

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hamáčková** Jméno: **Eliška** Osobní číslo: **494049**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Management a ekonomika ve stavebnictví**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Vyhodnocení efektivity developerského projektu

Název bakalářské práce anglicky:

Evaluation of investment development project

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Teoretická část - investice, investiční záměr, CF investičního záměru, metody vyhodnocení efektivity

Praktická část - představení projektu, analýzy okolí projektu, sestavení CF variant, vyhodnocení variant, závěrečné doporučení

Shrnutí a závěr

Seznam doporučené literatury:

FOTR, J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektu. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.

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

TOMÁNKOVÁ, J. a ČÁPOVÁ, D. Management staveb. Vyd. 1. Praha: FinEco, 2013, 226 s. ISBN 978-80-86590-12-7.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D. katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv

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

Datum zadání bakalářské práce: **22.02.2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **22.05.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

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

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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce doc. Ing. Zity Prostějovské, Ph.D.

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

V Praze dne 15. května 2023

Podpis:

Eliška Hamáčková

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce paní doc. Ing. Zitě Prostějovské, Ph.D. za pomoc, vstřícný přístup a cenné připomínky.

Poděkování také patří mé rodině za podporu, pomoc a trpělivost, kterou mi v průběhu celého studia na vysoké škole poskytli.

Vyhodnocení efektivnosti developerského projektu

Evaluation of Investment Development Project

Anotace

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením efektivnosti developerského projektu v Praze 9. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou představeny pojmy investice a developer. Teoretická část nadále popisuje jednotlivé fáze výstavbového projektu a jeho náklady a výnosy. Dále představuje nejčastěji používané metody vyhodnocení efektivnosti investic. Posledním bodem jsou rizika investičního projektu a to především analýza citlivosti. V praktické části jsou pak využity poznatky z teoretické části na konkrétní projekt bytového domu určenému k prodeji bytových jednotek a přidružených prostor. Tato část obsahuje představení investičního záměru včetně stanovení kritérií přijatelnosti, popis lokality projektu, analýzu širšího okolí a konkurence, stanovení investičních nákladů a výnosů projektu a vytvoření finančního plánu. Výstupem je sestavení analýzy citlivosti a vyhodnocení efektivnosti projektu se závěrečným doporučením o realizovatelnosti investičního záměru.

Summary

The bachelor's thesis deals with the evaluation of investment development project in Prague 9. The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part presents the concept of investment and developer. The theoretical part continues to describe the individual phases of the construction project and its costs and revenues. It continues to represent the most commonly used methods of evaluating the effectiveness of investments. The last point is the risks of the investment project, and above all the sensitivity analysis. In the practical part findings from the theoretical part to a particular project of an apartment building intended for the sale of housing units and associated premises are applied. This part contains the presentation of the investment plan, including the determination of acceptability criteria, description of the project location, market and competition analysis, determination of investment costs and project revenues, and the creation of a financial plan. The output is the compilation of a sensitivity analysis and evaluation of the effectiveness of the project with a final recommendation on the feasibility of the investment plan.

Klíčová slova

Investice, developer, investiční záměr, výstavbový projekt, ukazatele ekonomické efektivity, finanční plán, cash flow

Key words

Investment, developer, investment plan, construction project, indicators of economic efficiency, financial plan, cash flow

Obsah

Úvod.....	9
Cíl práce	10
Metodika práce.....	11
1 Teoretická část	13
1.1 Investice, developer	13
1.1.1 Investice	13
1.1.2 Developer	13
1.2 Výstavbový projekt a jeho fáze	13
1.2.1 Předinvestiční fáze	14
1.2.2 Investiční fáze	15
1.2.3 Fáze užívání (provozování)	16
1.3 Náklady výstavbového projektu v průběhu životního cyklu	16
1.3.1 Náklady na pořízení stavby	16
1.3.2 Náklady užívání stavby	19
1.3.3 Náklady životního cyklu	19
1.4 Výnosy výstavbového projektu	20
1.5 Vyhodnocení efektivnosti.....	20
1.5.1 Cash Flow.....	20
1.5.2 Statické metody	21
1.5.3 Dynamické metody	22
1.6 Rizika investičního projektu	23
2 Praktická část	25
2.1 Představení investičního záměru	25
2.1.1 Představení projektu	25
2.1.2 Skladba bytů v projektu.....	26
2.1.3 Kritéria přijatelnosti investičního projektu	27
2.2 Lokalita projektu.....	27
2.3 Analýza širšího okolí projektu.....	29
2.4 Analýza konkurenčního okolí.....	33
2.4.1 Developerské projekty v blízkém okolí projektu	34
2.4.2 Bytové jednotky na prodej	37
2.5 Výnosy.....	38
2.6 Náklady projektu	39

