

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

studijní program: Stavební inženýrství

studijní obor: N - Stavební management

akademický rok: 2015/2016

Jméno a příjmení diplomanta: Pavla Draská

Zadávací katedra: Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jaroslava Tománková, Ph.D.

Název diplomové práce: Studie proveditelnosti bytového domu v Praze

Název diplomové práce
v anglickém jazyce Feasibility Study of the Residential House in Prague

Rámcový obsah diplomové práce: Struktura a obsah studie proveditelnosti

Vybrané části studie proveditelnosti bytového domu v Praze 3 - Žižkov

Vyhodnocení a závěry


Datum zadání diplomové práce: 1.10.2015 Termín odevzdání: 8.1.2016

(vyplňte poslední den výuky přísl. semestru)

Diplomovou práci lze zapsat, kromě oboru A, v letním i zimním semestru.


Pokud student neodevzdal diplomovou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat diplomovou práci podruhé. Studentovi, který při opakovaném zápisu diplomovou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 zákona o VŠ č.111/1998 (SZŘ ČVUT čl 21, odst. 4).

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.


vedoucí diplomové práce


vedoucí katedry

Zadání diplomové práce převzal dne: 5.10.2015


diplomant

Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x diplomant, 1x studijní odd. (zašle katedra)

Nejpozději do konce 2. týdne výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání DP na studijní oddělení a provede zápis údajů týkajících se DP do databáze KOS.

DP zadává katedra nejpozději 1. týden semestru, v němž má student DP zapsanou.

(Směrnice děkana pro realizaci stud. programů a SZS na FSv ČVUT čl. 5, odst. 7)

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího diplomové práce (*Ing. Jaroslava Tománková, Ph.D.*).

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

Datum

jméno a příjmení

Touto cestou bych ráda vyjádřila poděkování paní Ing. Jaroslavě Tománkové, Ph.D.
za užitečné rady a odborné vedení mé diplomové práce.

**Studie proveditelnosti bytového domu v
Praze**

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá studii proveditelnosti pro developerský projekt bytového domu v Praze na Žižkově. Začátek práce se věnuje popisu projektu a seznámení s pozemkem a okolím projektu. Je zjišťováno, jaká pozitiva a negativa dané okolí má a jaká konkurence se v okolí vyskytuje. Dle konkurence se poté nastavuje cena nabízených prostorů. Dále je vypracován propočet, díky němuž se zjistí, jaká je výše investičních nákladů. Zjišťují se také provozní náklady. Mimo náklady se zkoumají i výnosy z prodeje a pronájmu prostorů v objektu. Je počítáno s pěti variantami, které se liší jednak podle toho, zda se prostory prodají či pronajmou a dále podle úrovně zájmu o prodej či pronájem a to buď v optimistické či pesimistické variantě. V závěru se pak scénáře vyhodnotí dle nastavených parametrů a určí se jaký je pro investora přijatelný a jaký ne.

SUMMARY

This thesis describes a feasibility studies of the developer project of a residential building in the Prager district Zizkov. The beginning of work contains the project description, composition of ground and neighboring sites. There are researched the pros and cons of these site and presence of the competitive buildings situated around. The trading level of the flats and commercial rooms is based on the actual competition. The successive calculation determinates level of the investment costs and the operating costs. Proceeds from the sale and rental are also included in this calculation. There are calculated five different ways to valorize this project. Firstly the rooms will be either sold or leased, secondly the optimistic or pessimistic premises of the interest in the rooms are considered. These variants will be evaluated in the end and a suitable solution will be selected to be submitted to the investor.

KLÍČOVÁ SLOVA

Analýza okolí, náklady, výnosy, hodnocení efektivnosti

KEY WORDS

Surroundings analysis, costs, returns , effectiveness evaluation

OBSAH

ANOTACE	6
SUMMARY	6
KLÍČOVÁ SLOVA	6
KEY WORDS	6
ÚVOD.....	10
1 STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	11
1.1 ÚVODNÍ INFORMACE	11
1.2 POPIS PROJEKTU A JEHO FÁZÍ	11
1.2.1 Fáze investičního projektu a stavby.....	12
1.3 ANALÝZA TRHU	15
1.3.1 SWOT analýza.....	15
1.3.2 PEST analýza.....	16
1.3.3 5P – Porterova analýza	17
1.3.4 Analýza trhu a poptávky	18
1.3.5 Marketingová strategie	18
1.4 MANAGEMENT PROJEKTU	19
1.4.1 Tradiční dodavatelský systém.....	19
1.4.2 Dodavatelský systém jednoho dodavatele	19
1.4.3 Dodavatelské systémy BOT	20
1.4.4 Developerské projekty	20
1.5 LOKALITA A POZEMEK.....	20
1.6 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU	21
1.7 DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	21
1.8 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU	22
1.8.1 Zdroje financování.....	22
1.9 FINANČNÍ ANALÝZA A FINANČNÍ PLÁN PROJEKTU	23
1.9.1 Finanční analýza	24
1.9.2 Kalkulace	24
1.9.3 Finanční plánování.....	26
1.9.4 Finanční plán	26
1.10 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU ..	27
1.10.1 Metoda výnosnosti (ziskovosti, rentability) investic	29

1.10.2	Metoda doby splacení	29
1.10.3	Metoda čisté současné hodnoty	29
1.10.4	Metoda vnitřního výnosového procenta	30
1.10.5	Metoda volného cash flow	31
1.11	ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK	31
1.11.1	Identifikace rizik	32
1.11.2	Analýza a hodnocení rizik	32
1.11.3	Ošetření rizik	33
1.12	HARMONOGRAM PROJEKTU	33
2	STUDIE PROVEDITELNOSTI NA KONKRÉTNÍ PROJEKT	34
2.1	ÚVODNÍ INFORMACE	34
2.2	POPIS PROJEKTU A JEHO FÁZÍ	35
2.3	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU	35
2.4	ANALÝZA TRHU	36
2.4.1	SWOT analýza	36
2.4.2	5P – Porterova analýza	39
2.4.3	Analýza trhu a poptávky	48
2.4.4	Marketingová strategie	50
2.5	LOKALITA A POZEMEK	51
2.6	FINANČNÍ ANALÝZA A FINANČNÍ PLÁN PROJEKTU	52
2.6.1	Investiční náklady	52
2.7	HARMONOGRAM PROJEKTU	63
2.8	ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU	64
2.8.1	Zdroje financování	64
2.9	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU ..	66
2.9.1	PRODEJ BYTŮ	67
2.9.2	PRONÁJEM BYTŮ	74
2.9.3	SHRNUTÍ	76
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
	SEZNAM PŘÍLOH	87
	SEZNAM OBRÁZKŮ	88
	SEZNAM TABULEK	89

SEZNAM GRAFŮ	90
SEZNAM ZKRATEK	91

ÚVOD

Účelem této práce je provést studii proveditelnosti (technicko-ekonomickou studii) na vybraný projekt. Studie proveditelnosti je nejkompexnější popis projektu, díky němuž se ověří, zda je plánovaná investice reálná. Podnikatelský záměr je vždy spojen s vynaložením větších finančních zdrojů a s rizikem, že se nedosáhne plánovaných cílů. Proto je potřeba tuto studii zpracovat a vložit do ní dostatek úsilí, aby se předešlo ztrátám spojených s vloženými prostředky do nevhodného projektu, který by byl neúspěšný. [6]

V úvodní části je popsán projekt a analyzováno jeho okolí a trh. Pomocí analýzy trhu je zjišťováno, jaké pozitiva a negativa dané okolí má. Dále se zjišťuje, jaká konkurence se v okolí vyskytuje a jak ovlivní řešený projekt, např. v otázce nastavení konečné ceny nabízených prostorů.

V další části je potřeba udělat propočet, díky němuž se zjistí, jaká je výše investičních nákladů. Mimo jiné je také zapotřebí zjistit provozní náklady, mezi které patří náklady na vytápění neprodaných či nepronajatých prostorů, osvětlení společných prostor, marketing a podobně. Mimo výpočtu nákladů je součástí práce také výpočet výnosů, které vznikají z prodeje či pronájmu bytových a komerčních prostorů v řešeném objektu.

Na závěr práce se porovnávají náklady a výnosy a bude vyhodnocena výhodnost investice. Bude počítáno s pěti scénáři. Ty se liší podle rozhodnutí, jestli se prostory prodají či pronajmou a podle průběhu prodeje, který bude buď optimistický či pesimistický. Dle nastavených parametrů se pak vyhodnotí jaký scénář je pro investora přijatelný a jaký nikoliv.

1 STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI

Struktura studie proveditelnosti se může lišit dle typu projektu. Důležité je studii sestavit tak, aby co nejlépe popisovala, řešila a hodnotila investiční projekt. Studie se člení do jednotlivých kapitol, dle řešené problematiky.

Doporučená struktura studie proveditelnosti dle metodické příručky [1, str. 11] je následující:

- 1) *„Obsah*
- 2) *Úvodní informace*
- 3) *Popis projektu a jeho fází*
- 4) *Analýza trhu*
- 5) *Management projektu*
- 6) *Lokalita a pozemek*
- 7) *Technické a technologické řešení projektu*
- 8) *Dopad projektu na životní prostředí*
- 9) *Zajištění investičního majetku*
- 10) *Finanční plán a analýza projektu*
- 11) *Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu*
- 12) *Analýza a řízení rizik*
- 13) *Harmonogram projektu*
- 14) *Závěrečné shrnutí“*

1.1 ÚVODNÍ INFORMACE

Na úvod by měly být uvedeny údaje jako účel, ke kterému byla studie proveditelnosti vypracována a k jakému datu byla vytvořena. Dále se uvádí identifikační údaje o zadavateli, zpracovateli a příslušných kontaktních osobách. [1, str. 12]

1.2 POPIS PROJEKTU A JEHO FÁZÍ

Součástí studie proveditelnosti je kompletní popis projektu. Popisují se zde charakteristiky jako název a zaměření projektu, jaké produkty či služby bude daný projekt nabízet. Kdo bude investor, jaká je velikost projektu a kde se nachází.

Projekt během svého vývoje prochází několika etapami, které se v rámci studie budou podrobněji rozebírat. [1, str. 12]

1.2.1 Fáze investičního projektu a stavby

Investiční proces prochází čtyřmi fázemi. Každá fáze je důležitá pro úspěch projektu, ale zvláštní pozornost by se měla věnovat fázi první a to předinvestiční, neboť v této fázi se zjišťují všechny počáteční informace, na kterých závisí úspěch projektu. Výstupem z předinvestiční fáze je rozhodnutí, zda se bude stavba realizovat.

Následuje fáze investiční. Tuto fázi lze rozdělit na tři části a to na etapu investiční přípravy, na etapu realizační přípravy, a na realizaci. Během této fáze probíhá realizace stavby a výstupem z ní je předání hotového projektu do provozu.

Fáze provozní je třetí fází, která začíná provozem. Investiční projekt je v této fázi ukončen, životní cyklus stavby pokračuje. Kromě běžného provozu tato fáze zahrnuje i činnosti jako je údržba, rekonstrukce nebo modernizace.

Poslední fází životního cyklu stavby je fáze likvidace. [4, str. 23-24]

1.2.1.1 Předinvestiční fáze

Dle [4, str. 25] tato fáze zahrnuje:

- *„Identifikaci podnikatelských příležitostí*
- *Předběžný výběr projektů a přípravu projektu obsahující analýzu jeho variant*
- *Hodnocení budoucího projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí“*

Identifikace podnikatelských příležitostí

Pro vyjasnění příležitostí je nutno sledovat a vyhodnocovat faktory, které ovlivňují okolí, jako např. poptávka, exportní možnosti, zdroje surovin apod. Tyto příležitosti se objasňují formou studie příležitostí. Tyto studie obsahují stručné informace a odhady. Výsledkem je výběr příležitostí, které se budou posléze podrobněji řešit, a vyloučení rizikových příležitostí, které by ohrozily projekt.

Předběžný výběr projektů a příprava projektu obsahující analýzu jeho variant

Pro finální rozhodnutí o realizaci se u velkých projektů zpracovává předběžná technicko-ekonomická studie neboli předběžná studie proveditelnosti. V této studii se posuzují všechny možné varianty v projektu, zda je projekt dostatečně atraktivní, zda je tato příležitost slibná apod. Výsledkem předběžné technicko-ekonomické studie je rozhodnutí, zda se zpracuje detailní technicko-ekonomická studie (studie proveditelnosti), či se projekt zavrhne.

Hodnocení budoucího projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí

Při kladném rozhodnutí se zpracovává technicko-ekonomická studie neboli studie proveditelnosti (Feasibility study). Ta obsahuje všechny potřebné podklady pro investiční rozhodnutí. Obsahuje komerční, technické, finanční, ekonomické požadavky a požadavky na ochranu životního prostředí. [4, str. 26-32]

1.2.1.2 Investiční fáze

Investiční fáze se týká smluvních jednání, zajištění financování a celkové organizace projektu. Dle [4, str. 33] má tato fáze následující postup:

- *„Zpracování zadání stavby*
- *Zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení*
- *Zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby*
- *Výběr dodavatelů stavby a zpracování realizační projektové dokumentace*
- *Realizace stavby*
- *Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz*
- *Aktualizace dokumentů a systémů“*

Zpracování zadání stavby

Zadání stavby udává všechny základní informace, které jsou nutné pro návrh a realizaci projektu. Jedná se o technickou koncepci projektu, jaké má kapacitní požadavky, jaké je zvoleno technologické řešení, kde bude objekt umístěn, jaké budou požadavky na kvalitu, co bude použito za suroviny a produkty, kolik bude spotřebováno energie, a jaký bude dopad na životní prostředí. Zadání obsahuje dále návrh plánu provádění, a jaká legislativa se onoho projektu týká. Také se provádí předběžný odhad nákladů.

Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení

Pro získání stavebního povolení je nutné zpracovat odpovídající projektovou dokumentaci. Součástí toho je vyhodnocení vlivu na životní prostředí tzv. studie EIA.

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Zahrnuje všechny výpočty, výkresy a dokumentaci, které jsou nutné k realizaci stavby. Pro řešení některých detailů nebo specializací může být zpracována také realizační (výrobní, montážní) dokumentace.

Realizace stavby

V této fázi probíhá samotná realizace stavby. To znamená nákup zařízení a materiálů, montáž na staveništi, dozor nad realizací, příprava dokumentů pro provoz a příprava dokumentace skutečného provedení.

Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu, zkušební provoz

Činnostmi této fáze jsou testování již dokončených zařízení a uvedení do zkušebního provozu. Po vyhovujícím zkušebním provozu se objekt předává vlastníkovi. Činnosti související s provozem musí být v souladu s bezpečnostními a provozními standardy a vše musí být dodrženo dle projektové dokumentace.

Aktualizace dokumentů a systému

Při realizaci se často u projektů vyskytuje mnoho změn skutečného stavu provedení předmětu projektu oproti plánovanému. Tyto skutečnosti musí být aktualizovány v existující dokumentaci nebo je nutno zpracovat samostatnou dokumentaci skutečného provedení. [4, str. 33-37]

1.2.1.3 Provozní fáze

Jedná se o fázi, ve které se objekt provozuje a udržuje. Provoz by měl probíhat v takové formě, aby se zachovala investice a udržela ve stavu, který odpovídá funkčním provozním požadavkům. Objekt by se měl udržovat tak, aby se mohl maximálně využívat. U plánovaných oprav se postupuje podle doporučení, které splňují požadavky na zachování standardu a funkčnosti stavby. Majitel objektu je také povinen umožnit pravidelné inspekce.

V této fázi se uzavírají smlouvy s dodavateli služeb, plynu apod. Odstraňují se závady a archivuje se dokumentace. Popřípadě se hledají další partneři jako nájemci a kupci. [4, str. 37], [2, str. 28-29]

1.2.1.4 Ukončení provozu a likvidace

Je třeba brát v potaz, že po skončení životnosti se stavba musí likvidovat. To zahrnuje demontáž zařízení a jeho likvidaci, sanaci lokality, prodej nepotřebných zásob apod. [4, str. 38]

1.3 ANALÝZA TRHU

Analýza trhu je důležitá pro určení zaměření projektu. Výsledek analýzy určuje další kroky a poskytuje informace, které jsou potřebné pro rozhodování. [7]

K analýze se používá mnoho metod, z nichž některé budou popsány blíže. Jedná se například o SWOT analýzu, PEST analýzu a 5P analýzu. Dále se analyzuje poptávka a nabídka a provádí se marketingový průzkum.

1.3.1 SWOT analýza

SWOT analýza je analytická technika, která se zaměřuje na faktory, které ovlivňují úspěšnost nějakého záměru či organizace. Tyto faktory jsou vnitřní nebo vnější. Na následujícím obrázku je graficky znázorněna SWOT analýza. [9]

Legenda:

Obrázek č. 1 - SWOT analýza [8]

S – Strengths – silné stránky

W – Weaknesses – slabé stránky

O - Opportunities - příležitosti

T – Threats – hrozby



1) Vnitřní faktory – Mezi tyto faktory se řadí silné a slabé stránky.

Mezi vstupy těchto faktorů dle [9] patří:

- „Finanční analýzy
- *Hodnocení s pomocí EFQM (EFQM = Model vyvinutý pro použití metod řízení jakosti v organizaci)*
- *Analýza hodnotového řetězce*
- *Analýzy zdrojů*
- *Analýzy produktového portfolia“*

2) Vnější faktory – Mezi tyto faktory se řadí příležitosti a hrozby.

Mezi vstupy těchto faktorů dle [9] patří:

- „Analýza prostředí a okolí
- Sektorové analýzy
- Analýza konkurenčního postavení“

Hlavním účelem SWOT analýzy je najít hlavní silné a slabé stránky uvnitř a hlavní příležitosti a hrozby vně. Uvědomění hrozeb vede k nastavení opatření proti nim. [9]

1.3.2 PEST analýza

Jedná se o analýzu politických, ekonomických, sociálních a technologických faktorů neboli o nástroj strategického řízení. PEST analýza se dělá méně často než SWOT. Měla by se stavět na základě co nejvíce nezávislých faktů. Klíčové je najít rizikové či zpeněžitelné faktory [10]. Písmena PEST dle [10] vyjadřují 4 dílčí oblasti:

- „*P – politické prostředí*
- *E – ekonomické prostředí*
- *S – sociální prostředí*
- *T – technologické prostředí*“

Politické prostředí

Analýza tohoto prostředí se zaměřuje na problematiku politické scény, která má dopad na legislativu např. existující omezení v podnikání, ekologická legislativa apod. Zjišťuje, zda je politická scéna stabilní a jaký má současný i budoucí obsah. Sledují se důležité zákony, regulační orgány a všechny návrhy, které se týkají oblasti související s projektem.

Ekonomické prostředí

Ekonomické prostředí je důležité pro odhad ceny. Sleduje se zde především daňové prostředí např. DPH, daň z převodu nemovitosti apod., dále stabilita měny a její kurz, úrokové sazby, makroekonomické ukazatele jako HDP, podpora zaměstnanosti, mzdové náklady na trhu apod.

Sociální prostředí

Podkladem pro sledování sociálního prostředí je statistický úřad. Analyzují se demografické ukazatele, trendy životního stylu, etnické a náboženské otázky, věkový

profil, vzdělání, vliv médií, vnímání reklamy, významné události jako jsou veletrhy a konference, místní etika, to znamená, jestli existuje nějaká korupce, jestli se dodržují zákony apod. Z analýzy vyplyne, jaké jsou pracovní návyky obyvatel na trhu, co se od nich může očekávat a jaký vliv na projekt budou mít.

Technologické prostředí

Technologické prostředí sleduje infrastrukturu a to jaká je v okolí doprava, telekomunikace, jaký je výskyt surovin, dále jaký je rozvoj území. Důležité je také zaměření průmyslu a stav vědy a výzkumu a jejich podpory. Do tohoto prostředí spadají částečně i informace z ekologické a politické oblasti. [10]

1.3.3 5P – Porterova analýza

Slouží k zamyšlení nad projektem a nad tím, jaká bude strategie a strategické změny. Je střetem pěti konkurenčních sil. Tyto síly jsou dle [11]:

- *„Konkurence*
- *Odběratelé*
- *Dodavatelé*
- *Substituty*
- *Nově vstupující konkurence“*

Konkurence

Je třeba zjistit, jak velká konkurence v dané oblasti je. Kolik prostředků se bude muset vynaložit, aby se o projektu vůbec vědělo. Důležitou informací je také, jaký má trh dynamiku a jestli vůbec bude projekt schopen obstát mezi konkurencí.

Odběratelé

Další Porterova síla je síla kupujícího, s čímž souvisí hlavně síla ve vyjednávání o ceně. Zákazník zcela běžně ovlivňuje cenu nabízeného zboží a služeb. Je třeba zjistit, jak jsou zákazníci informováni o cenách u konkurence.

Dodavatelé

Jedná se především o míru konkurence mezi dodavateli v dané oblasti. Typ projektu může ovlivňovat technologickou závislost na konkrétních dodavatelích. V případě zájmu o více dodavatelů je potřeba zjistit si přítomnost alternativních dodavatelů.

Substituty

Substituty jsou myšleny jako cokoliv, co by mohlo nahradit zákazníkovi to, co je mu nabízeno od řešeného projektu. Je zde hrozba, že vznikne jakási náhražka.

Nově vstupující konkurence

Poslední síla je nejrizikovější konkurence, která vstupuje na trh s něčím novým, co plánovaný projekt nemůže nabídnout. [12]

1.3.4 Analýza trhu a poptávky

Aby bylo možné zvolit vhodnou strategii, je důležité provést analýzu nabídky v daném okolí. Jedná se o nabídku, kterou poskytuje stávající ale i budoucí konkurence. Stanoví se její silné i slabé stránky, a co oproti plánované investici mohou konkurenti nabídnout.

Dále se analyzuje poptávka, která se zaměřuje na možné poptávající subjekty. A to konkrétně na jejich požadavky, potřeby a faktory, které je ovlivňují. Dále jejich věková kategorie, jak vysoká poptávka se může očekávat, jak může subjekt své potřeby realizovat apod. [1, str. 18]

1.3.5 Marketingová strategie

Cílem je, aby se efektivně naložilo s projektem a zvýšil se zájem o něj. Klíčovou roli zde má zákazník. Je třeba provést marketingový výzkum, který vychází z informací tržního prostředí. Výsledkem je zvolená varianta, která bude s ohledem na zisk nejvýhodnější.

K tomu, aby se určila strategie, je potřeba znát jasný cíl projektu a analyzovat okolí, včetně postavení projektu na trhu. [3, str. 167-174]

Marketingový mix

Marketingový mix je soubor 4 základních marketingových nástrojů. Ovlivňuje přání a potřeby cílových zákazníků. Mezi tyto nástroje dle [3, str. 174-175] patří:

- *„Produkt* – požadavky na vlastnosti produktu se odvíjí od potřeb zákazníků. Jde především o jeho kvalitu, velikost, servis, design, spolehlivost, technickou úroveň apod.
- *Cena* – cena produktu, slevy, platební a úvěrové podmínky.

- *Distribuce* – způsob distribuce od výrobce až po konečného zákazníka. S tím související přepravní prostředky, odbyt, volba dodavatele, velikost zásob apod.
- *Propagace* -způsob propagace produktu – reklama, osobní prodej, podpora prodeje a publicity.“

1.4 MANAGEMENT PROJEKTU

Součástí studie proveditelnosti je řízení projektu. U projektů ve výstavbě existuje několik typů standardních dodavatelských systémů a developerská činnost. Úkolem zpracovatele je vybrat nejvhodnější systém pro daný projekt. Výběrem dodavatele se stanovuje organizace i řízení výstavby. Proto je důležité vybrat způsob výstavby tak, aby to bylo pro investora nejekonomičtější.

