz/info/delfinheslatxt.asp?cd=218&typ=r&levelid=CASHFLOW.HTM>
- [11] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [12] Předprodeje mají výhody, ale i rizika. *Euro.cz* [online]. [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/byznys/predprodeje-maji-vyhody-ale-i-rizika-862268>

- [13] SFRB se mění na SFPI. *sfpi.cz* [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://sfpi.cz/2020/05/25/sfrb-se-meni-na-sfpi/>
- [14] Výstavba pro obce. *sfpi.cz* [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://sfpi.cz/vystavba-pro-obce/>
- [15] Nájemní byty. *sfpi.cz* [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://sfpi.cz/najemni-byty/>
- [16] Nová zelená úsporám. *novazelenausporam.cz* [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://novazelenausporam.cz/dokument/2533>
- [17] Hobza, Jaroslav a Milan Grygar. *Dokumentace pro stavební povolení: Bytový dům na ulici Modřínová, Třebíč*. 2020
- [18] Ceny za projekty. *cenyzaprojekty.cz* [online]. [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://www.cenyzaprojekty.cz/kalkulace/honorarovy-rad>
- [19] Státní fond podpory investic. *sfpi.cz* [online]. [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://sfpi.cz/najemni-byty/>

6 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 3.1 – Pohled východní.....	25
Obrázek 4.1 - Parametry zakázky	40
Obrázek 4.2 – Základní soubor služeb.....	41

7 SEZNAM TABULEK

Tabulka 2.1 - Zdroje oceňovacích podkladů	16
Tabulka 3.1 - Celkové náklady SO1 - Bytový dům bez DPH.....	30
Tabulka 3.2 – Celkové náklady SO1 - Bytový dům s DPH.....	32
Tabulka 3.3 – Celkové náklady přípojky vodovodu bez DPH.....	32
Tabulka 3.4 – Celkové náklady přípojky vodovodu s DPH.....	33
Tabulka 3.5 - Celkové náklady přípojky splaškové kanalizace bez DPH.....	33
Tabulka 3.6 - Celkové náklady přípojky splaškové kanalizace s DPH	34
Tabulka 3.7 - Celkové náklady přípojky SEK bez DPH.....	34
Tabulka 3.8 - Celkové náklady přípojky SEK s DPH	35
Tabulka 3.9 - Celkové náklady komunikace a zpevněné plochy bez DPH.....	35
Tabulka 3.10 - Celkové náklady komunikace a zpevněné plochy s DPH	36
Tabulka 3.11 - Celkové náklady přípojky dešťové kanalizace bez DPH	36
Tabulka 3.12 - Celkové náklady přípojky dešťové kanalizace s DPH	37
Tabulka 3.13 - Celkové náklady veřejného osvětlení bez DPH.....	37
Tabulka 3.14 - Celkové náklady veřejného osvětlení s DPH.....	38
Tabulka 3.15 - Celkové náklady sadových úprav bez DPH.....	38
Tabulka 3.16 - Celkové náklady sadových úprav s DPH.....	39
Tabulka 3.17 – Celkové pořizovací náklady	39
Tabulka 3.18 - Celkové investiční náklady	44
Tabulka 3.19 - Nabídky prodeje bytů již existujících, obec Třebíč.....	45
Tabulka 3.20 - Nabídka prodeje bytů v novostavbě, obec Třebíč.....	46
Tabulka 3.21 – Průměrná cena za m ²	46
Tabulka 3.22 – Tržní cena bytů	47
Tabulka 3.23 – Rozložení nákladů bez DPH	48
Tabulka 3.24 – 1. Varianta - Prodej bytových jednotek bez DPH	49
Tabulka 3.25 – 1. Varianta - Cashflow bez DPH	50
Tabulka 3.26 – 2. Varianta – Prodej bytových jednotek bez DPH.....	52
Tabulka 3.27 – 2. Varianta - Cashflow bez DPH	53

Tabulka 3.28 – Pronájem bytů.....	55
Tabulka 3.29 – Měsíční cashflow	55
Tabulka 3.30 – Roční cashflow	56

8 SEZNAM PŘÍLOH

- 1 Příloha č. 1: Položkový rozpočet
- 2 Příloha č. 2: Harmonogram
- 3 Příloha č. 3: Anuitní splácení
- 4 Příloha č. 4: Roční cashflow