2.6.1	Náklady na pořízení stavby	39
2.6.2	Náklady užívání stavby	44
2.7	Finanční plán a vyhodnocení efektivnosti investičního záměru.....	44
2.7.1	Scénář prodeje	45
2.7.2	Stanovení kladných peněžních toků	47
2.7.3	Stanovení záporných peněžních toků	47
2.7.4	Cash flow projektu a vyhodnocení efektivnosti.....	48
2.8	Analýza citlivosti	49
2.9	Shrnutí a doporučení.....	54
Závěr.....		55
Bibliografie.....		57
Seznam obrázků		60
Seznam rovnic		61
Seznam tabulek		62
Seznam příloh.....		63
Přílohy		64

Úvod

Bakalářská práce se zabývá posouzením a vyhodnocením efektivnosti developerského projektu určeného k prodeji samostatných bytových jednotek a přidružených prostor, jak z teoretického, tak z praktického hlediska.

V teoretické části jsou jako první představeny pojmy investice a developer. Poté následuje popis výstavbového projektu a jeho jednotlivých fází od první myšlenky po jeho ukončení. Dále se práce zabývá způsobem stanovení nákladů výstavbového projektu v průběhu životního cyklu a řeší určení výnosů výstavbového projektu. Nadále představuje nejčastěji používané metody pro vyhodnocení efektivnosti investic. Posledním bodem teoretické části je popsání rizik investičního projektu.

Na teoretickou část navazuje část praktická, ve které je nejprve představen investiční záměr v Praze 9 a stanovení kritérií přijatelnosti pro daný investiční záměr. Poté následuje popis a posouzení lokality projektu. Dále praktická část řeší analýzu širšího okolí projektu a analýzu konkurenčních projektů ve Vysočanech v Praze 9. Následně jsou určeny výnosy a dále jsou pak stanoveny náklady na realizaci investičního záměru. Poslední část se zabývá sestavením finančního plánu a provedením vyhodnocení investice pomocí nejčastějších metod hodnocení efektivnosti investic.

Cílem práce je vyhodnocení investičního záměru do developerského projektu bytového domu a následná formulace doporučení k realizování investičního záměru.

Cíl práce

Cílem bakalářské práce je vyhodnocení investičního záměru do developerského projektu bytového domu s názvem Rezidence Vysočanská Vyhlídka, který se nachází v Praze 9, a následná formulace doporučení k realizování investičního záměru.

Metodika práce

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou jako první představeny pojmy investice a developer. Teoretická část nadále popisuje jednotlivé fáze výstavbového projektu. Následně je podrobně popsán postup stanovení nákladů výstavbového projektu v průběhu životního cyklu a výnosů výstavbového projektu. Nadále teoretická část vysvětluje pojem cash flow a nejčastěji používané metody vyhodnocení efektivnosti investic. Teoretická část je zakončena popsáním rizik investičního projektu, a to především analýzy citlivosti.

V praktické části je představen výstavbový projekt Rezidence Vysočanská Vyhlídka za účelem prodeje bytových jednotek a přidružených prostor, který se nachází v Praze 9 – Vysočany. Investiční záměr obsahuje 18 bytových jednotek včetně sklepních kójí a 18 garážových stání k prodeji. Na základě lokality projektu je vyhodnocena občanská a dopravní dostupnost v místě výstavby, tedy ve Vysočanech v Praze 9.

Na základě informací z Českého statistického úřadu a dalších webových stránek je vytvořena analýza širšího okolí projektu, ve které jsou rozebrány oblasti jako vývoj počtu obyvatel, průměrná hrubá měsíční mzda, počet dokončených bytů a vývoj průměrné prodejní ceny za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky. Všechny tyto oblasti jsou zkoumány pro celé hlavní město Praha.

Dále je zpracována analýza konkurenčního okolí, při které jsou sledovány jednotlivé konkurenční developerské projekty ve stejné lokalitě. Ve Vysočanech v Praze 9 se nacházejí 4 developerské projekty, ze kterých je zjištěna průměrná prodejní cena, ze které se nadále vychází pro určení výnosů výstavbového projektu.