Dle vazeb mezi jednotlivými účastníky se rozlišují 3 základní typy dodavatelských systémů. [2, str. 54-57]

1.4.1 Tradiční dodavatelský systém

Systém, nazývaný též Design-Bid-Build, se užívá nejvíce ze všech dodavatelských systémů v ČR. Je to kvůli přehledné kontrole nákladů.

Investor si vybírá dva smluvní partnery. Jednu smlouvu uzavírá s projektantem či architektem a druhou s generálním dodavatelem. Investor poskytne informace o projektu a strop nákladů projektantovi či architektovi. Ten zpracovává projektovou dokumentaci a odpovídá za její kvalitu. Dohlíží, aby byla dokumentace zpracována v dohodnutém rozsahu a v domluveném čase, za domluvenou cenu. Následně probíhá výběrové řízení, kde se vybírá vhodný dodavatel. Vítěz řízení má za úkol zhotovení stavby dle PD v požadované kvalitě. Ten realizuje stavební práce ze svých kapacit, či si najme subdodavatele. [2, str. 54]

1.4.2 Dodavatelský systém jednoho dodavatele

Systém nazývaný též Design-Build či kontrakt „na klíč“. Investor spolupracuje pouze s jedním smluvním partnerem a to s dodavatelem. Investor si obvykle zajistí projektovou dokumentaci pro získání územního rozhodnutí. Poté vyhlásí poptávku po dodavateli, vítěz zajistí stavební povolení včetně projektové dokumentace a realizuje stavbu. Dodavatel je zodpovědný jak za projektové práce, tak i za to, že investorovi předá hotovou a

provozoschopnou stavbu. Dodavatel si může na stavební práce najmout subdodavatele, v případě že mu nestačí vlastní výroba. [2, str. 55]

1.4.3 Dodavatelské systémy BOT

Tento systém se používá převážně u projektů, kde spolupracuje veřejný a soukromý sektor. Soukromý subjekt se postará o realizaci díla ve všech fázích a zajištění jejího provozu. Tento systém se využívá hlavně u dopravní infrastruktury či rozsáhlých komplexů. [2, str. 57]

1.4.4 Developerské projekty

Jedná se o projekty, které se zaměřují na výstavbu komerčních a rezidenčních nemovitostí s jejich následným prodejem, případně pronájmem. Developerská činnost zajišťuje všechny části výstavbového projektu. Mezi tyto činnosti patří: nalezení vhodného území, vytvoření studie, zajištění potřebných povolení, vybudování technické infrastruktury, vytvoření díla a samotný prodej nemovitosti. Developerská činnost často zahrnuje i financování či pronájem nemovitosti. [13]

1.5 LOKALITA A POZEMEK

Výběr vhodné lokality pro investiční záměr je podstatnou částí studie proveditelnosti. V případě řešeného projektu je již pozemek určen. Je tedy potřeba posoudit pozemek a analyzovat prostředí, ve kterém se nachází a rozhodnout se, zda je vhodný k úspěšné investici.

Při vybírání pozemku se posuzují jeho rozměrové parametry, orientace ke světovým stranám a svažitost, popř. jaký je výhled a okolní zástavba. Dále jaká je vzdálenost pozemku od správních center a občanské vybavenosti. Pozemek musí být vhodně napojen na veřejnou infrastrukturu. Při výběru je potřeba brát v potaz, jaké je dopravní spojení v lokalitě.

Plánovaná investice na pozemku musí být v souladu s územně plánovací dokumentací a ochrannými pásmy. Musí být vyjasněna vlastnická práva. Cena pozemku by měla být přijatelná z hlediska investičního záměru.

1.6 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU

Použitá technologie při realizaci projektu ovlivňuje náklady na investici. Součástí této části je popis, jakou technologií byl projekt vytvořen a z jakých materiálů. Každé řešení má svoje výhody a nevýhody.

1.7 DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dopad projektu na životní prostředí ovlivňuje to, jak je investice realizovatelná a udržitelná. Protože pokud bude mít investice negativní dopad na životní prostředí, vzniká investorovi mnoho dodatečných nákladů, a to jak na odstranění škod, tak za trestní postihy [1, str. 26]. Ve stavebnictví má dopad na životní prostředí nejen environmentální náročnost výstavby budov a jejich provoz, ale i jejich celkový životní cyklus, a to už od těžby surovin, výroby a dopravy stavebního materiálu až po likvidaci stavby.

Hlavní dopad výstavby na životní prostředí je dle [2, str. 214-216] především v oblasti:

- „Nakládání s odpady
- Nakládání s vodami
- Ochrana ovzduší
- Ochrana půdy (zemědělský půdní fond)
- Ochrana fauny a flory
- Šíření hluku“

Nakládání s odpady

Při výstavbě vzniká mnoho nebezpečných odpadů, které ohrožují životní prostředí. Je potřeba tyto odpady identifikovat a nakládat s nimi dle zákonných povinností.

Nakládání s vodami

Nakládání s vodami souvisí s odběrem vody, jejím využitím a s odpadními vodami. Je třeba posoudit, zda výstavba a samotná stavba neohrožuje vodní zdroje, zda se s vodou nakládá dle předpisů a zda se využívají jen povolené zdroje vody.

Ochrana ovzduší

Při výstavbě je také nutno chránit ovzduší. Negativní dopad na ovzduší mají stacionární a technologické zdroje a mobilní zdroje. Za stacionární se považují takové zdroje, které slouží k vytápění a technologiím. Technologické zdroje znečišťují ovzduší

technologickým postupem při jednotlivých pracích. Jedná se například o znečištění při nanášení nátěrů, šíření prachu při bouracích pracích apod.

Ochrana půdy (zemědělský půdní fond)

Ornice je považována za vzácný statek a je potřeba s ní zvláště zacházet. Je potřeba, aby skrývka ornice byla prováděna odděleně od jiných výkopových prací a aby byla skladována na odděleném složišti. S tím souvisí také to, aby složiště nebylo nijak zvlášť zatěžováno, jako například přejížděno těžkými stroji či zatěžováno stavebním materiálem apod.

Ochrana fauny a flory

Při výstavbě je třeba dávat pozor na to, aby nedocházelo ke zvýšenému úhynu rostlin či živočichů, aby nenastávalo poškození dřevin neboli aby nedocházelo k příliš zásadním zásahům do krajiny. To souvisí především s pozemkovými úpravami.

Šíření hluku

U výstavby dochází ke zvýšené hlučnosti při použití stavební techniky. Je nutno posoudit, zda hlučnost splňuje požadavky. [2, str. 214-216]

1.8 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

Součástí studie proveditelnosti je určit variantu financování projektu. Financování může být z vlastních zdrojů, z cizích zdrojů, z provozních zdrojů, nestandardní formou financování či formou rizikového kapitálu.

To, jak je projekt financován, se odráží v době i podmínkách realizace.

1.8.1 Zdroje financování

Financování je činnost, která získává pro podnik finanční zdroje. Tyto zdroje jsou potřebné pro založení podniku a jeho rozvoj. V investičním projektu je potřeba zpracovat dokumentaci nutnou k zajištění zdrojů financování od bank i vlastníků popř. partnerů, kteří poskytují rizikový či rozvojový kapitál.

Finanční zdroje se dělí podle několika hledisek. Nejpodstatnějším hlediskem je místo, odkud se zdroje získají a kdo tyto zdroje vlastní. Dle [3, str. 279] se zdroje financování člení na:

- 1) *„Vlastní zdroje financování:*
 - *Vklady vlastníků a společníků*
 - *Nerozdělený zisk – samofinancování*
 - *Odpisy*
 - *Výnosy z prodeje a likvidace hmotného majetku zásob*
- 2) *Cizí zdroje financování:*
 - *Investiční úvěr*
 - *Obligace*
 - *Krátkodobý úvěr*
 - *Dlouhodobé rezervy*
 - *Splátkový prodej*
 - *Rizikový kapitál*
 - *Dotace ze státního nebo místního rozpočtu“*

Nejčastěji je cizí financování zajištěno bankami. Aby investor získal úvěr, musí být investice spolehlivá. Banka si musí být jista, že investor bude schopen splácet půjčku. Také se investor musí zaručit v případě, že by nastal krach investice.

1.9 FINANČNÍ ANALÝZA A FINANČNÍ PLÁN PROJEKTU

K financování projektu je potřeba obstarat finanční zdroje k úhradě výdajů projektu. Financování zahrnuje všechny finanční operace od započetí po likvidaci projektu. Hlavní úkoly dle [3, str. 320] financování jsou následující:

- *„Získávat kapitál pro veškeré potřeby projektu a rozhodovat o jeho struktuře a změnách*
- *Rozhodovat o umístění kapitálu*
- *Rozhodovat o rozdělení zisku*
- *Řídit, plánovat, analyzovat a kontrolovat hospodářskou stránku“*

Financování je ovlivněno dvěma faktory: časem a rizikem. Faktor času vyjadřuje časový rozpor určitého rozhodnutí a jeho vliv na ekonomiku investice. Lze ho popsat tak, že dnešní rozhodnutí ovlivní budoucí tok peněz. Faktor rizika souvisí s rizikem, který se do investice vnáší rozhodováním o možných variantách. Obvykle čím vyšší riziko je, tím větší je zisk. Příčiny rizik mohou být vnější či vnitřní. Do vnějších rizik spadají přírodní

katastrofy, hospodářské krize apod., do vnitřních příčin patří chybný odhad poptávky, špatné zaměření investice apod. Přednost se dává vždy investici s menším rizikem. [3, str. 321]

1.9.1 Finanční analýza

Ke každému finančnímu rozhodnutí se musí provést finanční analýza. Ta je interní či externí. Interní analýza vychází z údajů z účetnictví, kalkulací apod. Srovnává skutečnost s plánem, se skutečností z minulých období. Také srovnává s konkurencí a stanovuje trendy vývoje. Externí analýza je analýza vnějšího okolí. To jsou banky, investoři, obchodní partneři, stát apod. Údaje se získávají z finančních výkazů. [3, str. 338-339]

K finančnímu plánování je potřeba provést několik kroků. Kalkulaci projektu a analýzu bodu zvratu.

1.9.2 Kalkulace

Kalkulace znamená spočítání nákladů, které se vynaloží na daný projekt. Člení se na kalkulaci předběžnou a kalkulaci výslednou. Předběžná se stanovuje před zahájením a vychází z norem, ze zkušeností, odhadů apod. Výsledkem je zjištění nákladů, a zda má projekt vůbec smysl začínat. Výsledná kalkulace vychází z účetnictví a evidence z již realizovaného projektu. V kalkulaci se rozdělují náklady na 2 druhy. Dle přičitatelnosti jsou to přímé a nepřímé náklady. Dle proměnlivosti fixní a variabilní. [14]

Přímé náklady

Náklady, které jsou přímo přičitatelné k jednotlivým výkonům (produktům) a přímo zjistitelné. Tyto náklady se zjišťují z norem a to norem spotřeby materiálu a norem pracovních. Mohou to být například náklady na materiál.

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady, nazývané také režijní, jsou náklady, které jsou společné pro celý projekt. Ke zjištění těchto nákladů se používají různé metody jako kalkulace dělením, přírážková kalkulace apod. Jedná se například o náklady na mzdy či energie. [14]

Fixní náklady

Náklady, jejichž objem není přímo závislý na objemu výroby. Tyto náklady se celkově nebo na určitém intervalu objemu produkce nemění. Příkladem jsou investice do strojů apod.

Variabilní náklady

Náklady, jejichž objem se zvyšuje s objemem výroby. I malé snížení těchto nákladů znamená velké úspory. Příkladem jsou náklady na materiál, mzdy apod. [3, str. 84-85]

Kromě nákladů v kalkulaci existují i náklady životního cyklu a výnosy výstavbového projektu.

1.9.2.1 Náklady životního cyklu stavby

Náklady výstavbového projektu

1) Náklady na pořízení

Jde o náklady od raného počátku projektu až po jeho ukončení. Dle [2, str. 14-15] jsou to následující skupiny nákladů:

- „Náklady na pořízení nemovitosti – pozemku či stávající stavby
- Náklady na stavební a technologickou část – cena stavebních objektů a provozních souborů
- Náklady na projektové a průzkumové práce
- Náklady související s dodávkou a umístěním stavby (NUS)
- Náklady na vybavení a zařízení – dlouhodobý majetek a drobný majetek, jedná se o vybavení, které je nutné k provozu stavby
- Rezerva na krytí rizik – nečekané náklady
- Ostatní náklady – náklady, které nejsou ve výše zmíněných nákladech“

2) Náklady na užívání

Nazývají se též provozní náklady. Jsou spojené s provozem. Jedná se například o náklady na servis, pojištění, ostrahu a bezpečnost, likvidaci odpadu a úklid, vodu a odpadní vodu, energie apod. [2, str. 16]

Náklady výstavbového projektu zahrnují pouze náklady na pořízení a provoz, ale je nutné uvažovat i s dalšími náklady [2, str. 14]:

3) Náklady na údržbu a obnovu

4) Náklady na likvidaci

1.9.2.2 Výnosy výstavbového projektu

Výnosy vznikají především v době užívání objektu, tzn. v provozní fázi. Vzniká zde riziko, že se nesplní očekávání od projektu, že se nedosáhne ziskovosti. Do těchto výnosů dle [2, str. 21] patří výnosy z:

- „*Pronájmu*“
- *Prodeje budovy*
- *Užívání stavby za úplatu“*

1.9.3 Finanční plánování

Finanční plánování má za úkol splnit cíle projektu. Jeho součástí jsou všechny činnosti v projektu, které jsou tímto plánováním zabezpečeny. Finanční plány jsou dlouhodobé pro dlouhodobé cíle a krátkodobé pro krátkodobé cíle projektu.

Finanční plánování pomáhá udržet finanční rovnováhu projektu, tzn. soulad mezi příjmy a výdaji. [3, str. 359]

Dle [3, str. 360] se plánují:

- „*Aktiva a pasiva*“
- *Výnosy, náklady a zisk*
- *Peněžní příjmy a výdaje“*

1.9.4 Finanční plán

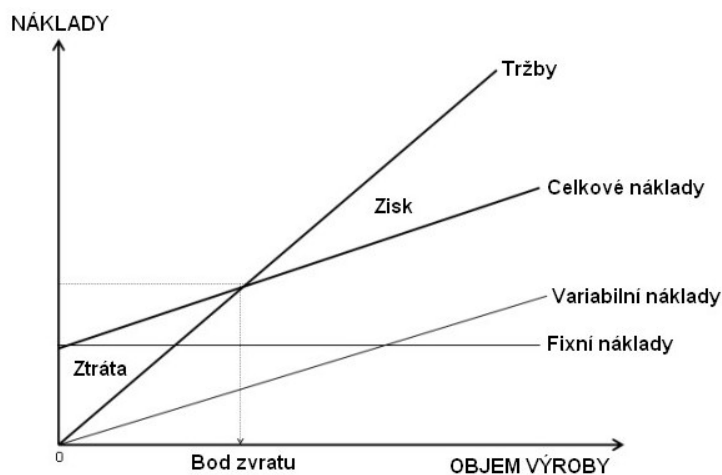
K sestavení finančního plánu je třeba vyřešit několik bodů [15]:

- 1) Počáteční kapitál – k tomu aby se započal projekt je potřeba zjistit, jak velký počáteční kapitál bude třeba a kde se kapitál sežene (vlastní či cizí zdroje).
- 2) Náklady a výnosy – náklady a výnosy výstavbového projektu a náklady životního cyklu.
- 3) Cash flow – co přitéká a co odtéká z účtu.
- 4) Finanční ukazatele – bod zvratu a návratnost investice – jaký je zisk či ztráta vůči počáteční investici.
- 5) Rozvaha – přehled aktiv a pasiv.

1.9.4.1 Analýza bodu zvratu

Analýza slouží k nalezení kritického objemu prodeje, při kterém je nulový zisk.

Obrázek č. 2 - Analýza bodu zvratu [16]



Bod zvratu pomáhá určit vliv změny tržeb, vliv fixních a variabilních nákladů na rentabilitu a je klíčový pro řízení a plánování. [17]

Bod zvratu se určí ze vztahu [18]:

$$Q = FN / p - b,$$

FN - fixní náklady

p – cena za jednotku produkce

b – jednotkový variabilní náklad

1.10 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

Investice představuje vynaložené náklady, které budou v budoucnu přinášet příjmy. Ke zhodnocení efektivity a udržitelnosti z finančního hlediska je důležité určit si kritérium, podle kterého se bude investice posuzovat. Kritéria se liší dle použitých postupů. Takovými kritérii jsou výnosnost, rizikovost a splacení.

Ideální investice má nulové riziko, vysokou výnosnost a splatí se co nejrychleji. Má vždy konečný cíl. Nejdůležitější jsou finanční cíle. Těmi mohou být snížení nákladů – zejména u menších projektů či zvýšení výnosů, které se projeví ve výčetních výkazech. Pro

vývoj firmy je důležité si vytyčit, jak se zefektivní výroba, sledovat pohyb finančních prostředků a zachovat si kladný cash flow. [1, str. 34], [3, str. 282]

Při hodnocení efektivnosti se postupuje následovně [3, str. 282-289]:

- 1) *„Určení kapitálových výdajů investice – ty tvoří:*
 - *pořizovací cena*
 - *zvýšení čistého pracovního kapitálu*
 - *výdaje související s prodejem a likvidací investičního majetku*
 - *daňové vlivy apod.*
- 2) *Odhad čistých příjmů, které tato investice přinese – ty tvoří:*
 - *Tržby z investice*
- 3) *Určení nákladů na kapitál vlastního podniku*
 - *financování projektu vlastním kapitálem – náklady tvoří požadovaný výnos z kapitálu*
 - *financování cizími zdroji – náklady představují úrok z úvěru*
 - *kombinovaný způsob financování*
- 4) *Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů a porovnání s kapitálovými výdaji na investici“* – zde působí faktor času, to znamená, že časová hodnota peněz se mění. Budoucí hodnota výnosů se musí přepočítat na současnou hodnotu. Tato hodnota je taková částka, která musí být do projektu investována, aby se ve stanovené době získala zpět a byla navýšena o očekávané výnosy.

Aby byla investice efektivní, musí být příjmy z investice vyšší než náklady. Pro hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů se používají následující metody [3, str. 291-292]:

- 1) *„Statické – nejsou závislé na čase, používají se převážně u projektů s krátkodobou životností. Mezi tyto metody patří:*
 - *Metoda výnosnosti investic*
 - *Metoda doby splacení*
- 2) *Dynamické – zohledňují faktor času. Jedná se o:*
 - *Metoda čisté současné hodnoty*
 - *Metoda vnitřního výnosového procenta*
 - *Metoda nákladová“*

1.10.1 Metoda výnosnosti (ziskovosti, rentability) investic

Aby byla investice efektivní, musí z ní být zisk. Zisk ovlivní změna objemu výroby i změna v nákladech na investici. Touto metodou lze srovnávat projekty s různou životností, s různými náklady a objemem výroby. Výnosnost investice se zjistí na základě průměrného ročního zisku po zdanění. Tato metoda nepočítá se všemi peněžními příjmy, ale pouze se zisky. Vzorec pro výnosnost investice [3, str. 292]:

$$ROI = \frac{Zr}{IN} [\%],$$

ROI - návratnost investice (Return on Investment)

Zr - průměrný čistý zisk z investice po zdanění

IN - náklady na investici

1.10.2 Metoda doby splacení

Doba splacení je taková doba, za kterou příjmy vzrostou na takovou hodnotu, která bude rovna původním nákladům, které se vynaložily na projekt. Pakliže jsou příjmy v každém roce stejné, pak se doba splacení DS spočítá jako podíl nákladů na investici a ročního cash flow.

$$DS = \frac{\text{náklady na investici}}{\text{roční cash flow}} [\text{roky}].$$

Jiný případ je, pokud jsou výnosy v každém roce jiné. V tomto případě se doba splacení DS zjistí postupným načítáním ročních částek cash flow, dokud se kumulované částky cash flow nerovnají investičním nákladům. [3, str. 294]

1.10.3 Metoda čisté současné hodnoty

Čistá současná hodnota znamená rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných příjmů a náklady na investici. Vypočítá se ze vzorce [3, str. 295]:

$$NPV = PVCF - IN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - IN,$$

NPV - čistá současná hodnota investice

PVCF - současná hodnota cash flow

CF	- očekávaná hodnota cash flow v období t
I	- náklady na investici
k	- kapitálové náklady na investici
t	- období 1 – n
n	- doba životnosti investice
IN	- investiční náklady

Vyjde-li čistá současná hodnota investice kladná, investice je pokládána za úspěšnou a může se přijmout.

Vyjde-li čistá současná hodnota investice nula, bylo dosaženo plánované výnosnosti investovaných financí. Investor dosáhl svých požadavků a zajištění požadované výnosnosti.

Je-li čistá současná hodnota investice záporná, investice nevyhovuje požadavkům a musí se odmítnout.

S touto metodou souvisí index současné hodnoty (index výnosnosti). Je zbytečné ho počítat, vyjde-li čistá současná hodnota kladně. Používá se například ke srovnávání variant projektů, kdy výsledek výhodnější investice má index výnosnosti vyšší. Výpočet indexu ze vzorce.

$$IV = \frac{PVCF}{IN},$$

PVCF - současná hodnota cash flow

IN - náklady na investici

Pokud $IV > 1$, investice je pokládána za úspěšnou a může se přijmout. [3, str. 295-297]

1.10.4 Metoda vnitřního výnosového procenta

Metoda vnitřního výnosového procenta vychází taktéž ze současné hodnoty. Je zapotřebí nalézt diskontní míru. Zároveň musí být současná hodnota očekávaných výnosů z investice rovna současné hodnotě výdajů na investici. To znamená, že čistá současná hodnota je rovna nule.

$$PVCF = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} = IN$$

$$PVCF - IN = 0.$$

Při hledání diskontní míry se postupuje metodou pokusů a omylů. Účelem je dosáhnout rovnosti na obou stranách rovnice tím, že se bude rozdíl levé a pravé strany snižovat až k úplné nule.

Pokud je vnitřní výnosové procento větší než diskontní míra včetně rizika, projekt je přijatelný i přes hrozící riziko. Vnitřní výnosové procento musí být vyšší než úroková míra v případě, kdy je investice na úvěr.

Tato metoda se vždy nemůže používat. Je to v případě, kdy cash flow v průběhu životnosti projektu mění znaménko. Takto vnitřní výnosové procento nabývá více hodnot. [3, str. 297]

1.10.5 Metoda volného cash flow

Metoda volného cash flow se na rozdíl od výše zmíněných metod využívá u projektů s neomezenou životností.

Nejprve se z ročních příjmů a výdajů vypočte současná hodnota cash flow za několik prvních let, obvykle to bývá prvních 5-10 let, záleží na vstupních datech. Poté se vypočte konečná hodnota pomocí perpetuity¹. Tato hodnota se poté diskontuje k nultému roku.

Výsledkem metody je součet obou kroků, z čehož se získá celková čistá současná hodnota projektu. [3, str. 298]

1.11 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK

U všech podnikatelských aktivit je vždy nějaká míra rizika. Skutečné výsledky velkých investičních záměrů se mohou odchylovat od plánovaných. To závisí především na přípravě a realizaci projektu. Aby byla příprava projektu kvalitní je nutno identifikovat faktory, které by mohly jakkoliv negativně ovlivnit výsledek projektu. Tyto faktory se zhodnotí z hlediska jejich dopadu na budoucí výsledky projektu, to znamená, posoudí se velikost rizika, a zda je přijatelné či ne. Po posouzení rizik se zajistí opatření proti nim.

¹ Věčný výnos, stejné peněžní příjmy po neomezenou dobu [21]

1.11.1 Identifikace rizik

Cílem identifikace rizik je najít taková rizika, která by mohla negativně ovlivnit cíle, kterých se chce dosáhnout a jejich úspěšnost. K tomu, aby se rizika identifikovala je potřeba různých metod a nástrojů, zapojení pracovníků a určité vstupy.

Mezi tyto vstupy patří [4, str. 152]:

- „*Systémy kvalifikace rizik* – rizika se člení podle jednotlivých oblastí (technická, technologická, finanční apod.).
- *Historické záznamy a zprávy o minulých projektech* – jedná se o seznamy rizik v odpovídajících kategoriích, o stupnice měření pravděpodobnosti a dopadů rizik, o opatření proti rizikům. Dále obsahují poznatky z minulých let.
- *Aktivní struktura projektu* – rozložení projektu do jednotlivých aktivit (příprava, výstavba, testování) a zaměření se na subjekty, které identifikují rizika.“

1.11.2 Analýza a hodnocení rizik

Po identifikaci rizik je potřeba tyto rizika zhodnotit a popřípadě určit, jak se taková rizika budou řešit. Existuje několik možností, jak s rizikem naložit [5, str. 166]:

- „*Redukce rizika*
- *Přenesení rizika zajištěním náhradního výrobního provozu*
- *Přenesení rizika pojištěním*
- *Podstoupení rizika*
- *Vyhnutí se riziku“*

Při výskytu rizik je nutné si vyhotovit seznam, který se vyhodnotí dle míry závažnosti, popřípadě se najdou způsoby, jak by se závažnějším problémům dalo předcházet.

Riziko se hodnotí podle jeho pravděpodobnosti vzniku a podle závažnosti důsledků. Pravděpodobnost má většinou 5 stupňů:

- „*Velmi nízká (1)*
- *Nízká (2)*
- *Střední (3)*
- *Vysoká (4)*
- *Velmi vysoká (5)*

Důsledek má též 5 stupňů:

- *Zanedbatelný (1)*
- *Málo významný (2)*
- *Významný (3)*
- *Kritický (4)*
- *Katastrofický (5)*“

Součin pravděpodobnosti a důsledku dává výši rizika. U rizik, kde je pravděpodobnost a důsledek vysoce ohodnocen je třeba navrhnout vhodná opatření k jejich snížení. [19 str. 14-16]

1.11.3 Ošetření rizik

Při volbě opatření proti riziku existuje několik postupů, patří mezi ně čtyři strategie rozhodování a to: převzít, ošetřit, předat či ukončit. Výběr strategie závisí na tom, co má rozhodovatel k dispozici.

Převzetí rizika znamená, že rozhodovatel vědomě přijímá riziko a nezajišťuje proti němu žádná opatření. Dochází k tomu tehdy, když je nejméně nákladným opatřením žádné opatření.

Ošetření rizika představuje tři základní formy: prevenci, diverzifikaci a alokaci. Prevence může být buď proaktivní, což znamená, že se riziku předejde, nebo reaktivní, jejímž cílem je se připravit na nebezpečí. Diverzifikace spočívá v přeskupení či zvětšení počtu rizik z důvodu poklesu jiných rizik. Alokace představuje rozmístění rizik tak, aby se mohla ovládat.

Další variantou je přenesení rizika na třetí osobu za úplatu. Přenést riziko lze na pojistitele či kapitálové trhy nebo ho sdílet s obchodními partnery či účastníky závazkových vztahů.

Ukončení rizika znamená, že se ukončí rizikový projekt. [20, str. 229-236]

1.12 HARMONOGRAM PROJEKTU

Harmonogram projektu je časový plán. Obsahuje činnosti a jejich posloupnost provedení. Označuje, kdy činnost začíná a kdy končí a jak dlouhé bude její trvání.

V některých případech se do harmonogramu značí průběh nákladů v čase. Popřípadě další informace dle potřeby projektu jako například potřeba zásadních zdrojů apod.

2 STUDIE PROVEDITELNOSTI NA KONKRÉTNÍ PROJEKT

2.1 ÚVODNÍ INFORMACE

Účel studie proveditelnosti

Účelem studie proveditelnosti je zhodnocení projektu výstavby bytového domu v Praze na Žižkově z hlediska realizovatelnosti, přínosů a rizik. Hlavní záměr k vypracování studie proveditelnosti je posoudit možnosti realizace projektu, analyzovat vlivy a faktory, které ovlivňují bydlení a jeho okolí a na závěr posoudit proveditelnost výstavby s ohledem na vyskytující se podmínky a požadavky. Je třeba analyzovat trh a posoudit pozemek. Dalším úkolem je provést finanční analýzu, vyhodnocení efektivnosti a udržitelnosti projektu, popř. identifikovat možná rizika.

Datum zpracování

Studie je vypracována na období říjen 2015 – leden 2016.

Identifikační údaje zadavatele

Zadavatelem studie proveditelnosti je České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, Thákurova 7/2077, 166 29, Praha 6 Dejvice.

Studie je zadána jako diplomová práce vedoucím Ing. Jaroslavou Tománkovou, Ph.D.

Identifikační údaje o zpracovateli

Zpracovatelem studie proveditelnosti je Bc. Pavla Draská. Je studentkou 2. ročníku magisterského studia, obor Stavební management, Fakulta stavební ČVUT v Praze.

Kontaktní údaje: Bc. Pavla Draská
 Komenského 9, Plzeň, 323 00
 Tel.: 732 657 375, email: pavladraska@seznam.cz

2.2 POPIS PROJEKTU A JEHO FÁZÍ

Popis projektu

Jedná se o bytový dům, který se skládá z šesti nadzemních a tří podzemních podlaží. V 1.PP se nachází sklepy a je zde vstup do podzemních garáží. Ke vstupu do garáží též slouží 2.PP a 3.PP. V prvním nadzemním podlaží se nachází dva obchody včetně zázemí. Mimo jiné jsou zde sklepy, které slouží obyvatelům domu. Z 2.NP se vstupuje do atria. Další nadzemní podlaží slouží pouze pro bydlení. Nachází se zde byty různých velikostí:

- 2.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m²), 3+kk (112,5 m² + balkon 10,8 m²)
- 3.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m² a 8,3 m²), 3+kk (123,4 m² + balkon 10,8 m² a 5,4m²)
- 4.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m² a 8,3 m²), 3+kk (123,4 m² + balkon 10,8 m² a 5,4m²)
- 5.NP obsahuje 4+kk (145,7 m² a terasa 28,8m²) a mezonetový byt 3+1 (196 m² + terasa 26 m²), který pokračuje do 6.NP.
- 6.NP obsahuje část mezonetového bytu a byt 4+kk (124,8 m² + terasa 23,9 m²).

Výkresy půdorysu a vizualizace objektu se nacházejí v příloze na konci práce.

Umístění objektu

Projekt je umístěn v městské části Praha 3, Žižkov. Stojí na parcele, která přiléhá k ulicím Koněvova a Ostromečská. Pozemek je mírně svažité. Objekt na parcele je součástí blokové zástavby několika dalších bytových domů.

Orientace budovy je na východ a západ. Vstup do objektu je ze strany západní, kde není vybudována žádná přístupová ulice.

2.3 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU

Výstavbu objektu bude mít na starosti dodavatelská firma, která vyhraje výběrové řízení.

Objekt se skládá z šesti nadzemních a tří podzemních podlaží. V 1.NP jsou prostory pro obchod, kavárnu a sklepy, ve vyšších podlažích je celkem 12 bytů. V podzemním podlaží jsou garáže a sklepy.

Konstrukční systém bytového domu je kombinovaný, stěnová část je postavena z monolitického betonu, část se sloupovým systémem je ze zdiva Porotherm, nosné sloupy jsou z monolitického betonu.

Stropní konstrukce jsou betonové monolitické včetně schodiště. Střecha je plochá. Atrium je zatravněné.

2.4 ANALÝZA TRHU

2.4.1 SWOT analýza

Při tvorbě SWOT analýzy bylo potřeba najít nejdůležitější silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Za silné stránky jsou považovány všechny pozitivní vlastnosti městské části Žižkov, které je potřeba udržovat. Naopak slabé stránky jsou všechny negativní vlastnosti Žižkova, které je nutno odstranit pro trvale udržitelný rozvoj.

Tabulka č. 1 - SWOT analýza [vlastní zpracování]

SWOT analýza		
	Pomocné	Škodlivé
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní původ	-Atraktivní přírodní okolí	-Příliš velká obytná plocha bytů
	-Umístění v centru	-Nevhodně řešené dispozice bytů
	-Dostatečná občanská vybavenost - obchod Billa, vysoké školy, základní a mateřská škola, banka	
	-Vyšší standart bydlení	
	-Kavárna a butik nacházející se přímo v bytovém domě	
	-Možnost podzemních garáží	
	-K bytům náleží átrium	
	Příležitosti	Hrozby
Vnější původ	-Možnost rozvoje podnikání	-Již existující konkurence
	-Možnost nočního života - bary, hospody	-Nově vzniklá konkurence
	-Zájem rodin o soukromé vlastnictví bytu	-Existence nevzhledných panelových domů
	-Dobrá dostupnost do centra	-Vyšší kriminalita
		-Nedostatek pracovních míst
		-Nezájem občanů o byty
		-Riziko neplatících nájemníků v případě pronájmu bytů
		-Chátrající veřejné prostory

Při průzkumu okolí bylo zjištěno, že Žižkov je městská část s převažující zástavbou starých bytových domů, což se dá považovat za pozitivní charakteristiku, ovšem s ohledem na vysoké nároky na údržbu a opravy.

Atraktivní přírodní okolí

V blízkosti objektu se nachází rozlehlý park Vítkov. Park nabízí výhled na město a různé druhy sportovních hřišť. Dále se v něm nachází národní památník.

Obrázek č. 3 – Pohled na Park Vítkov [22]



Obrázek č. 4 – Výhled na okolí [22]



Obrázek č. 5 – Národní památník na Vítkově [23]



Občanská vybavenost

V okolí se nachází spousta občanské vybavenosti. Co se týče škol, je jich na Žižkově hned několik: Universita Jana Ámose Komenského, základní a mateřská škola a Unicorn College. Nachází se zde dva větší obchody Billa a Tesco, dále obchod s elektronikou. Pizzerie, čajovna a další restaurace v okolí také nechybí. [22]

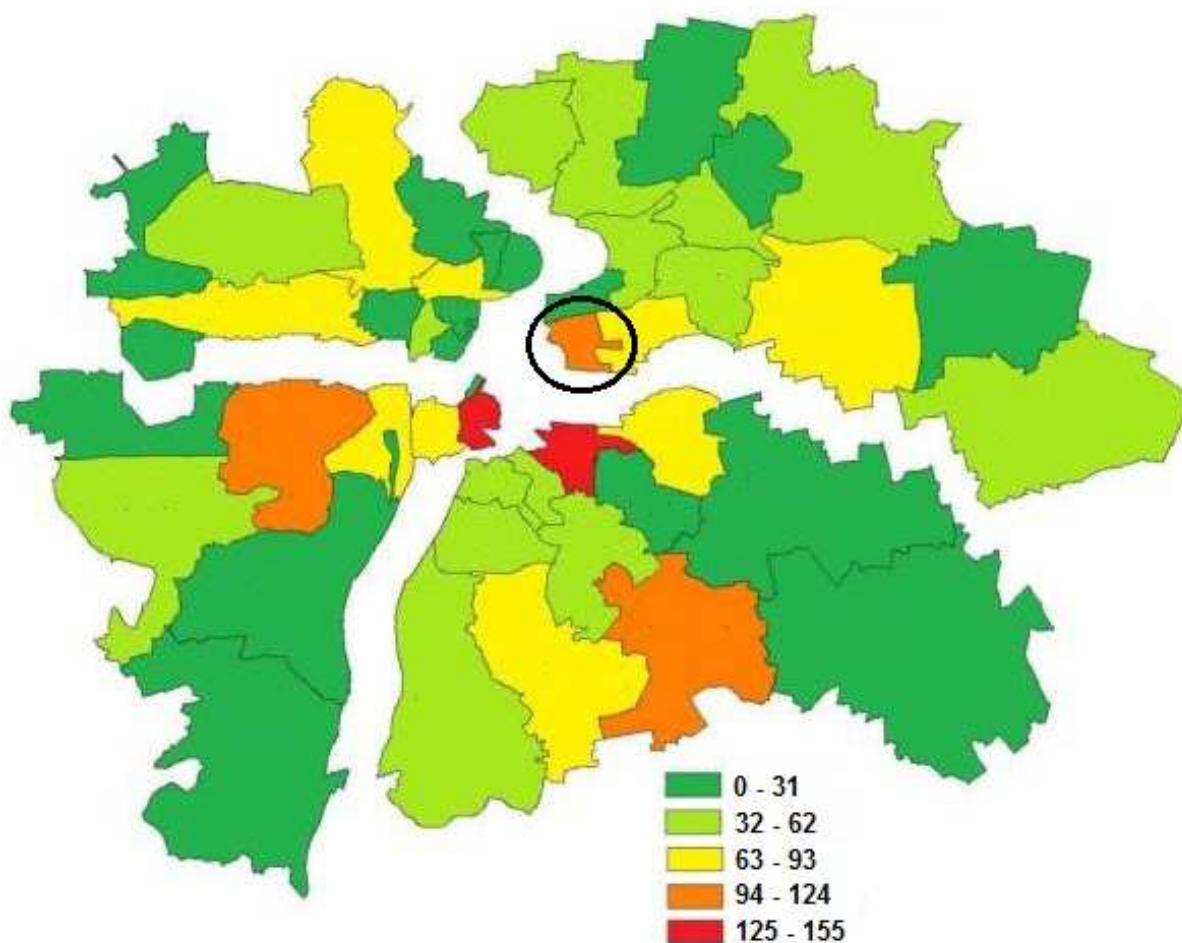
Dobrá dostupnost do centra

Dostupnost do centra je v okolí dobrá. Vedou zde trasy čtyř autobusů. Autobusová zastávka se nachází přibližně 130 m od místa bydliště. [22]

Vyšší kriminalita

Dle mapy kriminality [24] bylo za rok 2014 na Žižkově přibližně 2000 trestných činů. Na obrázku č. 6 je znázorněn počet vloupání do bytů pro rok 2011 se zakroužkovaným Žižkovem. Je patrné, že Žižkov je část Prahy s vyšší kriminalitou a přiléhá na části Prahy, kde dochází k největšímu množství vloupání.

Obrázek č. 6 – Počet vloupání do bytů a domů pro rok 2011 [25]



Výhled na panelové domy

Za pozemkem se nachází řada panelových domů, která narušuje svým neudržovaným vzhledem okolí.

Obrázek č. 7 – Pohled na panelový dům [22]



2.4.2 5P – Porterova analýza

Konkurence

Je třeba zjistit, jaká je konkurence v okolí, která nabízí cokoliv, co by zákazníkovi mohlo nahradit to, co je nabízeno od řešeného projektu.

K výzkumu byla použita data z realitní kanceláře na webu [26]. Vycházelo se z několika nově postavených bytových domů.

Novostavby:

- Byty Koněvova 126 – jedná se o developerský projekt na adrese Koněvova, Žižkov, Praha 3, nacházející se v původní zástavbě činžovního domu. Možnost nastěhování je od července 2015. Dům nabízí 34 bytových jednotek o velikosti 1+kk až 3+kk. Užitná plocha bytů se pohybuje mezi 29 a 93 m². Cena bytů je od 1 723 000 do 6 414 000 Kč. Cena za m² je v průměru 64 190 Kč. [27]

Obrázek č. 8 – Byty Koněvova 126 [27]



- Rezidence Vinohrad – nachází se na adrese Žižkovo náměstí, Žižkov, Praha 3. Jedná se o komplexní rekonstrukci historického činžovního domu v historickém slohu z přelomu 19. až 20. st. Možnost nastěhování je od podzimu 2014. Dům má 36 bytových jednotek o velikosti 1+kk, 2+kk, 2+1, 3+kk, 3+1 a 4+kk. Užitná plocha bytů je od 37 do 104 m². Cena bytů se pohybuje od 3 978 000 do 8 717 000 Kč. Cena za m² je v průměru 95 665 Kč. [28]

Obrázek č. 9 – Rezidence Vinohrad [28]



- Byty Vítkov – obytný komplex navazuje na původní zástavbu a skládá se ze tří moderních bytových domů. Stojí na adrese Kališnická, Žižkov, Praha 3. Možnost nastěhování od ledna 2015. Komplex obsahuje 57 bytových jednotek od velikosti 1+kk až 5+kk. Užitná plocha bytů je od 27 do 127 m². Cena bytů od 1 548 472 do 8 020 182 Kč. Cena za m² je v průměru 60 250 Kč. [29]

Obrázek č. 10 – byty Vítkov [29]



- Rezidence Prokopova – jedná se o novostavbu bytového domu se zahradou ve vnitrobloku. Adresa objektu je Prokopova, Žižkov, Praha 3. Možnost

nastěhování ihned. Dům má 75 bytových jednotek od velikosti 2+kk do 4+kk. Užitná plocha 50 až 142 m². Cena se pohybuje od 3 637 000 do 14 000 000 Kč. Cena za m² je v průměru 85 665 Kč. [30]

Obrázek č. 11 – Rezidence Prokopova [30]



- Alfarezidence – jde o obytný komplex, který představuje prostorné, ale nízké domy na adrese Olgy Havlové, Žižkov, Praha 3. Rezi denční areál se skládá ze tří částí (reprezentující veřejná část, prostory mezi domy a soukromé dvory v podobě zahrad). Možnost k nastěhování je ihned. Objekty nabízí celkem 124 bytů o velikosti 2+kk až 4+kk. Užitná plocha bytů je mezi 46 a 120 m². Cena bytů je v rozmezí 3 718 000 až 7 869 000 Kč. Cena za m² je v průměru 73 200 Kč. [31]

Obrázek č. 12 – Alfarezidence [31]



- Central park Praha – jedná se o nové byty a domy v soukromém parku nacházející se na adrese Pitterova, Žižkov, Praha 3. Komplex se skládá z bytů, mezonetů a penthousů ve věžích či z moderních terasových domů. K nastěhování ihned.

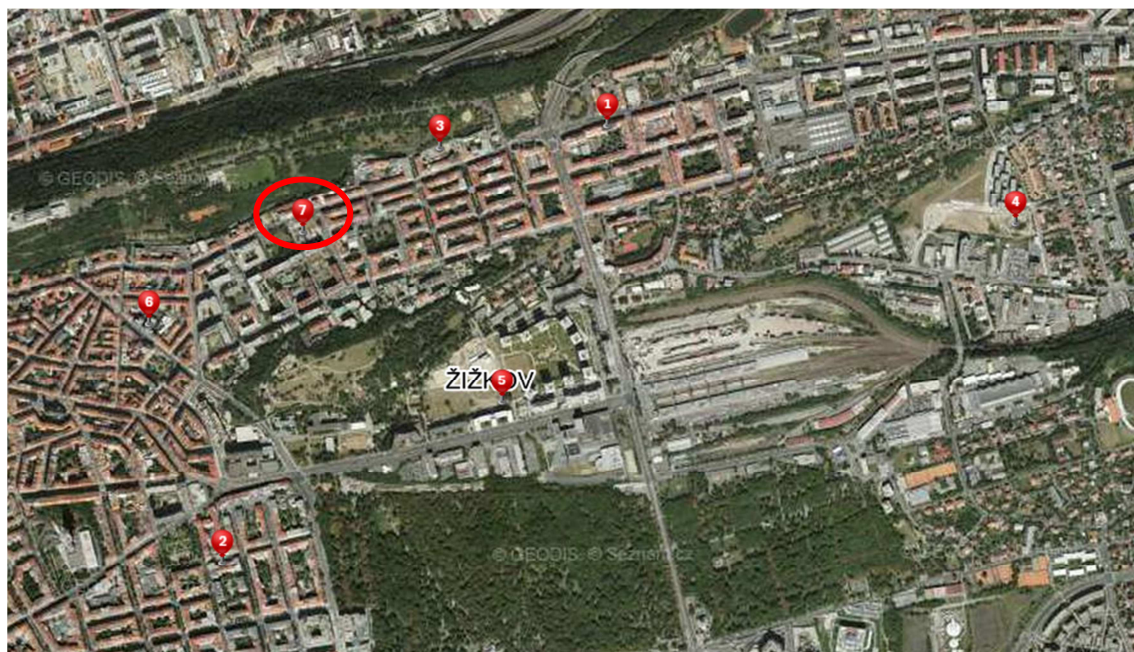
Nachází se zde 547 bytů s dispozicemi 1 + kk až 6 + kk o obytné ploše 32 až 347 m². Cena se pohybuje mezi 4 235 197 a 25 568 053 Kč. Cena za m² je v průměru 103 016 Kč. [32]

Obrázek č. 13 – Central park Praha [32]



Na obrázku č. 14 je znázorněno umístění jednotlivých bytových domů výše zmíněných. Zakroužkovaný bod znázorňuje řešený projekt.

Obrázek č. 14 – Mapa konkurenčních novostaveb [33]



Starší bytové domy:

Co se týče bytů ve starších činžovních domech či panelových domech, na Žižkově se prodává celá řada bytů. Jejich velikost se pohybuje od 1+1, 1+kk, 2+kk, 3+1, 3+kk. U starších bytových domů jsou obvykle nabízeny menší obytné plochy bytů než u novostaveb.

Vycházelo se z nabídky několika bytů internetové realitní kanceláře [34]. Z těchto bytů (6) byla udělována průměrná cena pro každou dispozici.

- Byt 1+kk – byty o této dispozici jsou o velikosti 23 až 44 m². Cena se pohybuje mezi 1 550 000 až 2 300 000 Kč. To je průměrně 1 930 000 Kč za byt o této dispozici.
- Byt 2+kk – velikost bytů činí 45 až 78 m². Výše ceny je od 2 600 000 do 5 045 200 Kč za byt. Průměrně je to 3 700 000 Kč.
- Byt 3+kk – byty mají velikost od 75 do 180 m². Cena je v rozmezí od 3 300 000 do 12 300 000 Kč. Průměrná cena za byt vychází na 6 760 000 Kč.
- Byt 4+kk – velikost bytů je od 88 do 144 m². Cena se pohybuje mezi 3 690 000 a 11 623 800 Kč. Průměrná cena za byt o takové dispozici vychází na 7 420 000 Kč.

Odběratelé

Dle výzkumu na několika webových stránkách bylo zjištěno, že nejčastějšími zákazníky jsou lidé od věku 40 do 45 let. [35]

Cena, kterou jsou zákazníci ochotni nabízet, se odvíjí od velikosti bytu, lokality, podlaží, v jakém se byt nachází a stavu v jakém je bytový dům.

Nejvíce vyhledávané byty pro pronájem jsou velikosti 2+kk. Kupující je za pronájem bytu o této velikosti ochoten nabídnout částku pohybující se mezi 10 – 14 tis Kč/měsíc. Se zvětšující se dispozicí je pak kupující ochoten zaplatit více. [35]

U koupě bytu byl největší zájem o byt 2+kk a 3+kk a kupující byl ochoten nabídnout za takovýto byt částku od 1 900 000 až 2 300 000 Kč. [48], [49]

Zákazník se o ceně bytů může dozvědět z realitních kanceláří na webových stránkách či tisku. Je nutné nastavit cenu za byt takovou, aby kupující nepřešel ke konkurenci a byt se tak mohl prodat či pronajmout. Zároveň se cena nesmí podcenit, aby nedošlo ke ztrátě zisku.