Dalším krokem je sestavení nákladů výstavbového projektu. Tyto náklady jsou rozděleny na náklady na pořízení stavby a náklady užívání stavby, které je potřeba vynaložit do doby než bude prodána poslední bytová jednotka. S využitím dokumentů na webových stránkách projektu a webových stránek katastru nemovitostí jsou stanoveny jednotlivé stavební objekty a podle postupu propočtu je určena výše investičních nákladů na pořízení stavby. Za pomoci harmonogramu, ve kterém jsou vypsány jednotlivé činnosti a k nim přiřazené náklady, je určena odhadovaná doba trvání těchto činností, díky které se zjistí náklady na jednotlivá pololetí. Na náklady na užívání stavby, jejichž cenu nelze přesně určit, je použita procentní sazba z celkových rozpočtových nákladů. Všechny tyto náklady lze považovat zjednodušeně za výdaje, které slouží k sestavení cash flow.

Na základě informací z konkurenčních developerských projektů je sestaven základní scénář prodeje bytových a přidružených prostor investičního záměru, podle kterého jsou výnosy převedeny na příjmy, a jsou tak zjištěny příjmy za jednotlivá pololetí výstavbového projektu.

Dle záporných a kladných peněžních toků je sestaven cash flow investičního záměru, ze kterého je pomocí metod hodnocení efektivnosti investic vyhodnocena efektivnost projektu a jsou zkoumány kritéria přijatelnosti developerského projektu pro základní scénář.

Posledním krokem je provedení analýzy citlivosti, při které se zjišťuje, zda projekt splňuje kritéria přijatelnosti i při negativních vlivech jako je snížení prodejní ceny o 10 %, zvýšení nákladů o 10 %, nebo pokud nastane pesimistický scénář prodeje bytových a přidružených prostor.

Závěrem je doporučení o realizovatelnosti investičního záměru na základě vyhodnocení efektivnosti projektu.

1 Teoretická část

1.1 Investice, developer

1.1.1 Investice

Tato bakalářská práce se zabývá vyhodnocením daného investičního záměru, a proto je vhodné nejprve objasnit pojem investice a jeho význam pro pochopení této problematiky. Investice jsou statky, jejichž účelem není okamžitá spotřeba, ale slouží k výrobě dalších statků v budoucnu (1). Investičními statky mohou být budovy, stroje, zařízení nebo například know-how (2). Investice snižují momentální spotřebu, ale také zvyšují poptávku, tím i výrobu, což přispívá k rozvoji zaměstnanosti, a jsou tak důležitým zdrojem pro dlouhodobý ekonomický růst celé společnosti (1). Velmi důležitou roli při výběru investic má hospodářská politika vlády, ale i výše státních zakázek, státní záruky na úvěry, dotace aj (1).

Pro účely bakalářské práce se nejvíce hodí popsat investici jako vynaložení peněžních prostředků na nákup nemovitosti, která nám v budoucnosti bude přinášet zisk.

1.1.2 Developer

Pro potřeby bakalářské práce je také důležité definovat, kdo to developer je. Developer může být právnická či fyzická osoba, jejímž cílem je zhodnocení dané investice. Zhodnocením se rozumí rozdíl mezi prodejní cenou nemovitosti a náklady na její pořízení (3).

Český statistický úřad zavedl Klasifikaci ekonomických činností (CZ-NACE), kde lze pod kódem 41.10 nalézt definici developerské činnosti: „*Developerská činnost zahrnuje realizaci bytových a nebytových stavebních projektů (záměrů), jestliže jsou tyto stavby určeny k pozdějšímu prodeji, a to formou zajištění finančních, technických a hmotných zdrojů.*“ (4) Tato klasifikace nadále uvádí, že developerská činnost nezahrnuje výstavbu budov, činnosti architektonických a inženýrských kanceláří a služby projektového řízení stavebních projektů.

Ve stavebním odvětví je developerská činnost velmi rozšířená. I z tohoto důvodu se bakalářská práce zabývá právě vyhodnocením developerského projektu.

1.2 Výstavbový projekt a jeho fáze

Výstavbový projekt představuje komplexní, unikátní, konečný proces, který přeměňuje myšlenky z investičního záměru v provozuschopnou stavbu, která slouží jako prostředek k dosažení finálního cíle projektu (5). Výstavbový projekt je jedinečný například z důvodu neopakovatelného místa. Dále se projekty mohou lišit i v nákladech či ve zhotovené kvalitě.

S výstavbovým projektem souvisí fáze výstavby, které jsou pro projekt charakteristické jako sekvence časových období (5). Fáze života projektu lze chápat jako sled čtyř fází:

- předinvestiční fáze,
- investiční fáze,
- provozní fáze,
- ukončení provozu a likvidace (6).

Každá fáze je pro projekt velmi důležitá, nicméně větší důraz je kladen na fázi předinvestiční, protože úspěch či neúspěch daného projektu bude velmi záležet na informacích a poznacích v rámci předprojektových analýz (6). V prvních etapách projektu je typická vysoká úroveň rizika, která může mít za následek selhání celého projektu (5). Jednotlivým fázím se bude bakalářská práce detailněji věnovat v dalších kapitolách.

1.2.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze je časové období, které začíná od prvních myšlenek na investici až po rozhodnutí, zda projekt realizovat či nikoliv, většinou tato fáze končí vydáním územního rozhodnutí o umístění stavby (5).

Cílem této fáze je shromáždit všechny potřebné charakteristiky o projektu, vyhodnotit je a rozhodnout o tom, zda je daný projekt akceptovatelný a životaschopný (5). Díky pečlivé přípravě všech rozhodovacích podkladů, se může včas zamezit finančním ztrátám spojeným s investicí do špatného projektu (2). I když v této fázi existuje mnoho neznámých, které budou upřesněny až v dalších etapách, je klíčové si definovat cíl projektu a rozhodnutí o realizaci investičního záměru.

Během této fáze je pro investora důležité si vyjasnit otázky „co“, „proč“, „kde“, „kdy“ a „za kolik“ (7). Investor zajišťuje pozemek, stanovuje rozsah potřeb a ve spolupráci s projektantem sestavuje orientační stavební program (architektonická studie, studie stavby), na jehož základě se provádí odhad pořizovacích nákladů (propočet nákladů investora) (5). V této fázi se zpracovává dokumentace na úrovni studií koncepčního řešení projektu jako celku a jeho okolí včetně plánovací dokumentace v několika různých variantách (5). Pro výběr nejvhodnější varianty projektu je třeba provést posouzení a vyhodnocení těchto variant a k tomuto účelu slouží studie příležitosti (6).

Studie příležitosti (*Opportunity Studies*) by měla být stručná a přehledná, finančně nenáročná a měla by obsahovat jen odhady základních údajů (2). Hodnocení proveditelnosti a efektivnosti záměru se obvykle provádí na základě doby návratnosti a požadavku na minimální zhodnocení vložených prostředků (5). Na tento stupeň navazuje technicko-ekonomická studie, tzv. studie proveditelnosti (*Feasibility Study*) (2). Zpracování této studie je časově náročný úkol, a proto je vhodné vytvořit, zejména u rozsáhlých projektů, předběžnou technicko-ekonomickou studii (*Pre-Feasibility Study*), která představuje určitý mezistupeň mezi studií příležitosti a studií proveditelnosti (6). Výsledkem předběžně-ekonomické studie je rozhodnutí buď o zastavení dalšího postupu v přípravě realizace projektu, nebo o zpracování výše zmíněné studie proveditelnosti (2).

Studie proveditelnosti shrnuje veškeré podklady, které jsou potřebné pro rozhodnutí o investičním záměru (5). V této studii jsou zahrnuty požadavky, zejména technické a finanční, a možnosti, které souvisejí s uvedením investice do realizační fáze (2). Náplň technicko-ekonomické části studie je velmi podobná předběžně-ekonomické studii, ale zde musí být zpracována s větší přesností (6). Finančně-ekonomická část studie zahrnuje investiční náklady projektu, výnosy a provozní náklady (6). S finančně-ekonomickou částí souvisí také výpočet charakteristik investice podle metod vyhodnocování investic (5). Celá tato část by měla být

vypracována minimálně ve třech variantách, kterými jsou optimistická, realistická a pesimistická (5).

Hlavní cíl celé předinvestiční fáze vychází právě ze studie proveditelnosti, a to je rozhodnutí o realizaci či odmítnutí investičního záměru (5). V negativním případě je tedy projekt neuskutečnitelný (5). Pokud se investor ale rozhodne projekt realizovat, pak je základním výsledkem studie proveditelnosti výběr nejvhodnější varianty, stanovení harmonogramu projektu a orientačního rozpočtu (6). Nadále se může pokračovat v podrobnějším zpracování projektu v investiční fázi.

1.2.2 Investiční fáze

Jakmile se investor rozhodne o realizaci výstavby projektu, přechází z předinvestiční fáze do fáze investiční. Investiční fáze se rozděluje do několika etap. Nejprve se rozděluje na dvě etapy, které se navzájem překrývají, a to etapa investiční a realizační přípravy (5). Tato fáze v sobě nese mnoho činností, které tvoří náplň samotného projektu (6). Hlavním cílem této fáze je vytvořit finanční a časový plán pro výstavbu, organizování projektu a zpracování dalších stupňů projektové dokumentace (8). Nejdůležitějším bodem této etapy je vydání stavebního povolení (5).