Dodavatelé

Při výběru dodavatele bude brána v potaz cena a termíny dodávek. Stavba projektu bude zadána dodavateli na základě výběrového řízení. Konkrétně na Žižkově jsou dvě dodavatelské firmy zaměřující se na realizaci staveb. Pro určení cen stavebních prací se vycházelo z českých stavebních standardů. [36]

Substituty

Substituty jsou myšleny jako cokoliv, co by mohlo nahradit zákazníkovi to, co nabízí řešený projekt. V tomto případě je tím myšlen pronájem bytů namísto koupě.

Realitní kanceláře nabízejí celou řadu bytů k pronájmu. Je třeba se zaměřit na ty, které se podobají těm, co jsou v řešeném bytovém domě. Získané údaje vycházejí z průměru sedmi bytů pro každou dispozici na webu konkrétní realitní kanceláře [34]. Při průzkumu bylo zjištěno, že menší byty od 1+kk do 2+kk byly téměř vždy nabízeny již zařízené nábytkem, velké a luxusní byty byly nabízeny nezařízené. Od toho zda byl byt zařízen, či nikoliv se odvíjela cena.

- 1+kk (1+1) – plocha posuzovaných bytů se pohybuje od 22 do 45 m². Cena se odvíjí od plochy a stáří objektu. Cena se pohybuje od 9 900 do 13 500 Kč za měsíc. V průměru je za byt o této dispozici požadováno 11 800 Kč za měsíc. Na 1 m² vychází cena 340 Kč za měsíc.
- 2+kk (2+1) – plocha bytů je v rozmezí od 56 do 130 m². Cena se pohybuje od 15 950 do 35 000 Kč za měsíc. Průměrná cena za 2+kk činí 20 900 Kč za měsíc. Na 1 m² vychází cena 280 Kč za měsíc.
- 3+kk (3+1) – plocha bytů se pohybuje od 90 do 133 m². Cena je v rozmezí od 19 000 do 38 000 Kč za měsíc. V průměru cena činí 27 400 Kč za měsíc. Na 1 m² vychází cena 260 Kč za měsíc.
- 4+kk (4+1) – plocha bytů je od 112 do 227 m². Cena u takto rozměrných bytů, se velmi liší dle vybavení a stáří bytu. Pronájem bytu se pohybuje od 18 000 do 130 000 Kč za měsíc. Podle rozdílné ceny pak vychází zkráceně průměrný pronájem, což činí 102 000 Kč za měsíc. Na 1 m² vychází cena 505 Kč za měsíc.

Nově vstupující konkurence

Jedná se o bytové domy, které nejsou ještě konkurencí, ale v budoucnu je plánovaná jejich výstavba. Opět se vycházelo z internetové realitní kanceláře. [26]

- Vitkovia I. - jedná se o polyfunkční novostavbu, která obsahuje komerční prostory i byty. Je situována na adrese Koněvova, Žižkov, Praha 3. Skládá se ze 17 bytů o rozloze od 44 do 136 m². Dispozice bytů se pohybují od 2+kk až do 4+1. Cena bytů se pohybuje průměrně 69 064 Kč za m². Prodej je zahájen již od 1.12.2014. K nastěhování bude k dispozici od 1.10.2016. [37]

Obrázek č. 15 – Vitkovia I. [37]



- Žižkov City - developerský projekt, který se nachází na bývalém vlakovém nádraží na adrese Nákladové nádraží Žižkov, Praha 3. Jedná se o čtvrť s kancelářskými, obchodními a rezidenčními objekty. Ve středu je městský bulvár. Projekt je zatím v přípravě a zatím není stanoveno, kdy bude k nastěhování. [38]

Obrázek č. 16 – Žižkov City [38]



- Rezidence Vitkovka – novostavba, skládající se ze dvou bytových domů o pěti podlažích, která se nachází na adrese Koněvova, Žižkov, Praha 3. Obsahuje 74 bytových jednotek, jejichž velikost se pohybuje od 1+kk do 4+kk. Cena bytů je od 1 219 000 Kč. Možnost nastěhování je plánovaná na jaro 2016. [39]

Obrázek č. 17 – Rezidence Vitkovka [39]



- Na Vackově – jedná se o 3 bytové domy na adrese Na Vackově, Žižkov, Praha 3 s celkovým počtem 202 bytů o rozloze 30 až 130 m². Byty jsou velikosti 1+kk až 4+kk. Cena za m² je průměrně 51 144 Kč. K nastěhování od února 2017. [40]

Obrázek č. 18 – Na Vackově [40]



- Tulipa Třebešín – jedná se o dva výškové bytové domy o 11 a 9 patrech. Adresa objektu je K Červenému dvoru, Strašice, Praha 3. Nabízí celkem 180 bytů. Velikost jednotek je od 1+kk až 4+kk. Plocha bytů je 37 až 116 m². Průměrná cena za m² je 52 134 Kč. K nastěhování od jara 2017. [41]

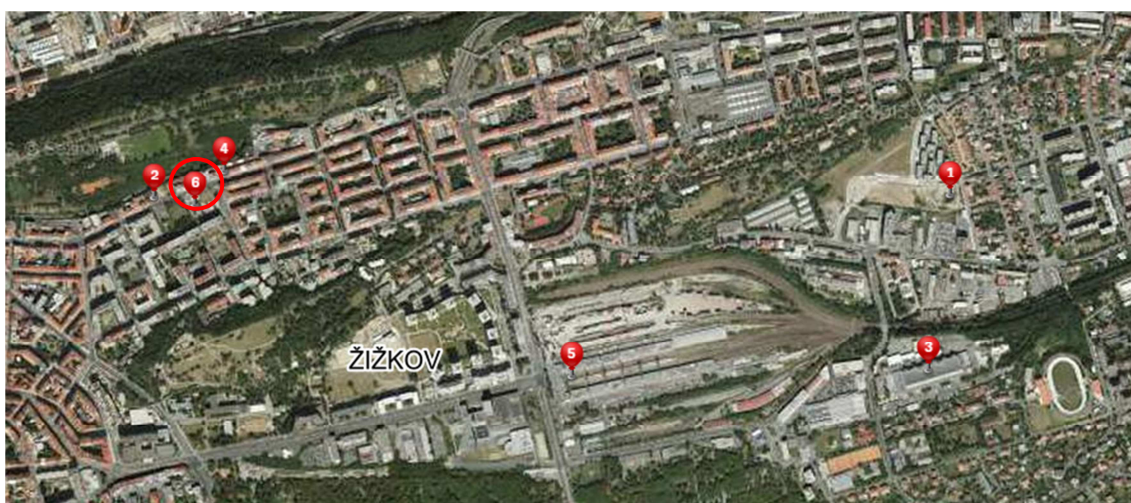
Obrázek č. 19 – Tulipa Třebešín [41]



Dále musí být brány v potaz jako nově vstupující konkurence i bytové domy, které spolu s řešeným projektem tvoří blok s vnitřním atriem. K těmto bytům bohužel nejsou bližší informace.

Na obrázku č. 20 jsou znázorněny bytové domy výše zmíněné. Zakroužkovaný bod znázorňuje řešený projekt.

Obrázek č. 20 – Mapa nově vstupujících konkurenčních objektů [42]



Dle Porterovy analýzy (viz kap. 1.3.3 5P – Porterova analýza) je potřeba navrhnout ceny bytů tak, aby odpovídaly cenám konkurence. Při navrhování ceny se bude vycházet z ceny bytů u novostaveb, jelikož to je řešenému projektu nejbližší. V průměru vychází cena u těchto novostaveb na 70 289 Kč za 1 m². K nastavení ceny za 1 m² obytné plochy se bude vycházet z této průměrné ceny. Cena nabízených bytů u řešeného projektu bude činit 70 000 Kč/m². Roli hraje též výše nákladů za stavbu, která na základě propočtu (viz kap. 2.6.1 Investiční náklady) činí 86 520 725 Kč. Po přepočítání nákladů na 1 m² vychází výše nákladů 27 245 Kč/m².

Při navrhování výše nájmu se bude vycházet ze substitutů. Z výzkumu bylo zjištěno, že čím menší dispozice bytu, tím vyšší cena za 1 m². Výjimkou je dispozice 4+kk, kde cena narůstá skoro o dvojnásobek. To je způsobeno nabídkou bytů. Takto velké byty měly téměř vždy nadstandartní velikosti a vybavení a to se pak odráželo v jejich ceně. Cena za nájem byla navržena jako průměr z cen zkoumaných bytů a to za dispozici 1+kk 340 Kč/m², za 2+kk 280 Kč/m², za 3+kk 260 Kč/m² a za 4+kk 500 Kč/m².

2.4.3 Analýza trhu a poptávky

Analýza trhu

Při analýze nabídky je důležité určit, komu bude cílový produkt nabízen. Jelikož se jedná o bytový dům, zákazníci budou lidé v rozmezí od 20 do 60+ let. Předpokládá se, že mladší osoby nemají dostatek prostředků k tomu, aby si mohli produkt koupit.

Dle statistického úřadu se pohybuje průměrný věk v centru Prahy v rozmezí 40 až 45 let. Naopak na okraji Prahy se věk snižuje, hodnota je mezi 36 až 39 lety.

Z toho vyplývá, že v centru bydlí starší lidé, což souvisí s finanční zajištěností. Cílová skupina zákazníků tedy pro řešený projekt bude skupina ve věku 40 a více. [43]

Dále bylo dle statistik zjištěno, že počet dokončených bytů na okraji Prahy je značně vyšší než v centru. Konkrétně na Žižkově vychází roční průměr dokončených bytů 2 – 3 byty na 1000 obyvatel. Oproti tomu na okraji Prahy je průměr 10 – 64 bytů. [44]

Na Žižkově je několik nově vybudovaných bytových domů. Velikost bytů v těchto domech se pohybuje od 1+kk až 4+kk. U stávajících starších činžovních domů jsou v průměru nejmenší obytné plochy z celé Prahy. [45]

Při procházení realitních kanceláří na webu bylo porovnáno několik bytů a byla zjištěna jejich průměrná velikost a cena. Při analýze trhu se vycházelo z Porterovy analýzy. Bylo zjištěno, že novostavby mají většinou větší obytnou plochu bytů než starší činžovní domy. Ceny nabízených bytů se odvíjejí od jejich velikosti, umístění a stáří. Po srovnání několika bytů a zprůměrování jejich ceny a plochy bylo zjištěno, že průměrná cena za 1m² se pohybuje okolo 70 289 Kč. Z toho se vycházelo při návrhu ceny bytů v řešeném objektu.

Analýza poptávky

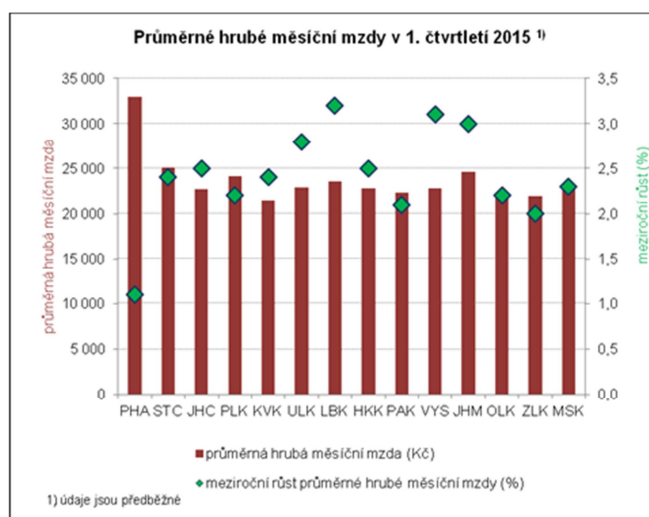
Poptávka po bydlení ve městě Praha je ovlivněna požadavky, potřebami a dalšími faktory ze strany poptávajících subjektů. Jedná se například o finanční možnosti, které jednotlivé subjekty mají, popř. dostupnost finanční výpomoci v podobě úvěru nebo o přesun obyvatel do města z důvodu pracovní nabídky.

Při pozorování poptávky po pronájmu bylo zjištěno, že největší poptávka je po menších a levnějších bytech 1+kk (1+1) a 2+kk (2+1), které mají dobrou dopravní obsluhu. Poptávající byli nejčastěji věku v rozmezí 26 až 40 let.

U větších bytů jako 4+kk, 4+1 byla poptávka téměř nulová. [35]

Výše pronájmu, který je zákazník ochoten nabídnout, se odvíjí od výše jeho mzdy. Na obrázku č. 21 je znázorněno, jaká je průměrná měsíční mzda obyvatel v Praze. Pro rok 2015 to činí 33 010 Kč. [46]

Obrázek č. 21 – Průměrné hrubé měsíční mzdy v 1. čtvrtletí 2015 [46]



Dále byl sledován zájem o koupi bytu. Ke sledování poptávky byly použity informace ze dvou realitních kanceláří na webových stránkách [47], [48]. Při pozorování poptávky bylo zjištěno, že největší poptávka je po bytech 2+kk, menší po 3+kk nejmenší po 1+kk. Po bytech 4+kk a větších je poptávka téměř nulová. Dále se sledovalo, jak vysokou částku jsou poptávající ochotni nabídnout. Dle poptávek jsou kupující ochotni zaplatit za 1+kk průměrně 1 900 000 Kč, za 2+kk průměrně 2 300 000 Kč a za 3+kk 2 700 000 Kč. U větších dispozic částka přesahovala 3 000 000 Kč.

Z analýzy poptávky tedy vyplývá, že pokud se jedná o pronájem bytu, vyšší zájem je o byty menší (1+kk, 2+kk), u koupě bytu je pak zájem o byty větší (2+kk, 3+kk). Z toho lze odvodit, že jde-li o pronájem, je vyšší zájem o menší byty, jelikož je využívají spíše mladší lidé, kteří hledají přechodné bydlení, či lidé bez rodiny. Naopak

jedná-li se o koupi bytu, je zájem o větší dispozice, které vyhledávají starší a zajištění lidé či rodiny s dětmi.

2.4.4 Marketingová strategie

Marketingový mix

Produkt

Výsledný produkt projektu je bytový dům. Jedná se o objekt ve tvaru zkoseného obdélníku a spolu s osmi dalšími bytovými domy tvoří blok s vnitřním společným atriem. Dům obsahuje celkem 12 bytů. Ke každému bytu náleží sklep a parkovací místo, které se nachází v podzemních garážích pod objektem a atriem.

V parteru objektu se nachází kavárna a malý butik se zázemím. Objekt má celkem tři vstupy z hlavní ulice a to do kavárny, butiku a do části s byty. V 2. NP se nachází vstup do atria. V 1.PP, 2.PP a 3.PP je vstup do garáží včetně garáží.

Každý z bytů má nadstandartní velikost. 2.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m²), 3+kk (112,5 m² + balkon 10,8 m²). 3.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m² a 8,3 m²), 3+kk (123,4 m² + balkon 10,8 m² a 5,4m²). 4.NP obsahuje 1+kk (63 m²), 2+kk (105,3 m² + balkon 17m² a 8,3 m²), 3+kk (123,4 m² + balkon 10,8 m² a 5,4 m²). 5.NP obsahuje 4+kk (145,7 m² a terasa 28,8m²), a mezonetový byt 3+1 (196 m²+ terasa 26 m²), který pokračuje do 6.NP. 6.NP obsahuje část mezonetového bytu a byt 4+kk (124,8 m² + terasa 23,9 m²).

Zastavěná plocha objektu je 449 m². Obestavěný prostor činí 11 461 m³.

Cena

Celkové náklady činí 86 520 725 Kč bez DPH. Jejich výpočet lze najít kapitole 2.6.1 Investiční náklady.

Distribuce

Stavba projektu bude zadána dodavateli na základě výběrového řízení.

Propagace

Pro propagaci se bude využívat mnoho různých nástrojů. Bude využito reklamy na webových stránkách realitní kanceláře. Reklama bude obsahovat základní popis objektu s nabízenými byty a fotodokumentaci. Naskytují se dvě možnosti, jak propagovat na webových stránkách. Jedna z možností je vyvěsit inzerát na webu

realitních kanceláří. Druhá možnost je vytvořit si vlastní webové stránky propagující projekt. Budou použity obě možnosti. Vytvoření webových stránek dle informací na webu [49] stojí 20 000 Kč. Vyvěšení na internetové inzerci bude stát 25 000 Kč za rok [50]. Další forma propagace je ve formě billboardů. Cena za jeden billboard je 6 500 Kč za měsíc [51]. Budou třeba 3 billboardy, které budou s vizualizací projektu včetně kontaktu vystaveny na dobře viditelných a frekventovaných místech v Praze. Budou k vidění od začátku výstavby až do prodání či pronájmu posledního bytu. Celkové náklady na billboardy budou činit 234 000 Kč za rok. Dále bude vyvěšen PVC banner u staveniště, který bude stát 3 500 Kč [51]. Celkové náklady na propagaci budou činit 282 500 Kč.

2.5 LOKALITA A POZEMEK

Pro zákazníka je jedním s nejdůležitějších faktorů výběr lokality a pozemku. Cena pozemku se odvíjí od toho, v jaké lokalitě se nachází a pro zákazníka hraje důležitou roli. Dále je také důležité, jaká je v oblasti dopravní dostupnost, veřejná infrastruktura apod.

Projekt je umístěn v městské části Praha 3, Žižkov. Parcela přiléhá k ulicím Koněvova a Ostromečská. Pozemek je mírně svažité. Objekt na parcele je součástí blokové zástavby několika dalších bytových domů. Orientace budovy je na východ a západ. Vstup do objektu je ze strany západní, kde nyní není žádná přístupová ulice. Ta bude zrealizována současně s výstavbou objektu. Z jižní strany pozemek sousedí s řadou panelových domů. Ze strany severní je výhled na vrch Vítkov.

Okolní zástavba stává převážně ze starších činžovních a panelových domů. V těsné blízkosti se nachází 3 hotely, Univerzita Jana Amose Komenského a obchod Billa. K pozemku vede pouze autobusová hromadná doprava [20]. K pozemku je zavedena potřebná technická infrastruktura a to kanalizace, slaboproud a silnoproud, plynovod a vodovod. [52]. Situace s vyznačeným objektem je znázorněna na obrázku č. 22.

Obrázek č. 22 – Situace řešeného bytového domu [20]



Objekt leží na parcele s parcelačním číslem 1934, jehož výměra je 1268 m². Zastavěná plocha objektu je cca 449 m². Zabírá tedy přibližně jednu třetinu pozemku. Zbytek pak náleží sousedním objektům a atriu. Pozemek je nyní využíván jako zboženiště, které slouží převážně pro parkování. Nachází se v památkové zóně a vlastnické právo má Univerzita Jana Amose Komenského Praha s.r.o., Roháčova 1148/63, Žižkov, 13000 Praha 3. Cena pozemku je dle cenové mapy 16 270 Kč/m². [53] [54]

Dle územního plánu se parcela nachází ve všeobecně smíšeném území a neprochází jí žádné ochranné pásmo. [55]

2.6 FINANČNÍ ANALÝZA A FINANČNÍ PLÁN PROJEKTU

2.6.1 Investiční náklady

Propočet celkových nákladů na pořízení stavby:

- 1) Cena pozemku

Cena pozemku se zjistí z cenové mapy Prahy. Činí 16 270 Kč/m². [54]

Zastavěná plocha z pozemku je 449 m².

Cena pozemku celkem = 16 270 * 449 = **7 305 230 Kč**.

Tabulka č. 2 – Cena pozemku [vlastní zpracování]

Pozemek			
	Množství	Kč/m.j.	Cena celkem [Kč]
Zastavěná plocha	449	16 270	7 305 230

2) Cena stavební a technologické části

Pro stanovení ceny za stavební část se bude vycházet z cenových ukazatelů ve stavebnictví. [56]

Nosný systém objektu je monolitický. Jelikož je z části sloupový a z části stěnový, bude cena za m³ brána jako průměr z ceny za konstrukce tyčové a konstrukce plošné. Po zprůměrování je cena obestavěného prostoru 5 826 Kč/m³. Obestavěný prostor činí 11 461 m³. Cena objektu = 5 826 * 11 461 = 66 772 747 Kč bez DPH.

Kanalizace má délku cca 39 m. Je plastová o průměru DN 200 mm. Cena za 1 m činí 5 061 Kč. Cena za kanalizaci je celkem 39 * 5 061 = 197 379 Kč.

Elektroinstalace má délku 39 m. Dle informací na webu [57] bylo zjištěno, že pokud je délka elektrické přípojky do 50 m, náklady hradí poskytovatel. Tudíž cena za elektroinstalace bude 0 Kč.

Vodovod má délku cca 39 m. Je plastový o průměru DN 200 mm. Cena za 1 m činí 2 824 Kč. Cena celkem činí 39 * 2 824 = 110 136 Kč.

Plynovod je délky 39 m. Dle RWE [58] bylo vypočítáno, že náklady na zřízení přípojky budou činit 78 302 Kč. Tato cena se skládá z ceny za PD, inženýring, revize a majetkoprávních vypořádání (10 000 Kč), z ceny za výkop, montáž a materiál v délce 2 m (17 686 Kč) a z ceny za každý další metr (1 368 Kč/m).

Dále je předpokládáno, že náklady za komunikaci přiléhající k objektu se budou členit mezi vlastníky sousedních domů. Plocha komunikace, která připadá pro řešený objekt je cca 240 m². Cena za kryt dlážděný činí 803 Kč/m². Celková cena za komunikaci bude 192 439 Kč.

Cena celkem za stavební a technologické části činí = **67 351 003 Kč**.

Tabulka č. 3 – Cena stavební a technologické části [vlastní zpracování]

Stavební a technologická část			
	Množství	Kč/m.j.	Cena celkem [Kč]
Obestavěná plocha	11 461	5 826	66 772 747
Kanalizace	39	5 061	197 379
Vodovod	39	2 824	110 136
Plynovod	39	2 008	78 302
Elektroinstalace	39	0	0
Komunikace	240	803	192 439
Cena celkem			67 351 003

3) Cena za projektové a průzkumové práce

Ke stanovení ceny se bude vycházet ze stavebních standardů [59]. Objekt spadá to III. honorářové zóny. Po interpolaci vychází náklady **5 348 282 Kč**.

Dále se náklady rozdělí mezi jednotlivé honorářové zóny:

VF1 – příprava zakázky = 53 483 Kč

VF2 – návrh/studie stavby = 695 277 Kč

VF3 – vypracování dokumentace pro územní řízení = 802 242 Kč

VF4 – vypracování dokumentace pro stavební řízení = 1 176 622 Kč

VF5 – vypracování dokumentace pro provedení stavby = 1 497 519 Kč

VF6 – vypracování dokumentace zadání stavby dodavateli = 374 380 Kč

VF7 – spolupráce při výběru dodavatele = 53 483 Kč

VF8 – spolupráce při provádění stavby/výkonu autorského a investorského dozoru = 588 311 Kč

VF9 – spolupráce po dokončení stavby a uvedení stavby do užívání = 106 966 Kč.

Tabulka č. 4 – Cena za projektové a průzkumové práce [vlastní zpracování]

Projektové a průzkumové práce			
Cena celkem			5 348 282
VF 1	1	%	53 483
VF 2	13	%	695 277
VF 3	15	%	802 242
VF 4	22	%	1 176 622
VF 5	28	%	1 497 519
VF 6	7	%	374 380
VF 7	1	%	53 483
VF 8	11	%	588 311
VF 9	2	%	106 966

4) Náklady na umístění stavby

Je předpokládáno, že NUS činí 2,5 % z ceny za stavební a technologickou část. Výše procenta je stanovena takto, jelikož k zařízení staveniště postačí vlastní pozemky. Mimo pozemek budou pouze zábory pro provedení přípojek.

Cena celkem činí $0,025 * 67\,351\,003 = 1\,683\,775$ Kč.

Tabulka č. 5 – Náklady na umístění stavby [vlastní zpracování]

Náklady na umístění stavby 2,5%	
Cena celkem	1 683 775

5) Cena za vybavení

Cena vybavení se nezahrnuje do propočtu. Tyto náklady si budou budoucí obyvatelé hradit sami.

6) Rezerva na krytí rizik

Výše rezervy bude 5% ze součtu ceny za stavební a technologickou část a ceny za umístění stavby. Výše procenta je takováto, jelikož je stavba na území, kde se nemusí počítat se zvýšeným rizikem.

Cena celkem činí = $0,05 * (67\,351\,003 + 1\,683\,775) = 3\,451\,739$ Kč.

Tabulka č. 6 – Rezerva na krytí rizik [vlastní zpracování]

Rezerva na rizika 5%	
Cena celkem	3 451 739

7) Ostatní náklady

Je předpokládáno, že výše ostatních nákladů je 2% ze součtu ceny za stavební a technologickou část a ceny za umístění stavby.

Cena celkem činí = $0,02 * (67\,351\,003 + 1\,683\,775) = 1\,380\,696$ Kč.

Tabulka č. 7 – Ostatní náklady [vlastní zpracování]

Ostatní náklady 2%	
Cena celkem	1 380 696

Po shrnutí všech nákladů celkové náklady pro investora činí **86 520 725 Kč bez DPH.**

Vzhledem k tomu, že se jedná o developerský projekt, nebude počítáno s DPH.

Tabulka č. 8 – Celkové náklady investora [vlastní zpracování]

Celkové náklady investora	
Pozemek	7 305 230
Stavební a technologická část	67 351 003
Projektové a průzkumové práce	5 348 282
Náklady na umístění stavby	1 683 775
Rezerva na rizika	3 451 739
Ostatní náklady	1 380 696
Cena celkem	86 520 725

Při tvorbě ceny bytů za 1 m² se musí mimo jiné vycházet i z nákladů na 1 m². Je potřeba přepočítat, kolik Kč za výstavbu připadá na 1 m². Po přepočítání vycházejí tyto náklady na 27 245 Kč/m² celkové podlahové plochy a na 53 100 Kč/m² pronajímatelné plochy.

2.6.1.1 Náklady životního cyklu stavby

Investiční náklady:

Investičními náklady se rozumí veškeré náklady, které se vynaloží na výstavbu objektu. Jejich výpočet se nachází v předešlé kapitole. Tyto náklady činí 86 520 725 Kč.

Provozní náklady:

Provozními náklady se myslí veškeré náklady, které budou vynaloženy na provoz budovy. Patří sem náklady na vytápění neprodaných bytů, náklady na osvětlení a úklid společných prostorů, náklady na správu a údržbu budovy, náklady na právní a obchodní služby a náklady na marketing. Provozní náklady se budou měnit dle scénáře prodeje či pronájmu bytů. Tyto scénáře jsou popsány v kap. 2.9 Hodnocení efektivnosti investic a udržitelnosti projektu viz níže.

Vytápění

Náklady na vytápění se rozumí náklady, které se vynaloží na vytopení bytů, jež ještě nejsou prodané a za vytopení společných prostorů. Tyto náklady se počítají od roku 2019, kdy je dokončena výstavba a začínají se prodávat byty. Dle prodeje bytů (kap. 2.9 Hodnocení efektivnosti investic a udržitelnosti projektu) se náklady postupně snižují. Výše částky za vytápění závisí jednak na úspěšnosti předávání bytů uživatelům a jednak na tom, zda se byty budou pronajímat či prodávat. Jako palivo bude použit

zemní plyn, jehož náklady jsou průměrně 14 270 Kč na byt [60]. V následující tabulce jsou znázorněny náklady pro optimistický a pesimistický scénář. Náklady vznikají v obou případech ve stejném roce. V případě pesimistického scénáře však končí v pozdějším roce, jelikož prodej či pronájem bytů trvá déle.

Tabulka č. 9 – Náklady na vytápění [vlastní zpracování]

Průběh prodeje/ pronájmu	Náklady za rok [Kč] - Vytápění				
	2019	2020	2021	2022	2023
Optimistický scénář:	92 755	46 378	46 378	0	0
Pesimistický scénář:	185 510	154 592	92 755	46 378	46 378

Osvětlení

Náklady na osvětlení jsou myšleny takové náklady, které vznikají osvětlením společných prostorů objektu. Těmito prostory se myslí chodby, haly, sklepy a garáže. Dle TZB-info.cz bylo zjištěno, že výše nákladů na osvětlení na jeden byt připadá v průměru 168 Kč za rok [60]. Náklady platí majitel či nájemník bytu a budou opět počítány pro optimistický a pesimistický scénář. Vznikají v obou případech ve stejném roce. V případě pesimistického scénáře však končí v pozdějším roce, jelikož prodej či pronájem bytů trvá déle.

Tabulka č. 10 – Náklady na osvětlení [vlastní zpracování]

Průběh prodeje/ pronájmu	Náklady za rok [Kč] - Osvětlení				
	2019	2020	2021	2022	2023
Optimistický scénář:	1 012	506	506	0	0
Pesimistický scénář:	2 025	1 687	1 012	506	506

Úklid

V moderních bytových domech je úklid zajišťován externím pracovníkem. Dle ceníku úklidových služeb [61] je za úklid společných prostorů bytového domu účtováno 150 Kč za hodinu. Je předpokládáno, že úklid bude probíhat pravidelně jednou týdně a bude trvat přibližně 3 hodiny. Náklady za úklid vzniknou od roku 2019 a budou trvat až do roku, kdy se prodá či pronajme poslední byt.

Tabulka č. 11 – Náklady na úklid [vlastní zpracování]

Průběh prodeje/ pronájmu	Náklady za rok [Kč] - Úklid				
	2019	2020	2021	2022	2023
Optimistický scénář:	7 714	4 629	4 629	0	0
Pesimistický scénář:	15 429	15 429	9 257	4 629	4 629

Správa a údržba

Dle ústního sdělení Petra Draského (správce bytového domu, Komenského 9, Plzeň) dne 27.11.2015, vychází náklady na správu a údržbu bytového domu cca 300 Kč za měsíc na jednu bytovou jednotku. Bytových jednotek je 12. Tyto náklady platí majitelé bytů, takže v případě pronájmu budou náklady trvat po celou dobu existence budovy nebo do doby, kdy se byty prodají jinému majiteli. V případě prodeje budou náklady trvat jen do doby, než se prodá poslední byt.

Tabulka č. 12 – Náklady na správu a údržbu [vlastní zpracování]

Průběh prodeje/ pronájmu	Náklady za rok [Kč] - Správa a údržba				
	2019	2020	2021	2022	2023
Optimistický scénář:					
Prodej bytů + prodej komerčních prostorů	18 000	10 800	10 800	0	0
Prodej bytů + pronájem komerčních prostorů	24 000	18 000	18 000	7 200	7 200
Pronájem bytů + pronájem komerčních prostorů	42 000	50 400	50 400	50 400	50 400
Pesimistický scénář:					
Prodej bytů + prodej komerčních prostorů	36 000	36 000	21 600	10 800	10 800
Prodej bytů + pronájem komerčních prostorů	36 000	36 000	28 800	18 000	18 000

Právní a obchodní služby

Tyto náklady zahrnují náklady na právní služby, náklady na mzdu obchodního agenta a pronájem kanceláře. Obchodní agent zajistí veškeré služby spojené s prodejem bytů a jeho mzda bude činit 25 000 Kč za měsíc [62]. Jeho služby budou potřeba od roku 2019, kdy bude hotová výstavba, do roku, kdy bude prodán či pronajat poslední byt. K vykonávání jeho služeb bude potřeba pronajmout kancelář. Kancelář bude pronajata na Žižkově, její plocha je 20 m². Nájem kanceláře bude činit 5 280 Kč za měsíc. [63]

Tabulka č. 13 – Náklady na právní a obchodní služby [vlastní zpracování]

Průběh prodeje/ pronájmu	Náklady za rok [Kč] - Právní a obchodní služby				
	2019	2020	2021	2022	2023
Optimistický scénář:	52 800	63 360	63 360	0	0
Pesimistický scénář:	52 800	63 360	63 360	63 360	63 360

Marketing

K marketingu bude sloužit hned několik druhů prostředků. Jako první bude vytvoření webových stránek informujících o projektu. Vytvoření webových stránek dle informací na webu [49] stojí 20 000 Kč. Další forma propagace je ve formě billboardů. Cena za jeden billboard je 6 500 za měsíc [51]. Budou třeba 3 billboardy. Dále bude projekt vyvěšen na internetové inzerci. Cena za tuto službu je 25 000 Kč za rok [50]. Dále bude vyvěšen PVC banner u staveniště, který bude stát 3 500 Kč [51]. Délka propagace bude různá dle průběhu prodeje. Propagace projektu započne již od roku 2016, kdy začíná výstavba. Její ukončení bude opět záležet na scénáři prodeje či pronájmu. Bude ukončena tehdy, až se prodá či pronajme poslední byt.

Tabulka č. 14 – Náklady na marketing [vlastní zpracování]

Forma propagace	Náklady za rok [Kč] - Marketing			
Bilboard	234 000			
Internetová inzerce	25 000			
Webové stránky	20 000			
PVC banner	3 500			
Celkem	282 500			
Průběh	2016-2018	2019-21	2022	2023
Optimistický scénář	282 500	279 000	0	0
Pesimistický scénář	282 500	279 000	279 000	279 000

2.6.1.2 Výnosy výstavbového projektu

Mezi výnosy projektu patří výnosy z prodeje či pronájmu bytových jednotek a komerčních prostorů v parteru. Počítá se s několika variantami, jak by se dosáhlo výnosů. Dále se počítá s dvěma různými scénáři průběhu prodeje či pronájmu, a to s optimistickým a pesimistickým. Varianty jsou následující:

- Prodej bytů a prodej komerčních prostorů - Optimistický a pesimistický scénář
- Prodej bytů a pronájem komerčních prostorů - Optimistický a pesimistický scénář
- Pronájem bytů a pronájem komerčních prostorů

Byty

a) Prodej

Výnosy projektu vzniknou prodejem bytů. Při tvorbě ceny bytů se vycházelo z analýzy trhu, konkrétně z Porterovy analýzy. Dle ní je průměrná cena za 1 m² 70 289 Kč. Z toho se bude přibližně vycházet. Konečná cena za m² také souvisí

s náklady na m². Celkové náklady na výstavbu činí 86 520 725 Kč, po přepočítání na m² vychází na 27 216 Kč/m². Výsledná cena za m² obytné plochy musí být navržena tak, aby pokryla náklady na m², aby bylo dosaženo zisku a aby byla schopna obstát konkurenci. Po vyhodnocení bude tato částka činit 70 000 Kč za m².

Ceny jednotlivých bytů jsou uvedeny v následující tabulce. Vždy je vynásobena plocha bytu (bez balkonu či terasy) s cenou za m². K této částce se poté přičítá cena za jedno parkovací stání (P), což činí 300 000 Kč. Tato cena byla odvozena z jiného projektu plánované novostavby na Žižkově [64]. Ke každému bytu náleží také sklepní kóje. Její cena vychází z plochy sklepu (3 m²) vynásobené částkou 35 000 Kč/m². Částka 35 000 Kč/m² představuje polovinu z ceny za m², to je ze 70 000 Kč/m². Zbylé užité plochy, čímž jsou myšlené balkony a terasy jsou oceněny jako jedna polovina (u balkonu) či jedna třetina (u terasy) z ceny za obytnou plochu bytu.

Tabulka č. 15 – Ceny jednotlivých bytů [vlastní zpracování]

Dispozice	Plocha bytu [m ²]	Cena za m ² [tis. Kč]	Cena bytu [tis. Kč]	Balkon/terasa		Cena Sklep [tis.Kč]	Cena P [tis.Kč]	Celková cena za byt [Kč]
				Plocha [m ²]	Cena [tis.Kč]			
1+kk	63,0	70	4 410	0	0	105	300	4 815 000
2+kk	105,3	70	7 371	17	595	105	300	8 371 000
2+kk	105,3	70	7 371	25	882	105	300	8 658 000
3+kk	123,4	70	8 638	16	567	105	300	9 610 000
3+kk	112,5	70	7 875	11	378	105	300	8 658 000
3+1 (mezonet)	196,0	70	13 720	26	607	105	300	14 731 667
4+kk	145,7	70	10 199	29	672	105	300	11 276 000
4+kk	124,8	70	8 736	24	558	105	300	9 698 667

Následuje tabulka č. 16, která znázorňuje celkový počet bytů v objektu a výnos z nich.

Tabulka č 16. – Výnos z bytů [vlastní zpracování]

Celková cena za byt [Kč]	Počet bytů v objektu	Celkový výnos z bytů [Kč]
4 815 000	3	14 445 000
8 371 000	1	8 371 000
8 658 000	2	17 316 000
9 610 000	2	19 220 000
8 658 000	1	8 658 000
14 731 667	1	14 731 667
11 276 000	1	11 276 000
9 698 667	1	9 698 667
Celkový výnos [Kč]		103 716 333

b) Pronájem

Výnosy projektu vzniknou pronájmem bytů. Výše pronájmu vycházela též z analýzy trhu. Cena se bude skládat z ceny za pronájem bytu a za pronájem parkovacího stání [65]. Při navrhování výše nájmu se bude vycházet ze substitutů. Z výzkumu bylo zjištěno, že čím menší dispozice bytu, tím vyšší cena za m². Výjimkou je dispozice 4+kk, kde cena narůstá skoro o dvojnásobek. To je způsobeno nabídkou bytů. Takto velké byty měly téměř vždy nadstandartní velikosti a to se pak odráželo v jejich ceně. Cena za nájem byla navržena jako průměr z cen zkoumaných bytů a to za dispozici 1+kk 340 Kč/m², za 2+kk 280 Kč/m², za 3+kk 260 Kč/m² a za 4+kk 500 Kč/m².

Tabulka č. 17 – Ceny za pronájem bytů [vlastní zpracování]

Dispozice	Plocha bytu [m ²]	Cena za m ²	Výše pronájmu	Pronájem P	Celková cena za pronájem [Kč/měs]
1+kk	63	340	21 420	2 500	23 920
2+kk	105	280	35 802	2 500	38 302
2+kk	105	280	35 802	2 500	38 302
3+kk	123	260	41 956	2 500	44 456
3+kk	113	260	38 250	2 500	40 750
3+1 (mezonet)	196	260	66 640	2 500	69 140
4+kk	146	500	49 538	2 500	52 038
4+kk	125	500	42 432	2 500	44 932

Komerční prostory

Dalším výnosem projektu je pronájem či prodej komerčních prostorů, které se nachází v parteru. Prostory jsou navrženy tak, aby mohly sloužit k provozování kavárny a malého obchodu. Z webových stránek byly porovnány ceny za prostory podobného typu a na základě toho byla stanovena cena za jejich prodej či pronájem. [66]

Tabulka č. 18 – Ceny za prodej komerčních prostorů [vlastní zpracování]

Komerční prostor	Plocha prostoru [m ²]	Cena za m ² [tis. Kč]	Cena komerčního prostoru [tis. Kč]
Obchod	46,11	60 000	2 766 600
Kavárna	66,58	60 000	3 994 800

Tabulka č. 19 – Ceny za pronájem komerčních prostorů [vlastní zpracování]

Komerční prostor	Plocha prostoru [m ²]	Pronájem [Kč/měs]	Pronájem [Kč/rok]
Obchod	46,11	15 000	180 000
Kavárna	66,58	25 000	300 000

2.8 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

U velkých projektů, jako je bytový dům, je nejčastější způsob financování z cizích zdrojů. A to konkrétně ve formě úvěru z banky. Následně budou zmíněny nabízené konkrétní úvěry od dvou různých bank. Dále budou vysvětleny další formy financování z cizích zdrojů.

2.8.1 Zdroje financování

Investiční úvěr

Developerské financování – financování projektu, jehož cílem je stavba či koupě nemovitosti z důvodu jejího prodeje či pronájmu. Využívá se hypoteční či investiční úvěr. K získání úvěru je třeba předložit žádost spolu s oprávněním k podnikání, finančními výkazy a doklady k zajištění úvěru, podnikatelským záměrem se zaměřením na rozpočtové náklady a příjmy, s výhodami a nevýhodami lokality projektu a vzor smlouvy o budoucí kupní/nájemní smlouvě. [67]

Úvěr na provozní a investiční potřeby – jedná se o úvěr k financování provozních potřeb vyplývajících z podnikatelské činnosti či k pořízení hmotného či nehmotného investičního majetku. Financují se vždy alespoň dva objekty úvěru, jedním z nich musí být hmotný nebo nehmotný investiční majetek. Úvěr se poskytuje maximálně do výše předpokládaných potřeb, u investiční části do výše smluvní ceny. Čerpání je jednorázové či postupné v dohodnutých termínech. Úroky se splácí měsíčně či čtvrtletně dle metody úročení. Pro získání úvěru je třeba zažádat o úvěr, přiložit dokumenty opravňující k podnikání, finanční výkazy, doklady k vyhodnocení rizika, práva k nemovitosti apod. [68]

Úvěr na investice – úvěr na pořízení hmotného či nehmotného investičního majetku (staveb včetně projektů, strojů a zařízení nebo jejich souborů apod.). Výjimečně může být účelem úvěru i půjčka podnikům ve skupině, která slouží k financování jejich provozních a investičních potřeb. Úvěr se poskytuje až do výše smluvní ceny. Čerpání je jednorázové či postupné. Čerpání je omezeno vynaloženými náklady na pořízení investičního majetku. Úroková sazba je pevná nebo pohyblivá. Více informací viz úvěr na provozní a investiční potřeby. [69]

Developerský úvěr

Libovolná výše od 1 000 000 Kč do výše neomezené. Splatnost je u developerských projektů 2-4 roky. Výše úvěru je 50% na samotné pozemky bez výstavby domů nebo 60 – 70 % z hodnoty ostatních nemovitostí za podmínky doložení 30 – 50 % vlastních zdrojů. Úrok se pohybuje od 6,5 do 8,9 %. [70]

Obligace

Těž nazýváno dluhopisy či bondy jsou závazky vydavatele vyplácet dohodnutý úrok a po skončení splatnosti vrátit investorovi vloženou částku. Dluhopis je půjčka, kterou poskytuje jeho nový majitel vydavateli. Nejčastějšími majiteli jsou banky, pojišťovny, investiční společnosti a jiné.

Cena dluhopisu záleží na hodnotě budoucích hotovostních toků a na úrokové sazbě peněžního trhu. Lze ho koupit v bance či na burze cenných papírů.

Na výnos obligace má vliv cena obligace, to znamená, když cena na burze roste, pak výše výnosů dluhopisu klesá do doby splatnosti. Dále má vliv úroková sazba a doba splatnosti. [71], [72]

Krátkodobý úvěr

Úvěr od 1 až do 6 měsíců. Využívá se k financování provozních potřeb např. na nákup zásob či vyplacení exekucí apod. Splácení je v podobě pevných měsíčních splátek. Poplatek za sjednání a poskytnutí úvěru činí 0 - 7 % z poskytnuté částky.

K dostání úvěru je třeba zástavní právo k nemovitému či movitému majetku, k pohledávkám ze smluv a k akciím či obchodnímu podílu žadatele. Předmět zástavy musí být pojištěn.

Příklad výše úrokové sazby může být například u částky 1 000 000 výše 2,5 %. [73]

Dlouhodobé rezervy

Jedná se o tvorbu rezerv v podobě zhodnocování finančních prostředků pomocí investičních společností či státem. Do rezerv se zařazují fondy životního cyklu, důchodové spoření, doplňkové penzijní spoření a rezervotvorné životní pojištění. [74]

Splátkový prodej

Splátkový prodej znamená, že se pořídí movitý majetek přímo u prodejce. Používá se v případě, kdy není dostatek finančních prostředků na majetek menšího rázu, jako je třeba nábytek. [75]

Rizikový kapitál

Tento kapitál nejčastěji poskytuje buď investor, který následně bude mít podíl na investici, či fondy rizikového kapitálu. K tomu, aby se projekt mohl financovat z rizikového kapitálu, je třeba nabídnout investorovi projekt s dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodou a musí mít vysokou výdělečnost. Rizikový kapitalista obvykle působí v daném projektu 3 – 5 let. Nejznámější fond rizikového kapitálu je Fond rizikového kapitálu s.r.o. [76]

Dotace ze státního či místního rozpočtu

Dotace poskytuje ústřední orgán státní správy, úřad práce, Akademie věd České republiky, grantová agentura ČR, organizační složky státu určené zvláštním zákonem a jiné.

Příklad: Komerční banka – Program nemovitosti - podporuje modernizace výrobních provozů, rekonstrukci stávající zastaralé infrastruktury a rekonstrukci objektů typu brownfield. Výše dotace se pohybuje od 1 do 200 milionů Kč. [77]

2.9 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

Pro hodnocení efektivnosti je potřeba udělat vyhodnocení nákladů a příjmů projektu. Bude se hodnotit několik variant průběhu prodeje či pronájmu. Z těchto variant se pak vybere ta nejvýhodnější a zjistí se, jestli projekt má smysl budovat. Hodnocené varianty jsou následující:

1) Prodej bytů

Optimistický scénář

- Prodej bytů a prodej komerčních prostorů
- Prodej bytů a pronájem komerčních prostorů

Pesimistický scénář

- Prodej bytů a prodej komerčních prostorů
- Prodej bytů a pronájem komerčních prostorů

2) Pronájem bytů a pronájem komerčních prostorů

Dále je potřeba nastavit parametry, podle kterých se bude hodnotit, zda řešený projekt splňuje požadavky. Těmito parametry jsou prostá a diskontovaná doba návratnosti, čistá současná hodnota a výše zisku.

- Požadovaná prostá doba návratnosti bude 5 let (u pronájmu 15 let).
- Požadovaná diskontovaná doba návratnosti bude 6 let (u pronájmu 18 let).
- Diskontní sazba je předpokládána ve výši 5 %
- Optimální zisk bude u pronájmu 5 % a u prodeje vyšší a to kolem 7 %.

2.9.1 PRODEJ BYTŮ

Optimistický scénář – Prodej bytů a prodej komerčních prostorů

Tato varianta spočívá v tom, že se byty a komerční prostory prodají jinému majiteli. Prodej je poměrně rychlý a začíná již před výstavbou. Končí v roce 2021, kdy se prodá poslední byt.

V následující tabulce je zobrazen průběh všech nákladů projektu. Nejvyššími náklady jsou investiční náklady, které jsou dle harmonogramu rozděleny do jednotlivých let. Tyto náklady vznikají v roce 2016, kdy začíná nákup pozemku a končí v roce 2019, kdy je dokončena výstavba. Ve všech variantách zůstávají stejné.

Dalšími náklady jsou náklady provozní. Mezi ně patří náklady na vytápění, osvětlení, úklid, náklady na správu a opravy, právní a obchodní služby a marketing. Kromě marketingu vznikají provozní náklady až po dokončení výstavby, to je na začátku roku 2019. Končí koncem roku 2021, kdy se prodá poslední byt.

Tabulka č. 21 – Náklady projektu [vlastní zpracování]

NÁKLADY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Investiční náklady	9 133	3 630	66 248	7 431	0	0	0	0
Vytápění	0	0	0	92,8	46,38	46,38	0	0
Osvětlení	0	0	0	1,012	0,506	0,506	0	0
Úklid	0	0	0	7,714	4,629	4,629	0	0
Správa a opravy	0	0	0	18,00	10,80	10,80	0	0
Právní a obchodní služby	0	0	0	52,80	63,36	63,36	0	0
Marketing	282,5	282,5	282,5	279,0	279,0	279,0	0	0
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 883	404,7	404,7	0,0	0,0

Další tabulka znázorňuje průběh všech výnosů projektu. Výnosy projektu je myšleno výnos z prodeje bytů a komerčních prostorů.