Tato fáze se zabývá otázkami „jak“, kdy“ a „za kolik“ se bude projekt realizovat a „kdo“ jej bude realizovat s větší přesností než v předcházející fázi (7). V tomto období je nutné vyřešit zpracování příslušné podrobnější dokumentace a definitivně se rozhoduje o rozpočtových nákladech stavby a financování (5). Dochází podle (5) k dořešení organizace výstavby a upřesňují se hlavní termíny výstavby.

Na základě dokumentace pro stavební povolení (DSP), kterou vytváří projektant, a na základě stanovisek dotčených orgánů státní správy, zahajuje stavební úřad stavební řízení (5). Pokud stavební úřad vydá stavební povolení a je možné zpracovat dokumentaci pro provádění stavby (DPS) a další dokumentace k tomu nutné, je možné uzavřít smlouvu o realizaci stavby (5). Investor si nadále vybírá dodavatele stavby, buď formou výběrového řízení nebo jeho přímým určením (5).

Smyslem etapy investiční a realizační přípravy je detailnější specifikace záměru z předinvestiční fáze a získání stavebního povolení, aby se zahájila realizace stavby (5).

Další etapou investiční fáze je etapa realizace. Realizace výstavby začíná předáním staveniště, pokračuje samotnou výstavbou projektu a končí převodem stavby od dodavatele na vlastníka zařízení (6).

Cílem etapy realizace je provést stavbu podle předem uzavřených smluv za stanovenou cenu, ve stanoveném termínu a kvalitě (5). Pro dokončení realizační fáze, musí být splněny všechny závazky zhotovitelů, včetně odstranění vad a nedodělků a získání kolaudačního souhlasu nebo oznámení o užívání staveb, či zahájením užívání stavby, pokud stavba nepotřebuje ani povolení ani ohlášení (8).

1.2.3 Fáze užívání (provozování)

Poslední fází výstavbového projektu je fáze užívání. Tato fáze představuje období od okamžiku vydání kolaudačního souhlasu až po vyhodnocení projektu, případně vyřešení všech finančních závazků, které souvisejí s výstavbovým projektem (8). Ačkoliv výstavbový projekt končí finančním vypořádáním smluvních stran, užívání stavby nadále pokračuje až do skončení její životnosti (5).

V této fázi probíhá samotný provoz stavby a podle sjednané smlouvy o dílo je stanovena záruční doba výstavby, během které probíhá ověřování provozní spolehlivosti stavby (5). V provozní fázi musí vlastník dle (5) zajistit vklad nemovitosti do katastru nemovitostí a uzavřít smlouvy s příslušnými dodavateli energie, vody, plynu a služeb. Investor vyhledává další nájemce nebo potenciální zájemce o koupi nemovitosti, se kterými uzavírá příslušné smlouvy (5).

Cílem fáze užívání je splnění poslání a účelu stavby, pro kterou byla postavena (5). Účely stavby se dělí na podržení nemovitosti ve vlastnictví za účelem pronájmu, prodej nemovitosti za účelem zisku, užívání pro vlastní potřebu nebo jiné výrobní či správní účely (8). Dalším smyslem této fáze je vyhodnocení celého projektu, kde se řeší, zda byly dosaženy všechny cíle projektu. Touto fází končí všechny fáze výstavbového projektu.

1.3 Náklady výstavbového projektu v průběhu životního cyklu

Pro posouzení ekonomického potenciálu investičního záměru je nutné stanovit jeho náklady. Náklady výstavbového projektu tvoří náklady na pořízení stavby a náklady užívání stavby (5). Kromě nákladů výstavbového projektu je třeba v předinvestiční fázi ohodnotit i náklady životního cyklu (*Life Cycle Costs – LCC*), které tvoří ještě navíc náklady na údržbu a obnovu a náklady na likvidaci stavby po dokončení její životnosti.

1.3.1 Náklady na pořízení stavby

Celkové náklady na pořízení stavby se zjišťují v předinvestiční fázi, kde se investor snaží rozhodnout, zda bude daný investiční záměr realizovat či nikoliv. V této fázi se vytváří tzv. předběžný rozpočet stavebního projektu neboli propočet. Propočet je tedy předpokládaná cena budoucího stavebního projektu, která by se neměla lišit o více jak 15–20 % od stanovené hodnoty v další fázi výstavbového projektu (9). Struktura propočtu není legislativně definována a její podoba je plně v rukou investora, nicméně doporučené sekce jsou (9):

- A. Projektové práce a inženýrské činnosti
- B. Provozní soubory
- C. Stavební objekty
- D. Stroje, zařízení, inventář
- E. Umělecká díla
- F. Náklady spojené s umístěním stavby
- G. Ostatní náklady
- H. Rezerva
- I. Ostatní investice
- J. Nehmotný investiční majetek

- K. Náklady hrazené z provozních prostředků
- L. Kompletační činnost.