Prodej bytů začíná již před výstavbou. Investor si od kupujících vybírá nejprve zálohu 20 % z ceny bytu, po dokončení výstavby kupující doplácí zbylých 80 % z částky. Před výstavbou jsou vybrány zálohy ze čtyř bytů. V roce 2019, kdy je objekt dokončen, jsou dopláceny zbylé částky za koupi těchto čtyř bytů. V tom samém roce jsou dále prodané další dva byty. Zbylé byty jsou prodané v roce 2020 a koncem roku 2021, tak jak je to znázorněno v tabulce č. 22. Oba dva komerční prostory jsou prodány po dokončení stavby v r. 2019.

Tabulka č. 22 – Výnosy projektu [vlastní zpracování]

PŘÍJMY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prodej bytů	0	1 732	1 732	6 926	4 815	4 815	0	0
	0		0	6 926	4 815	14 732	0	0
	0	1 922	1 922	7 688	8 371	0	0	0
	0	0	0	7 688	9 699	0	0	0
	0	0	0	8 658	0	0	0	0
	0	0	0	11 276	0	0	0	0
Prodej parteru	0	0	0	2 767	0	0	0	0
	0	0	0	3 995	0	0	0	0
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	3 654	3 654	55 924	27 700	19 547	0	0

Po výčtu všech nákladů a výnosů je potřeba jejich vyhodnocení. V tabulce č. 23 je znázorněné cash flow projektu (CF), kumulované cash flow (KCF), diskontované cash flow (DCF) a kumulované diskontované cash flow (KDCF). Diskontní míra byla zvolena 5%.

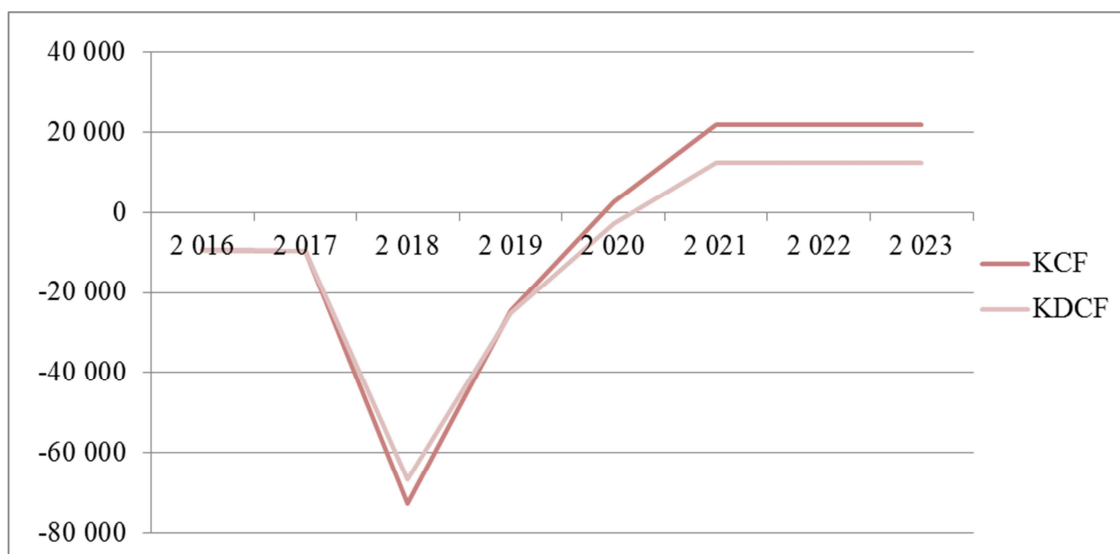
Tabulka č. 23 – Vyhodnocení efektivnosti [vlastní zpracování]

VYHODNOCENÍ [tis. Kč]								
	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 883	405	405	0	0
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	3 654	3 654	55 924	27 700	19 547	0	0
CF	-9 416	-259	-62 877	48 042	27 295	19 142	0	0
KCF	-9 416	-9 674	-72 551	-24 510	2 785	21 927	21 927	21 927
DCF	-9 416	-247	-57 031	41 500	22 456	14 998	0	0
KDCF	-9 416	-9 662	-66 693	-25 193	-2 738	12 261	12 261	12 261

Z tabulky je patrné, že kumulované cash flow dosáhne kladných hodnot v roce 2020. V tomto roce dosáhne projekt prosté doby návratnosti, která je 5 let od zahájení projektu. Kladná hodnota kumulovaného diskontovaného cash flow nastane o rok déle, a to v roce 2021. V tomto roce projekt dosáhne diskontované doby návratnosti, která je 6 let od zahájení projektu. Z pohledu investora je doba návratnosti poměrně krátká, proto se investice dá považovat za přijatelnou. Dále se přihlíží k čisté současné hodnotě (NPV), jejíž výše je v roce, kdy se prodá poslední byt, to je v roce 2021 při diskontní míře 5%

12 260 681 Kč. NPV je větší než nula, znamená to, že projekt je přijatelný a může se do něj investovat.

Graf č. 1 – KCF a KDCF – varianta č. 1 [vlastní zpracování]



Optimistický scénář – Prodej bytů a pronájem komerčních prostorů

Tato varianta představuje prodání bytů a pronajmutí komerčních prostorů. Průběh prodeje bytů je obdobný jako v předešlé variantě. Komerční prostory se začínají pronajímat hned po skončení výstavby, to je v roce 2019.

V průběhu nákladů se mění pouze náklady na správu a opravy, které vznikají pronájmem, tudíž připadají na investora.

Tabulka č. 24 – Náklady projektu [vlastní zpracování]

NÁKLADY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Investiční náklady	9 133	3 630	66 248	7 431	0	0	0	0
Vytápění	0	0	0	92,8	46,38	46,38	0	0
Osvětlení	0	0	0	1,012	0,506	0,506	0	0
Úklid	0	0	0	7,714	4,629	4,629	0	0
Správa a opravy	0	0	0	24,00	18,00	18,00	7,200	7,200
Právní a obchodní služby	0	0	0	52,80	63,36	63,36	0	0
Marketing	282,5	282,5	282,5	279,0	279,0	279,0	0	0
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 889	411,9	411,9	7,200	7,200

Průběh výnosů z prodeje bytů je obdobný jako u předešlé varianty. Mění se pouze výnosy za komerční prostory. V tomto případě jsou namísto prodeje pronajaty. Výnosy z pronájmu vznikají již v roce 2019, kdy je dokončena výstavba.

Tabulka č. 25 – Výnosy projektu [vlastní zpracování]

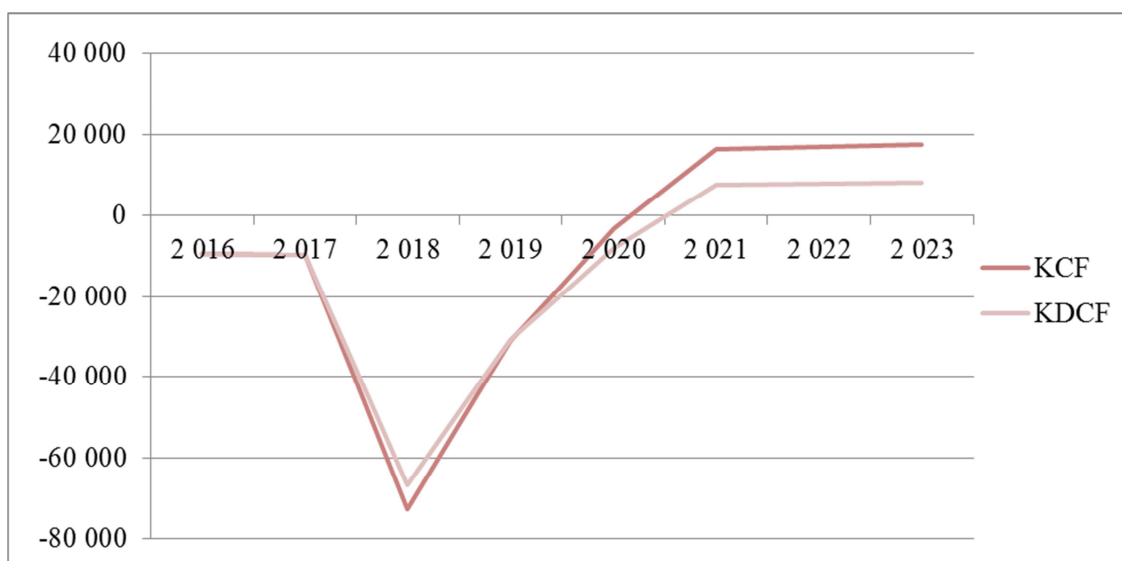
PŘÍJMY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prodej bytů		1732	1732	6926	4815	4815	0	0
		0	0	6926	4815	14732	0	0
		1922	1922	7688	8371	0	0	0
		0	0	7688	9699	0	0	0
		0	0	8658	0	0	0	0
		0	0	11276	0	0	0	0
Pronájem parteru		0	0	150	180	180	180	180
		0	0	250	300	300	300	300
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	3 654	3 654	49 563	28 180	20 027	480	480

Tabulka č. 26 – Vyhodnocení efektivnosti [vlastní zpracování]

VYHODNOCENÍ [tis. Kč]								
	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 889	412	412	7	7
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	3 654	3 654	49 563	28 180	20 027	480	480
CF	-9 416	-259	-62 877	41 674	27 768	19 615	473	473
KCF	-9 416	-9 674	-72 551	-30 877	-3 109	16 505	16 978	17 451
DCF	-9 416	-247	-57 031	36 000	22 845	15 369	353	336
KDCF	-9 416	-9 662	-66 693	-30 694	-7 849	7 520	7 873	8 209

Z tabulky je patrné, že kumulované cash flow dosáhne kladných hodnot v roce 2021. V tomto roce dosáhne projekt prosté doby návratnosti, která je 6 let od zahájení projektu. Nastane o rok déle než v případě, že se komerční prostory prodají. Kladná hodnota kumulovaného diskontovaného cash flow nastane též v roce 2021. V tomto roce projekt dosáhne diskontované doby návratnosti, která je 6 let od zahájení projektu. Z pohledu investora je doba návratnosti opět poměrně krátká, přesto nesplňuje nastavené parametry. NPV je v roce 2021 při diskontní míře 5% 7 519 707. Dle výše NPV je projekt i v tomto případě přijatelný a může se do něj investovat. Na rozdíl od předešlé varianty se dosáhne menšího zisku, ovšem výhodou je pravidelný výnos z pronájmu.

Graf č. 2 – KCF a KDCF – varianta č. 2 [vlastní zpracování]



Pesimistický scénář – Prodej bytů a prodej komerčních prostorů

Prodej bytů a komerčních prostorů postupuje pomaleji než v optimistickém scénáři. První dva byty se prodají až po dokončení výstavby, to je v roce 2019. Další dva byty jsou prodány v roce 2020 a v roce 2021, v témže roce jsou prodány i komerční prostory. Poslední byt je prodán koncem roku 2023.

Provozní náklady vznikají kromě nákladů na marketing opět v roce 2019. Končí později, než v optimistické variantě a to v roce 2023. Je to z důvodu protáhlého prodeje.

Tabulka č. 27 – Náklady projektu [vlastní zpracování]

NÁKLADY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Investiční náklady	9133	3630	66248	7431	0	0	0	0
Vytápění	0	0	0	185,5	154,6	92,8	46,38	46,38
Osvětlení	0	0	0	2,025	1,687	1,012	0,506	0,506
Úklid	0	0	0	15,43	15,43	9,257	4,629	4,629
Správa a opravy	0	0	0	36,00	36,00	21,60	10,80	10,80
Právní a obchodní služby	0	0	0	52,80	63,36	63,36	63,36	63,36
Marketing	282,5	282,5	282,5	279,0	279,0	279,0	279,0	279,0
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	8 002	550,1	467,0	404,7	404,7

Výnosy vznikají opět prodejem bytů a komerčních prostorů. První výnosy z prodeje jsou v roce 2019. Poslední výnosy vznikají v roce 2023, kdy je prodán poslední byt.

Tabulka č. 28 – Výnosy projektu [vlastní zpracování]

PŘÍJMY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prodej bytů				8658	4815	9610	4815	11276
				8658	8371	8658	4815	9699
				0	0	0	14732	9610
Prodej parteru				0	0	2767	0	0
				0	0	3995	0	0
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	17 316	13 186	25 029	24 362	30 585

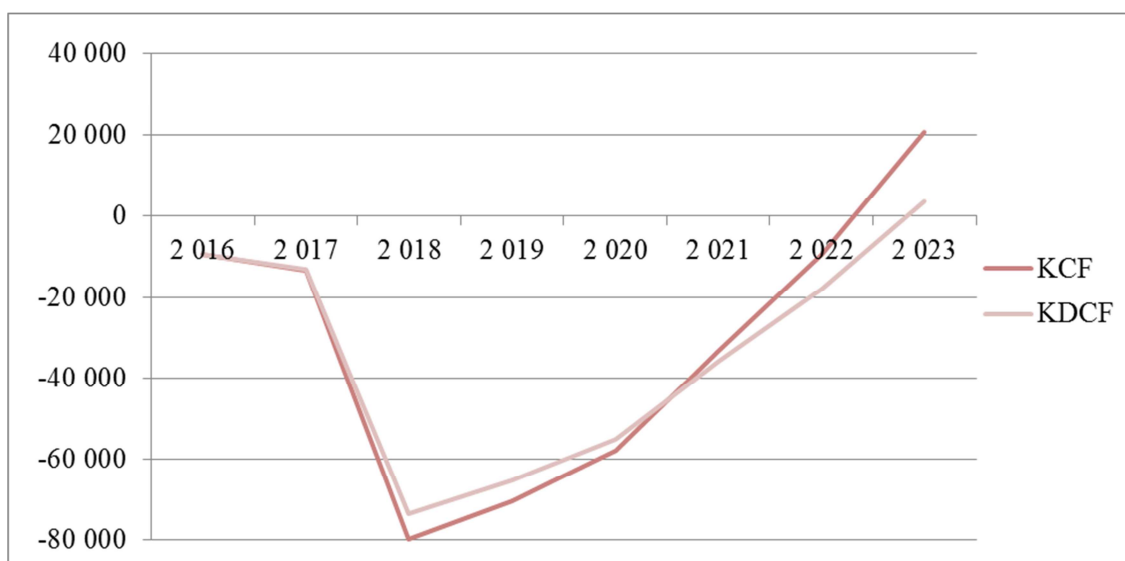
Tabulka č. 29 – Vyhodnocení efektivnosti [vlastní zpracování]

VYHODNOCENÍ [tis. Kč]								
	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	8 002	550	467	405	405
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	17 316	13 186	25 029	24 362	30 585
CF	-9 416	-3 913	-66 531	9 314	12 636	24 562	23 957	30 180
KCF	-9 416	-13 328	-79 859	-70 545	-57 909	-33 346	-9 389	20 791
DCF	-9 416	-3 726	-60 345	8 046	10 396	19 245	17 877	21 448
KDCF	-9 416	-13 142	-73 487	-65 441	-55 046	-35 800	-17 923	3 525

Kumulované cash flow dosáhne kladných hodnot v roce 2023. V tomto roce dosáhne projekt prosté doby návratnosti. Kumulované diskontované cash flow dosáhne kladných hodnot v témže roce, projekt tak dosáhne diskontované doby návratnosti. Prostá i diskontovaná doba návratnosti je 8 let od zahájení projektu. Návratnost je v pesimistické variantě delší než v optimistické a nesplňuje požadované parametry.

NPV je v roce 2023, kdy se prodá poslední byt, menší než v optimistickém scénáři a činí 3 525 143 Kč. Ani výše zisku již nesplňuje parametry.

Graf č. 3 – KCF a KDCF – varianta č. 3 [vlastní zpracování]



Pesimistický scénář – Prodej bytů a pronájem komerčních prostorů

Prodej bytů začíná v roce 2019. Pronájem komerčních prostorů začíná v roce 2021. Zbylé byty jsou prodány opět až v roce 2023.

Provozní náklady vznikají kromě nákladů na marketing opět v roce 2019. Končí dříve, než v optimistické variantě a to v roce 2023. Je to z důvodu protáhlého prodeje. Náklady za správu a opravy pokračují do doby existence budovy či prodeje komerčních prostorů.

Tabulka č. 30 – Náklady projektu [vlastní zpracování]

NÁKLADY [tis. Kč]									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Investiční náklady	9133	3630	66248	7431	0	0	0	0	0
Vytápění	0	0	0	185,5	154,6	92,8	46,38	46,3775	0
Osvětlení	0	0	0	2,025	1,687	1,012	0,506	0,506	0
Úklid	0	0	0	15,43	15,43	9,257	4,629	4,629	0
Správa a opravy	0	0	0	36,00	36,00	28,80	18,00	18,00	18,00
Právní a obchodní služby	0	0	0	52,80	63,36	63,36	63,36	63,36	0
Marketing	282,5	282,5	282,5	279,0	279,0	279,0	279,0	279,0	0
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	8 002	550,1	474,2	411,9	411,9	18,00

Výnosy z prodeje bytů jsou stejné jako v tabulce č. 28, kromě výnosů z komerčních prostorů. V tomto případě vznikají výnosy z pronájmu.

Tabulka č. 31 – Výnosy projektu [vlastní zpracování]

PŘÍJMY [tis. Kč]									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prodej bytů				8658	4815	9610	4815	11276	0
				8658	8371	8658	4815	9699	0
				0	0	0	14732	9610	0
Pronájem parteru				0	0	180	180	180	180
				0	0	300	300	300	300
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	17 316	13 186	18 748	24 842	31 065	480

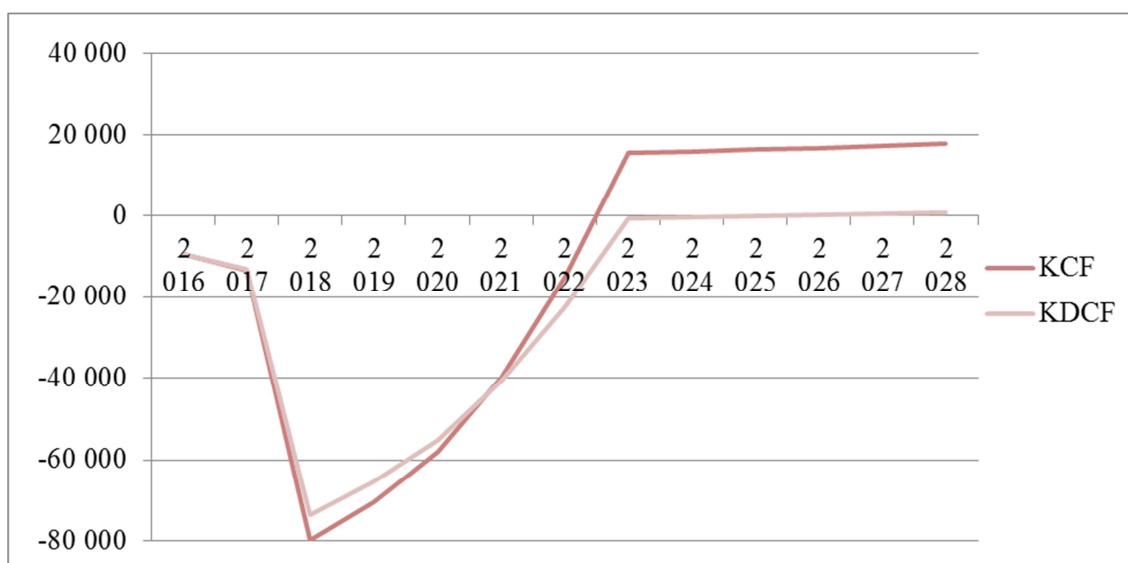
Tabulka č. 32 - Vyhodnocení efektivnosti [vlastní zpracování]

VYHODNOCENÍ [tis. Kč]									
	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	8 002	550	474	412	412	18
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	17 316	13 186	18 748	24 842	31 065	480,0
CF	-9 416	-3 913	-66 531	9 314	12 636	18 274	24 430	30 653	462,0
KCF	-9 416	-13 328	-79 859	-70 545	-57 909	-39 635	-15 205	15 448	15 910
DCF	-9 416	-3 726	-60 345	8 046	10 396	14 318	18 230	21 784	312,7
KDCF	-9 416	-13 142	-73 487	-65 441	-55 046	-40 728	-22 498	-713	-400,6
	2 025	2 026	2 027	2 028					
CELKOVÉ NÁKLADY	18	18	18	18					
CELKOVÉ PŘÍJMY	480,0	480,0	480,0	480,0					
CF	462,0	462,0	462,0	462,0					
KCF	16 372	16 834	17 296	17 758					
DCF	312,7	312,7	312,7	312,7					
KDCF	-87,9	224,8	537,5	850,2					

Kumulované cash flow dosáhne kladných hodnot v roce 2023. V tomto roce dosáhne projekt prosté doby návratnosti, která je 8 let od započetí projektu. Kladná hodnota kumulovaného diskontovaného cash flow nastane v roce 2026. V tomto roce projekt dosáhne diskontované doby návratnosti, která trvá déle než prostá a to 11 let od začátku projektu. Doba návratnosti je v tomto případě příliš dlouhá.

NPV je v roce, kdy se prodá poslední byt, záporná a to -713 319 Kč. Kladné hodnoty dosáhne až v roce 2026 a to hodnoty 224 781 Kč, což nesplňuje parametry.

Graf č. 4 – KCF a KDCF – varianta č. 4 [vlastní zpracování]



2.9.2 PRONÁJEM BYTŮ

Pro tuto variantu bude vytvořen pouze jeden scénář, jelikož by investor s touto variantou nejméně počítal. Bude se jednat o pronájem bytů i komerčních prostorů.

Provozní náklady vznikají kromě nákladů na marketing opět v roce 2019. Končí v roce 2021 kromě nákladů na správu a údržbu.

Tabulka č. 33 – Náklady projektu [vlastní zpracování]

NÁKLADY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Investiční náklady	9133	3630	66248	7431	0	0	0	0
Vytápění	0	0	0	92,76	46,38	46,38	0	0
Osvětlení	0	0	0	1,012	0,506	5,062	0	0
Úklid	0	0	0	7,714	4,629	4,629	0	0
Správa a opravy	0	0	0	42,00	50,40	50,40	50,40	50,40
Právní a obchodní služby	0	0	0	52,80	63,36	63,36	0	0
Marketing	282,5	282,5	282,5	279,0	279,0	279,0	0	0
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 907	444	449	50	50

Výnosy projektu vznikají pouze pronájmem všech prostorů. Vznikají v roce 2019 a končí až do doby existence budovy či změny majitele prostorů.