A. Projektové práce a inženýrské činnosti

Pro stavení nákladů za projektové práce a inženýrské činnosti se používá mnoho dostupných podkladů, například Standardy služeb inženýrů, architektů a techniků ČKA a ČKAIT, které nahradily Výkonový a honorářový řád, nebo Sazebník pro navrhování nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností společnosti Unika, s.r.o. (9).

B. Provozní soubory

Jedná se o náklady na technologická zařízení a stroje a náklady na jejich montáž. Náklady na provozní soubory je nutné odhadnout buď za využití informací od dodavatelů, nebo zkušenostmi z předchozích již realizovaných staveb, anebo určit expertním odhadem (9).

C. Stavební objekty

Stavba se skládá většinou z několika stavebních objektů. Stavebními objekty jsou například osvětlení, přípojky kanalizace, plynu, vody, sloupy elektrického vedení nebo rodinné či bytové domy, administrativní budovy, parkoviště, silnice a mosty. Náklady stavebních objektů se nazývají základní rozpočtové náklady (ZRN).

Základní rozpočtové náklady lze určit metodou (5):

- Dle rozpočtových ukazatelů či cenových ukazatelů – jedná se o hrubý odhad ceny na základě určení typu objektu podle jednotné klasifikace stavebních objektů (JKSO).
- Porovnáním na základě již předchozích zkušeností u obdobného projektu.

Pro každý cenový ukazatel je stanovena kalkulační jednice, tedy měrná jednotka, ke které jsou vztaženy stavební náklady (9). Pro budovy a haly se jedná o metry kubické obestavěného prostoru. Celkový obestavěný prostor budovy je dán součtem objemu obestavěných základů, spodních a vrchních částí objektu a zastřešení (10). Výsledná cena stavebního objektu se tedy stanoví vynásobením obestavěného prostoru budovy s jednotkovou cenou, podle cenových či rozpočtových ukazatelů. Obdobným způsobem se vypočítají všechny stavební objekty a na závěr se jejich sečtením získávají celkové základní rozpočtové náklady.

D. Stroje, zařízení, inventář

Sekce stroje, zařízení a inventář investiční povahy jsou náklady, které nejsou součástí provozních souborů a stavebních objektů. Tyto náklady v sobě zahrnují nejen pořizovací cenu, ale i náklady na dopravu, umístění a osazení (9). Celkové náklady na tyto položky se určí přes ceníky potenciálních dodavatelů a jejich nabídky.

E. Umělecká díla

Tato položka zahrnuje náklady na umělecká díla a muzejní předměty, které jsou neoddelitelnou součástí stavby, jako jsou například sochy nebo fresky (9). Stanovují se odborným odhadem.

F. Náklady spojené s umístěním stavby

Náklady spojené s umístěním stavby (NUS), nebo také vedlejší rozpočtové náklady (VRN), v sobě nesou náklady na provozní a sociální zařízení staveniště a územní vlivy (5). Tyto náklady nejsou součástí nákladů na stavební objekty a jejich výše se počítá procentní sazbou z celkových rozpočtových nákladů (9).

G. Ostatní náklady

Mezi ostatní náklady patří například:

- pojištění staveniště,
- úroky z úvěrů,
- studie proveditelnosti,
- náklady na marketing,
- náklady na práci koordinátora BOZP,
- posouzení vlivu na životní prostředí a jiné (5).

H. Rezerva

Rezerva na krytí rizik v sobě zahrnuje nepředvídatelné náklady, které jsou spojené převážně s realizací stavby (5). Stanovuje se zjednodušeným způsobem pomocí procentuální sazby z celkových rozpočtových nákladů (9). Výše rezervy se liší v závislosti na druhu stavby, například pro novostavby sazba činí 4–7 % (9). Pro komplikovanější stavby, u kterých není tak podrobná projektová dokumentace, se doporučuje volit vyšší rezervu (5).

I. Ostatní investice

Nejdůležitější položkou ostatních investic jsou náklady na pořízení pozemku. Cenu pozemku lze odhadnout podle cenové mapy stavebních pozemků pro danou lokalitu anebo dle tržní ceny nemovitosti (9). Dále pod tuto sekci podle (9) patří i náklady na konzervační, udržovací a dekonzervační práce při zastavení stavby.