Tabulka č. 34 – Výnosy projektu [vlastní zpracování]

PŘÍJMY [tis. Kč]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prodej bytů				383,0	459,6	459,6	459,6	459,6
				383,0	459,6	459,6	459,6	459,6
				444,6	533,5	533,5	533,5	533,5
				444,6	533,5	533,5	533,5	533,5
				407,5	489,0	489,0	489,0	489,0
				520,4	624,5	624,5	624,5	624,5
				0	287,0	287,0	287,0	287,0
				0	287,0	287,0	287,0	287,0
				0	459,6	459,6	459,6	459,6
				0	539,2	539,2	539,2	539,2
				0	0	287,0	287,0	287,0
			0	0	829,7	829,7	829,7	
Pronájem parteru				150,0	180,0	180,0	180,0	180,0
				250,0	300,0	300,0	300,0	300,0
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	2 983	5 153	6 269	6 269	6 269

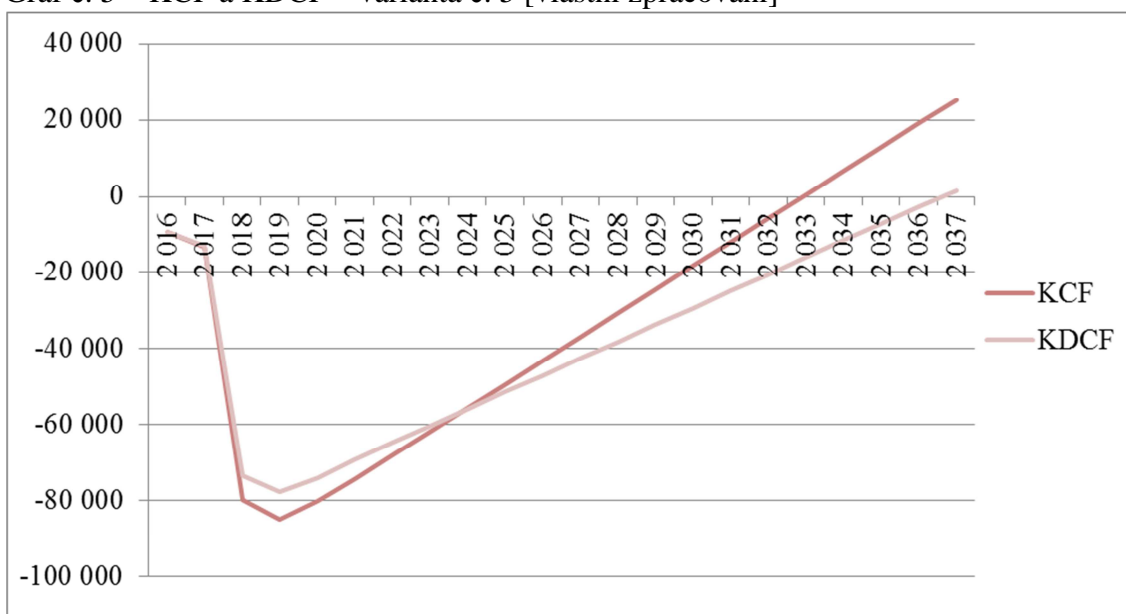
Tabulka č. 35 - Vyhodnocení efektivnosti [vlastní zpracování]

VYHODNOCENÍ [tis. Kč]								
	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
CELKOVÉ NÁKLADY	9 416	3 913	66 531	7 907	444	449	50,40	50,40
CELKOVÉ PŘÍJMY	0	0	0	2 983	5 153	6 269	6 269	6 269
CF	-9 416	-3 913	-66 531	-4 923	4 708	5 820	6 219	6 219
KCF	-9 416	-13 328	-79 859	-84 782	-80 074	-74 253	-68 035	-61 816
DCF	-9 416	-3 726	-60 345	-4 253	3 874	4 560	4 641	4 420
KDCF	-9 416	-13 142	-73 487	-77 740	-73 867	-69 306	-64 666	-60 246
	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031
CELKOVÉ NÁKLADY	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40
CELKOVÉ PŘÍJMY	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269
CF	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219
KCF	-55 597	-49 378	-43 159	-36 940	-30 721	-24 503	-18 284	-12 065
DCF	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420
KDCF	-55 826	-51 407	-46 987	-42 567	-38 148	-33 728	-29 309	-24 889
	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	
CELKOVÉ NÁKLADY	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	
CELKOVÉ PŘÍJMY	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	6 269	
CF	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	6 219	
KCF	-5 846	373	6 592	12 811	19 029	25 248	31 467	
DCF	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	
KDCF	-20 469	-16 050	-11 630	-7 210	-2 791	1 629	6 048	

Kumulované cash flow dosáhne kladných hodnot v roce 2033. V tomto roce dosáhne projekt prosté doby návratnosti, která bude 18 let od zahájení projektu. Kladná hodnota kumulovaného diskontovaného cash flow nastane v roce 2037. V tomto roce projekt dosáhne diskontované doby návratnosti, která bude 22 let od zahájení. Doba návratnosti je příliš dlouhá a nesplňuje tak parametry nastavené na začátku kapitoly.

NPV je v roce 2037, kdy diskontovaná doba návratnosti nabývá kladných hodnot, 1 628 866 Kč, což nesplňuje výši požadovaného zisku.

Graf č. 5 – KCF a KDCF – varianta č. 5 [vlastní zpracování]



2.9.3 SHRNU TÍ

V následující tabulce je znázorněno, jakých hodnot dosahují jednotlivé ukazatele v každé variantě a zda splňují stanovené parametry. Hodnotícími ukazateli jsou: prostá (T_s) a diskontovaná (T_{ds}) doba návratnosti, čistá současná hodnota (NPV) a výše zisku.

Tabulka č. 36 – Ekonomická kritéria [vlastní zpracování]

č.	Varianty	T_s [roky] (max. 5 let)	T_{ds} [roky] (max.6 let)	NPV [Kč]	Zisk [%] (min. 7%)
Optimistický scénář					
1	Prodej bytů a prodej komer.prostorů	5	6	12 260 681	14,2
2	Prodej bytů a pronájem komer.prostorů	6	6	7 519 707	11,5
Pesimistický scénář					
3	Prodej bytů a prodej komer.prostorů	8	8	3 525 143	4,1
4	Prodej bytů a pronájem komer.prostorů	8	11	224 781	0,25
5	Pronájem bytů a pronájem komer.prostorů	18	22	1 628 866	1,9

Prvním příkladem scénáře byl prodej bytů a komerčních prostorů v optimistické lhůtě. Po vyhodnocení v tomto případě vychází prostá doba návratnosti 5 let, diskontovaná 6 let. Čistá současná hodnota je v roce 2021, kdy se prodá poslední byt, 12 260 681 Kč. Dle nastavených parametrů se tato varianta považuje za přijatelnou.

Následuje varianta prodeje bytů a pronájmu komerčních prostorů. Opět se bude počítat s optimistickým průběhem. Prostá i diskontovaná doba návratnosti vychází na 6 let. V roce 2021 je čistá současná hodnota 7 519 707 Kč. V této variantě nesplňuje parametry pouze prostá doba návratnosti a to pouze o jeden rok, výhodou je ovšem stálý příjem z pronájmu. Zisk je stále poměrně vysoký, takže by se i tato varianta dala považovat za přijatelnou.

Dalším scénářem je prodej bytů a komerčních prostorů s pesimistickým průběhem prodeje. Prostá i diskontovaná doba návratnosti je v tomto případě 8 let. Čistá současná hodnota je v roce, kdy se prodá poslední byt, to je v roce 2023, 3 525 143 Kč. Ani jeden z ukazatelů nesplňuje požadované parametry. Pokud se nepodaří prodat byty a komerční prostory do dvou let po dokončení výstavby (optimistická varianta), nebude projekt úspěšný. Projekt je citlivý na délku prodejů mezi druhým a čtvrtým rokem po dokončení výstavby.

U prodeje bytů a pronájmu komerčních prostorů s pesimistickým průběhem vychází prostá doba návratnosti 8 let. Diskontovaná doba návratnosti je 11 let. Čistá současná hodnota je v roce 2023, kdy se prodá poslední byt záporná a má hodnotu -713 319 Kč. Kladné hodnoty dosahuje až v roce 2026 a to 224 781 Kč. Ani tato varianta není přijatelná při prodloužení doby prodejů a pronájmu nad 2 roky po dokončení výstavby.

Poslední variantou je pronájem bytů i komerčních prostorů. Prostá doba návratnosti je 18 let a diskontovaná 22 let. Čistá současná hodnota je v roce 2037, kdy diskontovaná doba návratnosti nabývá kladných hodnot, 1 628 866 Kč. V případě pronájmu všech prostorů by byla prostá doba návratnosti nastavena delší, a to maximálně 15 let. Ani tak ale nesplňuje parametry a je proto varianta pronájmu všech prostorů nevhodná pro investora, který nehledá pouze dlouhodobý výnos svých finančních zdrojů.

Po shrnutí všech variant je patrné, že nejvýhodnější variantou je prodání bytů i komerčních prostorů při optimistickém průběhu. Prostá a diskontovaná doba návratnosti dosahuje nejnižších hodnot a to 5 let a 6 let. Zisk je 14 %. Z toho vyplývá, že pokud investor bude požadovat rychlé zhodnocení svých vložených peněz tato varianta je pro něj nejoptimálnější. V druhé variantě pronájmu komerčních prostor je sice delší doba návratnosti, ovšem očekává se dlouhodobý výnos z pronájmu komerčních prostorů a tudíž

by se dala považovat za přijatelnou. Zisk 11,5 % stále splňuje požadované hodnoty. Investor v tomto případě sice zhodnotí svoje peníze pomaleji, ovšem vzniká mu trvalý příjem z investice. Další varianty už parametry nesplňují, doby návratnosti jsou příliš dlouhé a zisk je příliš nízký. S pesimistickým průběhem prodeje či pronájmu by investice nebyla přijatelná. A to ani v případě pronájmu bytových i komerčních prostorů.

ZÁVĚR

Tématem diplomové práce bylo zpracování vybraných částí studie proveditelnosti. Studie se prováděla pro developerský projekt bytového domu v Praze na Žižkově.

Na začátku práce se nejprve analyzuje okolí. Zjišťuje se, jaká jsou v okolí pozitiva a negativa a jaké konkurenci musí projekt obstát. Nejprve bylo popsáno okolí a popsán samotný pozemek. Dále se zjišťovalo, jaké jsou na Žižkově nabízeny byty, jejich velikost a cena. V okolí objektu bylo vybráno několik novostaveb, starších bytů i plánovaných staveb, z nichž se vycházelo při tvorbě ceny bytů. U novostaveb byly brány celé bytové domy, u starších objektů se zkoumaly jen samostatné byty, nacházející se v různých lokalitách na Žižkově. Po zjištění průměrných cen, které jsou požadovány u okolních novostaveb za byt, byla vypočtena průměrná cena za 1 m² bytu, což činilo 70 289 Kč/m² a z té se poté vycházelo při stanovení ceny bytů u řešeného projektu. Výsledná cena za 1m² bytu řešeného projektu byla stanovena na 70 000 Kč/m² (investiční náklady na 1m² bytu činí 27 245 Kč). Dále se počítalo i s variantou pronájmu bytů. Výše pronájmu vycházela z výše pronájmu několika nabízených bytů v okolí, z nichž byla vytvořena průměrná cena. Cena za nájem byla navržena za dispozici 1+kk 340 Kč/m², za 2+kk 280 Kč/m², za 3+kk 260 Kč/m² a za 4+kk 500 Kč/m².

Dále se analyzoval trh a poptávka. Bylo zjištěno, že nejčastější cílová skupina zákazníků bude skupina ve věku 40 a více. Největší poptávka, jedná-li se o pronájem, byla po menších a levnějších bytech jako 1+kk a 2+kk. Jedná-li se o koupi bytu, největší poptávka byla po bytech větších jako 2+kk a 3+kk.

Dále bylo potřeba zjistit investiční a provozní náklady a výnosy projektu. Investiční náklady byly zjištěny na základě propočtu. Výše investičních nákladů činí 86 520 725 Kč. Provozní náklady se zjišťovaly pomocí informací z webu a od dotazovaných osob. Mezi provozní náklady patří náklady za vytápění neprodaných a nepronajatých prostorů, osvětlení společných prostor, úklid, správu a údržbu, marketing a právní a obchodní služby. Výnosy projektu vznikly prodejem či pronájmem bytů a komerčních prostorů. Ceny bytů se stanovily jako součin plochy bytu a ceny za 1m². Počítalo se s optimistickou a pesimistickou variantou průběhu prodeje či pronájmu prostorů a podle toho se výnosy lišily.

Výsledkem bylo porovnání nákladů a výnosů a vyhodnocení výhodnosti investice. Bylo stanoveno celkem 5 variant, jak by se mohlo s projektem naložit. První varianta byla prodej bytů i komerčních prostorů, druhá varianta byla prodej bytů a pronájem komerčních

prostorů. Obě s optimistickým průběhem. Třetí a čtvrtá varianta se lišila pouze v průběhu, kde byl nastaven pesimistický průběh. Pátá varianta byl pronájem bytů i komerčních prostorů. Těchto 5 variant se pak porovnávalo a vyhodnocovalo dle stanovených parametrů.

Po shrnutí všech variant je patrné, že nejvýhodnější varianta je prodat byty i komerční prostory. V optimistickém průběhu je v tomto případě nejkratší prostá a diskontovaná doba návratnosti. Čistá současná hodnota je nejvyšší a to 12 260 681 Kč, zisk je 14 %. Přijatelná varianta je i prodej bytů a pronájem komerčních prostorů, kde sice prostá doba návratnosti nesplňuje předpoklady, ovšem výhodou je dlouhodobý příjem z pronájmu. Ostatní varianty parametry nesplňují.

Z pohledu investora je do projektu vhodné investovat. Ve variantě s optimistickým průběhem dochází k uspokojivému zisku a doba návratnosti je krátká.

Co by mohlo prodej ohrozit, jsou řešené dispozice. Při prozkoumání celého projektu bylo zjištěno, že dispozice bytů mají příliš velké obytné plochy. To se pak odráží v ceně za byt a některé zákazník by to mohlo odradit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní publikace

- [1] Sieber, P., *Studie proveditelnosti metodická příručka*. Praha : Ministerstvo pro mstní rozvoj, 2014. 43 s.
- [2] Tománková, J., Čápková, D., *Management staveb*. 1. vyd. Praha : B. Kadeřábková – FinEco, 2013. 226 s. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [3] Synek, M., aj. *Manažerská ekonomika*. 4. vyd. Praha : Grada Publishing. 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [4] Fort, J., Souček, I., *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing. 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0
- [5] Smejkal, V., Rais, K., *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4.vyd. Praha : Grada Publishing. 2013. 483 s. ISBN 978-80-247-4644-9
- [19] Český báňský úřad, *Návrh metodické příručky Českého báňského úřadu pro hodnocení rizika*. 2001. 160 s.
- [20] Tichý, M., *Ovládání rizika - Analýza a management*. 1.vyd. Praha : C.H. Beck. 2006. 396 s. ISBN 80-7179-415-5

Internetové zdroje

- [6] *Management consulting* [online]. 2015 [cit. 2015-07-07]. Studie proveditelnosti. URL: <http://www.management-consulting.cz/cz/studie-proveditelnosti>.
- [7] *Podnikátor* [online]. 2012 [cit. 2015-07-07]. Analýza trhu. URL: <http://www.podnikator.cz/zacatek-podnikani/priprava-na-podnikani/n:16975/Analiza-trhu>.
- [8] *Sun marketing* [online]. 2015 [cit. 2015-10-20]. SWOT analýza. URL: <http://www.sunmarketing.cz/nastroje/slovník/swot-analyza>.
- [9] *Management mania* [online]. 2015 [cit. 2015-10-20]. SWOT analýza. URL: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>.
- [10] *Business Vize* [online]. 2010 [cit. 2015-07-07]. Kde se vzala a k čemu je PEST analýza. URL: <http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-je-pest-analyza>.
- [11] *Web Dev* [online]. 2015 [cit. 2015-07-07]. Analýza konkurence. URL: <http://www.webdev.cz/marketing/analyza-konkurence>.
- [12] *Business Vize* [online]. 2011 [cit. 2015-07-07]. Porterova analýza 5 sil vám prozradí, co ovlivní váš business. URL: <http://www.businessvize.cz/planovani/porterova-analyza-5-sil-vam-prozradi-co-ovlivni-vas-business>

- [13] *Apason* [online]. 2015 [cit. 2015-07-07]. Developerská činnost. URL:
<http://www.apason.cz/sluzby/apason/developerska-cinnost>.
- [14] *Testy z účetnictví* [online]. 2015 [cit. 2015-07-08]. Slovníček účetních pojmů. URL:
<http://www.testyzucetnictvi.cz/slovnicek-ucetnich-pojmu.php?pojmem=kalkulace>.
- [15] *B plan* [online]. 2015 [cit. 2015-07-08]. Finanční plán. URL:
<http://www.bplan.cz/financni-plan-vetsi-projekty>.
- [16] *Google obrázky* [online]. 2015 [cit. 2015-12-09]. Bod zvratu. URL:
https://www.google.cz/search?q=anal%C3%BDza+bodu+zvratu&rlz=1C2RNBN_enCZ456&biw=1920&bih=1075&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjjuKLIrM_JAhWk13IKHV4kCHYQ_AUIBigB#imgrc=IOABVFIjR6A1NM%3A
- [17] *Finanční analýza firmy* [online]. 2015 [cit. 2015-12-09]. Bod zvratu. URL:
<http://www.faf.cz/Rentabilita/Bod-zvratu.htm>.
- [18] *Management mania* [online]. 2015 [cit. 2015-07-09]. Analýza bodu zvratu. URL:
<https://managementmania.com/cs/analyza-bodu-zvratu>.
- [21] *Business center* [online]. 2015 [cit. 2015-07-11]. Slovník pojmů. URL:
<http://business.center.cz/business/pojmy/p397-perpetuita.aspx>
- [22] *Google mapy* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Žižkov. URL:
<https://www.google.cz/maps/@50.0886582,14.4581596,1121m/data=!3m1!1e3>
- [23] *Google obrázky* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Socha Jana Žižky. URL:
https://www.google.cz/search?q=v%C3%ADtkov&rlz=1C2RNBN_enCZ456&biw=1920&bih=1031&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAmoVChMI1rmexKnqyAIVJHxyCh0FHgL8&dpr=1#imgrc=TwrfTWB3DRL8IM%3A
- [24] *Mapa kriminality* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Žižkov Praha. URL:
<http://www.mapakriminality.cz/#>
- [25] *Google obrázky* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Vloupání do bytů a domů. URL:
https://www.google.cz/search?q=kriminalita+Praha&rlz=1C2RNBN_enCZ456&biw=1920&bih=1031&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI-ueR1ofPyAIVCogsCh1ggAPH&dpr=1#tbn=isch&q=kriminalita+Praha+2014&imgrc=G71-kEWdx6TmFM%3A
- [26] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Novostavby. URL:
<http://www.ziprealty.cz/>
- [27] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Byty Koněvova 126. URL:
<http://www.ziprealty.cz/property/konevova-126/>
- [28] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Rezidence vinohrad. URL:
<http://www.ziprealty.cz/property/rezidence-vinohrad/>

- [29] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Byty Vítkov. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/byty-vitkov/>
- [30] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Rezidence Prokopova. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/rezidence-prokopova/>
- [31] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Alfarezidence. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/alfarezidence/>
- [32] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Central park Praha. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/central-park-praha/>
- [33]] *Google mapy* [online]. 2015 [cit. 2015-11-02]. Vlastní body Žižkov. URL: <http://mapy.cz/letecka?vlastni-body&x=14.4699661&y=50.0879004&z=15&ut=Kon%C4%9Bvova&ut=Rezidence%20v%20inohrad&ut=byty%20v%C3%ADtkov&ut=alfarezidence&ut=central%20park&ut=Prokopova&ut=moje&uc=9h4IKxXyUL3bndV8h89iVRii1fTudknebh3mngHmgzngmp&ud=Kon%C4%9Bvova%20668%2F124%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=K%C5%99i%C5%A1%C5%A5anova%201544%2F4%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=Kali%C5%A1nick%C3%A1%202889%2F16%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=50%C2%B05%2717.854%22N%2C%2014%C2%B029%273.479%22E&ud=ulice%20Pitterova%2C%20Praha%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=Prokopova%202856%2F10%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=ulice%20Roh%C3%A1%C4%8Dova%2C%20Praha%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha>
- [34] *Real hit* [online]. 2015 [cit. 2015-11-03]. Vyhledávání nemovitostí. URL: http://www.realhit.cz/vyhledavani/nemovitosti?seid=rh_cb_advert_typeid%3D1%26rh_cb_advert_functionid%3D2%26advert_price%255Bfrom%255D%3D%26advert_price%255Bto%255D%3D%26advert_code%3D%26fulltext%3D%26locality_fulltext%3D%26rh_regionid%255B0%255D%3D19%26gps_districtid%255B0%255D%3D35%26floor_area%255Bfrom%255D%3D%26floor_area%255Bto%255D%3D
- [35] *Hledám byt* [online]. 2015 [cit. 2015-10-20]. Poptávky. URL: <http://www.hledambyt.cz/poptavky/>
- [36] *Najisto* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Generální dodavatelé staveb. URL: <http://najisto.centrum.cz/bydleni/stavba-a-rekonstrukce/generalni-dodavatele-staveb/region/praha/praha-3/>
- [37] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Vitkovia I. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/vitkovia-i/>
- [38] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Žižkov City. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/zizkov-city/>

- [39] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Rezidence Vitkovka. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/rezidence-vitkovka/>
- [40] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Na Vackově. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/na-vackove/>
- [41] *Zip realty* [online]. 2015 [cit. 2015-11-20]. Tulipa Třebešín. URL: <http://www.ziprealty.cz/property/tulipa-trebesin/>
- [42] *Google maps* [online]. 2015 [cit. 2015-11-26]. Vlastní body Žižkov. URL: <http://maps.cz/letecka?vlastni-body&x=14.4725059&y=50.0864149&z=15&ut=Na%20Vackov%C4%9B&ut=Rezidence%20Vitkovka&ut=Tulipa%20T%C5%99ebe%C5%A1%C3%ADn&ut=Vitkovia%20I&ut=%C5%BDi%C5%BEkov%20City&ut=Moje&uc=9hJrYxXxeycFeLGjm9ehUciVhdN5GXe8t3jOhSH&ud=50%C2%B05%2718.029%22N%2C%2014%C2%B029%274.447%22E&ud=Kon%C4%9Bvova%20426%2F35%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=50%C2%B05%274.359%22N%2C%2014%C2%B029%271.808%22E&ud=Kon%C4%9Bvova%2053%2F51%2C%20Praha%2C%20130%2000%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha&ud=50%C2%B05%273.913%22N%2C%2014%C2%B028%2718.501%22E&ud=ulice%20Roh%C3%A1%C4%8Dova%2C%20Praha%2C%20okres%20Hlavn%C3%AD%20m%C4%9Bsto%20Praha>
- [43] *Český statistický úřad* [online]. 2012 [cit. 2015-10-15]. Statistická ročenka hl.m. Prahy - 2012. URL: https://www.czso.cz/csu/czso/101011-12-r_2012-31
- [44] *Český statistický úřad* [online]. 2014 [cit. 2015-10-15]. Statistická ročenka hl.m. Prahy - 2014. URL: <https://www.czso.cz/csu/czso/mapy-a-kartogramy3229>
- [45] *Idnes.cz* [online]. 2013 [cit. 2015-10-15]. V čem bydlí průměrný Pražan. Tři nebo čtyři pokoje a v nich dva lidé. URL: http://bydleni.idnes.cz/prodej-bytu-cxy-/stavba.aspx?c=A130105_1873473_reality_bdp_web
- [46] *Český statistický úřad* [online]. 2015 [cit. 2015-10-28]. Průměrná hrubá měsíční mzda v Praze v 1. čtvrtletí 2015. URL: <https://www.czso.cz/csu/xa/prumerna-hruba-mesicni-mzda-v-praze-v-1-ctvrtleti-2015>
- [47] *Poptávky nemovitostí* [online]. 2015 [cit. 2015-10-28]. Koupím byt. URL: http://www.poptavky-nemovitosti.cz/koupim_byt/
- [48] *Annonce* [online]. 2015 [cit. 2015-10-28]. Byty na prodej. URL: [http://www.annonce.cz/byty-na-prodej\\$18.html?nabidkovy=0&page=5](http://www.annonce.cz/byty-na-prodej$18.html?nabidkovy=0&page=5)
- [49] *AW-DEV* [online]. 2015 [cit. 2015-11-02]. Tvorba webových stránek. URL: <http://www.aw-dev.cz/cenik>
- [50] *Reality* [online]. 2014 [cit. 2015-11-02]. Ceník služeb pro profesionály. URL: <http://www.reality.cz/soubory/cenik.pdf>

- [51] *FALCON media* [online]. 2008 [cit. 2015-11-02]. Ceník. URL: <http://www.falconmedia.cz/?page=cenik>
- [52] *Geoportal Praha* [online]. 2015 [cit. 2015-09-24]. Mapa online. URL: <http://www.geoportalpraha.cz/cs/mapy-online#>
- [53] *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. 2015 [cit. 2015-09-24]. Identifikátor objektu. URL: http://nahlizenidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx?encrypted=zWzKlfSyaCuO0e2ZIWaDbOhDFWD1hC16zLy3y-Z52JWEpJR1F_C726t9VUPvFdyOCKdzOZIsC4ZGnqFeV4c5Zo0YUaf4Pv4GUKLEpcimSbHEoZMGhp3mV9IgbjQFhhry
- [54] *Cenová mapa stavebních pozemků hl.m. Prahy* [online]. 2015 [cit. 2015-09-24]. Žižkov. URL: <http://mpp.praha.eu/app/map/cenova-mapa/>
- [55] *Výkresy územního plánu hl.m. Prahy* [online]. 2013 [cit. 2015-09-24]. Žižkov. URL: <http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>
- [56] *Stavební standardy* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Cenové ukazatele 2015. URL: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2015.html
- [57] *Koumák* [online]. 2015 [cit. 2015-10-15]. Elektrická přípojka. URL: <http://www.koumak.cz/stavba-krok-za-krokem/elektricka-pripojka/>
- [58] *RWE* [online]. 2015 [cit. 2015-12-03]. Ceník služeb. URL: <https://www.rwe-distribuce.cz/cs/cenik-sluzeb/>
- [59] *České stavební standardy* [online]. 2014 [cit. 2015-10-15]. Honorář architekta. URL: <http://www.stavebnistandardy.cz/doc/vypocet/hr2003.pdf>
- [60] *TZB-INFO* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Porovnání nákladů na vytápění. URL: <http://vytapani.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/138-porovnan-nakladu-na-vytapani-tzb-info>
- [61] *Čistý klid* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Ceník úklidových služeb. URL: <http://www.cistyklid.cz/inpage/cenik/>
- [62] *Číselník* [online]. 2014 [cit. 2015-11-27]. Průměrné mzdy podle profese. URL: http://ciselnik.artega.cz/prumerne_mzdy_podle_profese.php
- [63] *Reality* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Katalog nabídek. URL: <http://www.reality.cz/pronajem/komercni/obvod-Praha-3/AIT-DOM312/?c=6>
- [64] *Vitkovia I* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Katalogový list. URL: <http://vitkovia.cz/poschodie/0-poschodie-vitkovia/>
- [65] *Bez realitky* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Pronájem garáže v Praha. URL: <https://www.bezrealitky.cz/vypis/nabidka-pronajem/garaz/praha?page=2>

- [66] *Bez reality* [online]. 2015 [cit. 2015-11-27]. Pronájem komerční. URL: <http://www.reality.cz/pronajem/komercni/obvod-Praha-3/?g=0-43#idw81490932>
- [67] *KB* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Developerské financování. URL: <http://www.kb.cz/cs/firmy/firmy-s-obratem-pod-60-milionu/financovani/financovani-nemovitosti/developerske-financovani.shtml>
- [68] *KB* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Úvěr na provozní a investiční potřeby. URL: <http://www.kb.cz/cs/firmy/firmy-s-obratem-pod-60-milionu/financovani/investicni-financovani/uver-na-provozni-a-investicni-potreby-v-kc-a-cizi-mene.shtml>
- [69] *KB* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Úvěr na investice. URL: <http://www.kb.cz/cs/firmy/firmy-s-obratem-pod-60-milionu/financovani/investicni-financovani/uver-na-investice-v-kc-a-cizi-mene.shtml>
- [70] *Euro hypotéka* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Developerké úvěry. URL: <http://www.euro-hypoteka.cz/specialni-produkty/developerske-uvery>
- [71] *Investujme* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Dluhopisy. URL: <http://investice.finance.cz/dluhopisy/co-jsou-to-dluhopisy/>
- [72] *Peníze* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Co jsou to obligace. URL: <http://www.penize.cz/15733-co-jsou-to-obligace>
- [73] *Business Money* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Krátkodobé úvěry. URL: <http://businessmoney.cz/cz/kratkodobe-uvery>
- [74] *M.S.Quatro* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Dlouhodobé rezervy. URL: <http://www.msquatro.cz/nase-sluzby-finance-poradenstvi/dlouhodobé-rezervy>
- [75] *Finance* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Co je to splátkový prodej. URL: <http://www.finance.cz/uvery-a-pujcky/splatkovy-prodej/co-je-to/>
- [76] *Peníze* [online]. 2015 [cit. 2015-09-15]. Rizikový kapitál. URL: <http://www.penize.cz/15941-rizikovy-kapital>
- [77] *Účerní kavárna* [online]. 2006 [cit. 2015-09-15]. Co je to dotace. URL: [http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d8907v11723-dotace-ze-statniho-rozpoctu-a-z-rozpoctu-uzemnich-samosprav/?search_query=\\$issue=34I14|\\$issue=34I15|\\$issue=34I16|\\$issue=34I17|\\$issue=34I18|\\$issue=34I19](http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d8907v11723-dotace-ze-statniho-rozpoctu-a-z-rozpoctu-uzemnich-samosprav/?search_query=$issue=34I14|$issue=34I15|$issue=34I16|$issue=34I17|$issue=34I18|$issue=34I19)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – 2. PP.....	91
Příloha č. 2 – 1.PP.....	91
Příloha č. 3 – 1.NP.....	91
Příloha č. 4 – 2.NP.....	92
Příloha č. 5 – 3.NP a 4.NP.....	92
Příloha č. 6 – 5.NP.....	93
Příloha č. 7 – 6.NP.....	93
Příloha č. 8 – Vizualizace objektu.....	94

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 3 - SWOT analýza.....	14
Obrázek č. 4 - Analýza bodu zvrát.....	26
Obrázek č. 3 – Pohled na Park Vítkov.....	36
Obrázek č. 4 – Výhled na okolí.....	36
Obrázek č. 5 – Národní památník na Vítkově.....	36
Obrázek č. 6 – Počet vloupání do bytů a domů pro rok 2011.....	37
Obrázek č. 7 – Pohled na panelový dům.....	38
Obrázek č. 8 – Byty Koněvova.....	38
Obrázek č. 9 – Rezidence Vinohrad.....	39
Obrázek č. 10 – byty Vítkov.....	39
Obrázek č. 11 – Rezidence Prokopova.....	40
Obrázek č. 12 – Alfarezidence.....	40
Obrázek č. 13 – Central park Praha.....	41
Obrázek č.14 – Mapa konkurenčních novostaveb.....	41
Obrázek č. 15 – Vitkovia I.....	44
Obrázek č. 16 – Žižkov City.....	44
Obrázek č. 17 – Rezidence Vitkovka.....	45
Obrázek č. 18 – Na Vackově.....	45
Obrázek č. 19 – Tulipa Třebešín.....	46
Obrázek č. 20 – Mapa nově vstupujících konkurenčních objektů.....	46
Obrázek č. 21 – Průměrné hrubé měsíční mzdy v 1. čtvrtletí 2015.....	48
Obrázek č. 22 – Situace řešeného bytového domu.....	51

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 2 - SWOT analýza.....	35
Tabulka č. 2 – Cena pozemku.	51
Tabulka č. 3 – Cena stavební a technologické části.	52
Tabulka č. 4 – Cena za projektové a průzkumové práce.....	53
Tabulka č. 5 – Náklady na umístění stavby.....	54
Tabulka č. 6 – Rezerva na krytí rizik.....	54
Tabulka č. 7 – Ostatní náklady.....	54
Tabulka č. 8 – Celkové náklady investora.	55
Tabulka č. 9 – Náklady na vytápění.	56
Tabulka č. 10 – Náklady na osvětlení.	56
Tabulka č. 11 – Náklady na úklid.	56
Tabulka č. 12 – Náklady na správu a údržbu.....	57
Tabulka č. 13 – Náklady na právní a obchodní služby.	57
Tabulka č. 14 – Náklady na marketing.....	58
Tabulka č. 15 – Ceny jednotlivých bytů.....	59
Tabulka č. 16. – Výnos z bytů.....	59
Tabulka č. 17 – Ceny za pronájem bytů.....	60
Tabulka č. 18 – Ceny za prodej komerčních prostorů.....	60
Tabulka č. 19 – Ceny za pronájem komerčních prostorů.	61
Tabulka č. 20 – Harmonogram projektu.....	62
Tabulka č. 21 – Náklady projektu.	66
Tabulka č. 22 – Výnosy projektu.....	67
Tabulka č. 23 – Vyhodnocení efektivnosti.	67
Tabulka č. 24 – Náklady projektu.	68
Tabulka č. 25 – Výnosy projektu.	69
Tabulka č. 26 – Vyhodnocení efektivnosti..	69
Tabulka č. 27 – Náklady projektu.	70
Tabulka č. 28 – Výnosy projektu..	71

Tabulka č. 29 – Vyhodnocení efektivnosti.....	71
Tabulka č. 30 – Náklady projektu.	72
Tabulka č. 31 – Výnosy projektu..	72
Tabulka č. 32 - Vyhodnocení efektivnosti.	72
Tabulka č. 33 – Náklady projektu..	73
Tabulka č. 34 – Výnosy projektu..	74
Tabulka č. 35 - Vyhodnocení efektivnosti.....	74
Tabulka č. 36 – Ekonomická kritéria.	75

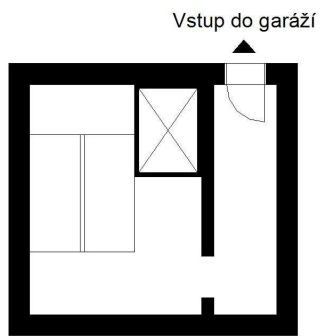
SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – KCF a KDCF – varianta č. 1.....	68
Graf č. 2 – KCF a KDCF – varianta č. 2.....	70
Graf č. 3 – KCF a KDCF – varianta č. 3.....	71
Graf č. 4 – KCF a KDCF – varianta č. 4..	73
Graf č. 5 – KCF a KDCF – varianta č. 5..	75

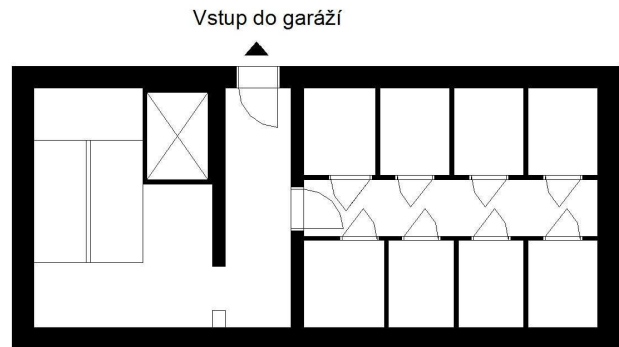
SEZNAM ZKRATEK

PP	Podzemní podlaží
NP	Nadzemní podlaží
EIA	Vyhodnocení vlivů na životní prostředí
EFQM	Model vyvinutý pro použití metod řízení jakosti v organizaci
PD	Projektová dokumentace
Q	Bod zvratu
FN	Fixní náklady
p	Cena za jednotku produkce
b	Jednotkový variabilní náklad
ROI	Návratnost investice (Return on Investment)
Zr	Průměrný čistý zisk z investice po zdanění
IN	Náklady na investici
DS	Doba splácení
NPV	Čistá současná hodnota investice
PVCF	Současná hodnota cash flow
CF	Očekávaná hodnota cash flow v období t
I	Náklady na investici
k	Kapitálové náklady na investici
t	Období 1 – n
n	Doba životnosti investice
IN	Investiční náklady
IV	Index současné hodnoty
P	Parkování
KCF	Kumulované cash flow
DCF	Diskontované cash flow
KDCF	Kumulované diskontované cash flow

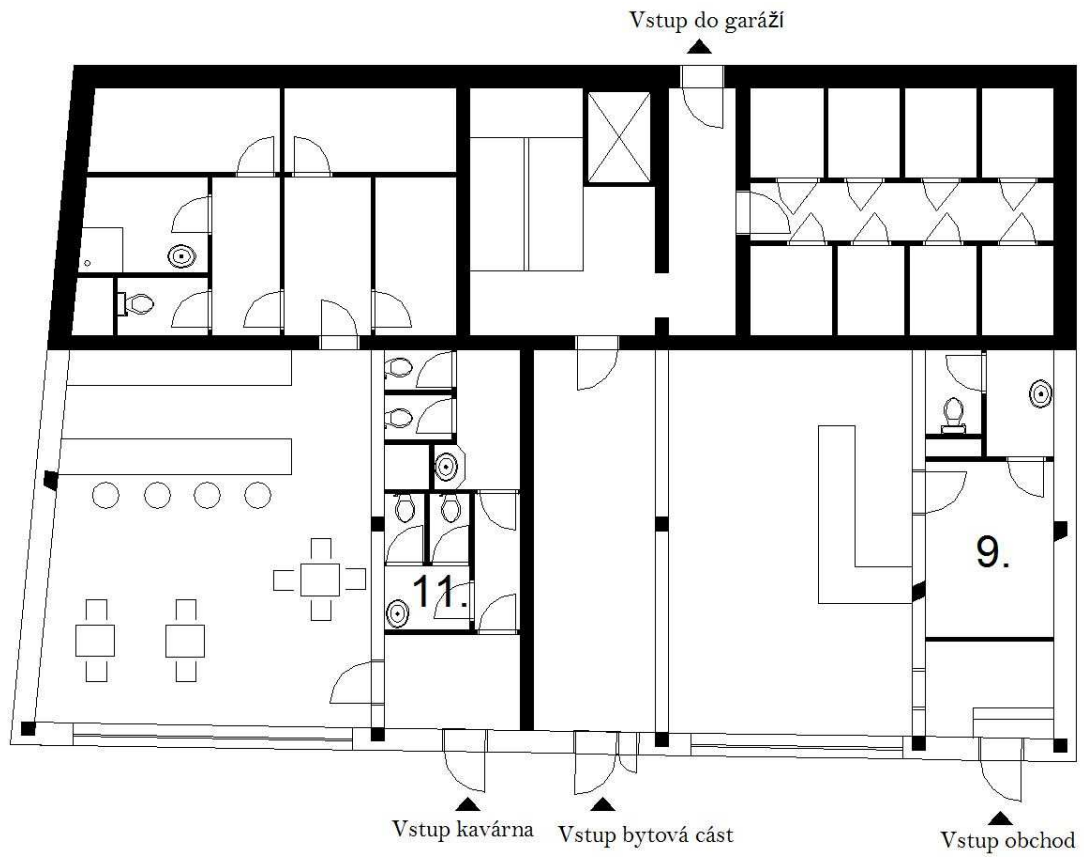
Příloha č. 1 – 2.PP



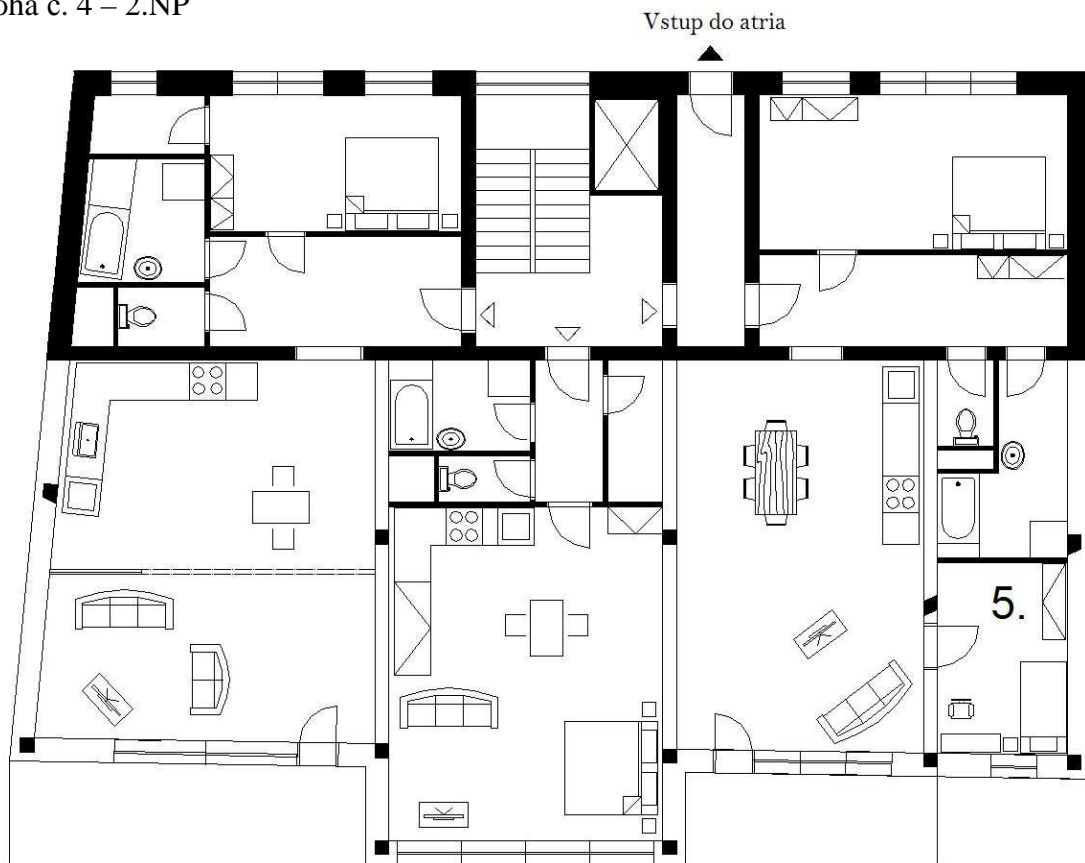
Příloha č. 2 – 1.PP



Příloha č. 3 – 1.NP



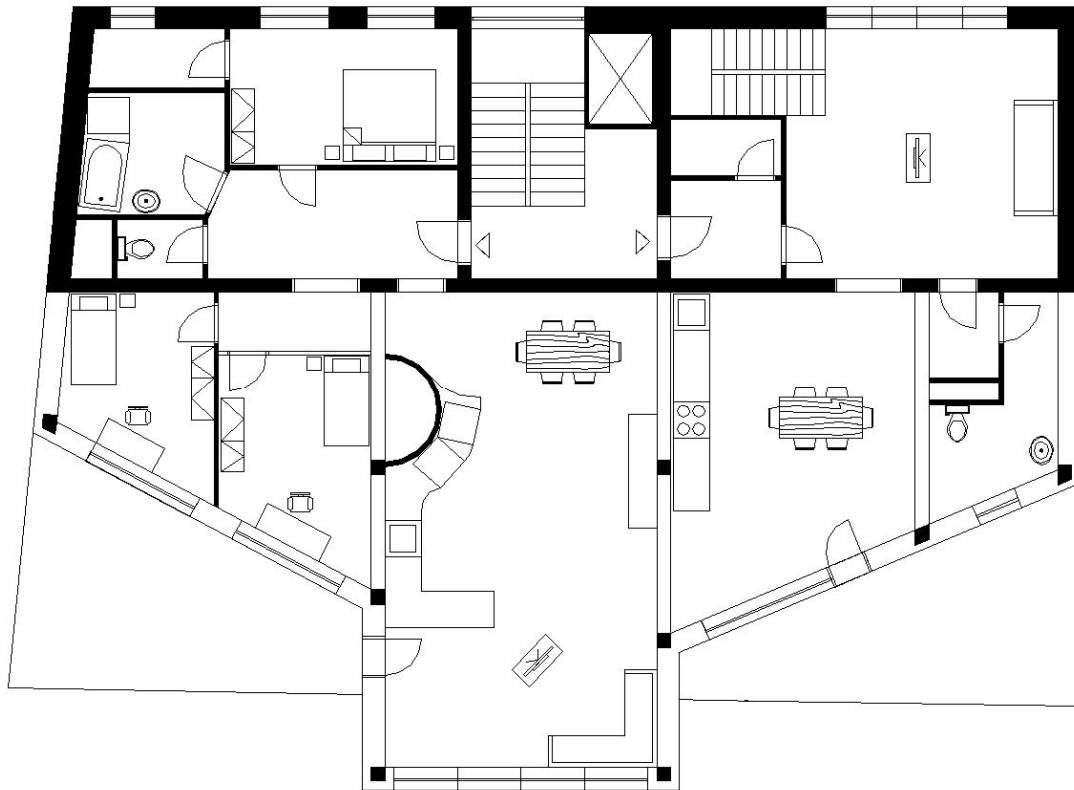
Příloha č. 4 – 2.NP



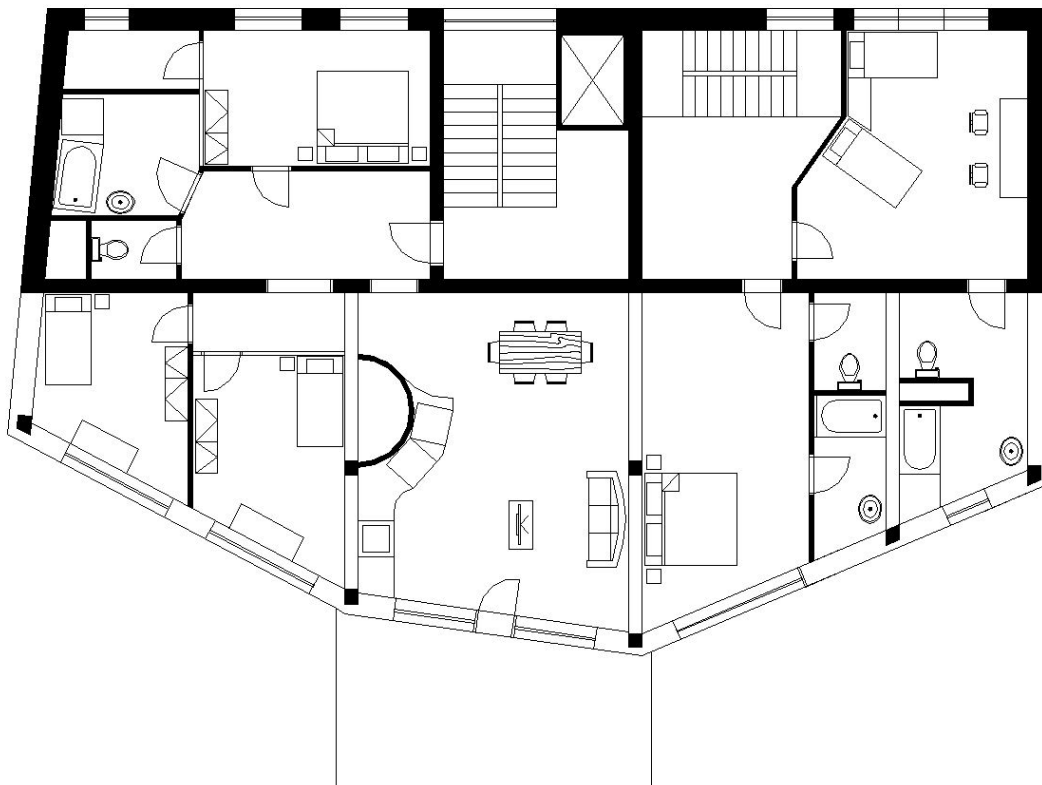
Příloha č. 5 – 3.NP a 4.NP



Příloha č. 6 – 5.NP



Příloha č. 7 – 6.NP



Příloha č. 8 – Vizualizace objektu