J. Nehmotný investiční majetek

Dlouhodobý investiční majetek obsahuje například ocenitelná práva, software, goodwill bez ohledu na výši ocenění a podobné (9). Výše těchto nákladů se stanovuje odborným odhadem.

K. Náklady hrazené z provozních prostředků

V této položce se objevují náklady na vybavení stavby, pokud je nutný k provozu stavby (židle, stoly, počítače), které se vyčíslují pomocí kalkulace nebo podle ceníků potenciálních dodavatelů (5).

L. Kompletační činnost

Kompletační činnost je dle (9) samostatná položka, avšak v jiných publikacích je součástí jiných nákladů v propočtu. V této položce jsou zahrnuty náklady na zajištění vybudování zařízení staveniště pro subdodavatele, náklady na koordinaci vlastních subdodavatelů, náklady

na zpracování dokumentace skutečného provedení stavby a jiné (9). Pro určení výše těchto nákladů se používá procentní sazba 1–2 % z celkových rozpočtových nákladů.

Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby

Po stanovení všech položek propočtu je důležité vytvořit rekapitulaci celkových nákladů na pořízení stavby a k jednotlivým položkám je potřeba započítat příslušnou daň z přidané hodnoty (DPH), která se určí podle platné legislativy, pokud tedy nelze její odpočet uplatnit u finančního úřadu (5).

1.3.2 Náklady užívání stavby

Náklady užívání stavby vznikají v provozní fázi projektu. Do provozních nákladů patří:

- servisní poplatky,
- pojištění,
- ostraha a bezpečnost,
- úklid jak vnitřních, tak vnějších prostor,
- likvidace odpadu,
- dodávka pitné vody a odběr vody odpadní,
- energie,
- údržba zeleně,
- opravy a údržba,
- administrativní poplatky spojené s vlastnictvím a provozem objektu (daň z nemovitosti) (5).

1.3.3 Náklady životního cyklu

Náklady životního cyklu (*Life Cycle Costs – LCC*) představují celkové vynaložené náklady na stavbu po celou dobu její životnosti. Celkové náklady by měly zahrnovat náklady na návrh, realizaci, provoz a údržbu a následně likvidaci (11). Náklady životního cyklu lze tedy vyjádřit jako součet nákladů na pořízení, provoz, obnovu, údržbu a nákladů na likvidaci. Předcházející dvě kapitoly se zabývaly problematikou nákladů na pořízení a užívání stavby, proto se v této kapitole řeší hlavně náklady na údržbu a obnovu a náklady na ukončení životnosti.

Náklady na údržbu a obnovu

Výše nákladů na údržbu a obnovu je ovlivněna nejen návrhem a typem budovy, ale i způsobem jejího užívání (9). Náklady jsou vynaloženy na předcházení či odstranění vad a poruch, které během užívání mohou vzniknout. Náklady se mohou využít jednorázově, například pokud je potřeba vyměnit celý prvek, nebo v cyklech, to znamená, že se daný prvek opravuje po uplynutí určitého časového období (9).

Náklady na ukončení životnosti

Náklady na ukončení životnosti představují náklady na ekologickou likvidaci daného objektu, které tvoří poměrně významnou část celkových nákladů životního cyklu. Do těchto nákladů patří náklady na demolici stavby, odvoz sutí na skládku nebo k recyklaci, recyklaci nebo poplatky za skládku (9).

1.4 Výnosy výstavbového projektu

Výnosy vznikají obvykle až v provozní fázi výstavbového projektu (5). Znamená to tedy, že v předinvestiční a investiční fázi investor nebude mít žádné výnosy (8). To ale neplatí u developerských projektů, kde lze začít prodávat ještě nepostavený či nedokončený výstavbový projekt, což má velmi pozitivní vliv na finanční toky při plánování finančních zdrojů (8).

Nejčastěji výnos vzniká prodejem budovy nebo její části, přičemž prodejní cena se obvykle odvíjí od tržní ceny srovnatelných nemovitostí (5). Druhým nejčastějším výnosem je pronájem, u kterého záleží na výši nájemného, jež se určuje podle m^2 . Další výnos pak může vznikat z užívání stavby za úplatu, například mýtné na dálnici nebo jízdné v metru (5).

1.5 Vyhodnocení efektivity

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením developerského projektu určeného k prodeji a z tohoto důvodu je důležité vysvětlit daných metod pro vyhodnocení efektivity. Hodnocení efektivity představuje klíčovou součást studie proveditelnosti, která byla popsána v kapitole 1.2.1, neboť poskytuje rozhodující informace o realizovatelnosti či zamítnutí daného investičního záměru (12). Pro stanovení hodnoty investic jsou nejdůležitějšími vstupními veličinami:

- peněžní toky (investiční výdaje a cash flow),
- počet období,
- podniková diskontní míra vyjadřující minimální požadované zhodnocení,
- případně další veličiny – náklady, zisk, ... – podle potřeby využívaných metod (2).

Metody hodnocení investic se dělí na dvě základní skupiny podle toho, zda berou v úvahu vliv faktorů času a rizika či nikoliv:

- **Statické metody** – jedná se o metody, které nepřihlížejí k faktorům času a zcela opomíjejí riziko (2). Využívají se hlavně pro projekty s velmi krátkou dobou životnosti.
- **Dynamické metody** – jedná se o metody, které důsledně přihlížejí k faktorům času a od statických metod se liší i tím, že do svých hodnocení zahrnují i riziko, které je reprezentováno úrokovou mírou, která vyjadřuje požadovanou výnosnost (2).

Předtím než se ale metodami začne práce zabývat detailněji, je nutné nejprve vysvětlit pojem Cash Flow.

1.5.1 Cash Flow

Stanovení peněžního toku (*Cash flow*) se provádí buď metodou přímou nebo nepřímou (2). Přímá metoda se zabývá veškerými příjmy a výdaji celého projektu. Nepřímá metoda vychází ze stanovení veškerých výnosů a nákladů a vytváří tak plánovaný zisk či ztrátu (6). Pro tuto práci je důležitá právě metoda nepřímá.

Nepřímá metoda je založena na určení nákladů a výnosů a následného stanovení výkazu zisků a ztrát, jak již bylo zmíněno o pár řádků výše. Jedním z důvodů korekce výnosů na příjmy a

nákladů na výdaje je zajištění čistého pracovního kapitálu a dalším důvodem je eliminace nákladů, které nejsou výdaje, to se týká především odpisů a přírůstků rezerv (6).

Výnosy a náklady jsou účetní položky, které nemusí být přímo propojené se skutečně získanými nebo zaplacenými penězi (2). Příjmy a výdaje jsou položky, které představují platby, které skutečně proběhly, avšak nemusí být zachyceny ve výkazu zisků a ztrát (2). Většinou se ale výnosy rovnají příjmům a výdaje nákladům. Bakalářská práce se výnosy a náklady projektu zabývala v předchozích kapitolách.

Výnosy a náklady umožňují stanovení hospodářského výsledku neboli zisku před zdaněním, který se rovná rozdílu mezi výnosy a náklady (6). Velmi důležitou položkou peněžního toku je daň z příjmů. Sazba daně z příjmů právnických osob činí dle § 21 zákona o dani z příjmů 19 %. Daň se tedy vypočte jako součin základu daně a sazby daně z příjmů. Hospodářský výsledek po zdanění neboli čistý zisk, se vypočítá jako rozdíl hospodářského výsledku před zdaněním a daně z příjmů (6).

Pro vyhodnocení efektivnosti projektu je tedy nutné stanovit příjmy a výdaje pro jednotlivá časová období, například pro každý měsíc nebo rok (2).

1.5.2 Statické metody

Statické metody se věnují zejména sledování peněžních přínosů z investice a jejich porovnání s počátečními výdaji (2). Jak již bylo zmíněno v kapitole 1.5, jedná se o metody, které nerespektují faktor času a opomíjejí riziko.

Typickým představitelem statické metody je **prostá doba návratnosti** (*Payback Period*). Doba návratnosti, obvykle se používá zkratka PP, udává potřebný počet let, které jsou potřebné k tomu, aby se kumulované příjmy vyrovnaly investici, tedy za jak dlouho se investorovi vrátí zpět prostředky vložené do projektu (13). Vzhledem k tomu, že tato metoda nezohledňuje faktor času ani riziko projektu, není příliš vhodným ukazatelem pro hodnocení a výběr projektů, ale může sloužit jako doplňující hledisko pro projekty s krátkou životností a pro značně rizikové projekty (6). V případě, že doba návratnosti je kratší než životnost projektu, tak se náklady projektu, které byly vynaloženy, vrátí v provozní fázi (13).

$$0 = -I + \sum_{t=1}^{PP} CF_t \quad (1)$$

Kde: I = výše investičních nákladů

CF_t = hotovostní peněžní tok plynoucí z investice za období t

t = časové období

1.5.3 Dynamické metody

Dynamické metody eliminují důležitý nedostatek statických metod, a to tím, že zahrnují časovou hodnotu peněz. Díky časové hodnotě peněz lze srovnávat různé peněžní částky v různých časech a brát v úvahu skutečnost, že hodnota peněz se v čase mění. Dále se od statických metod liší zavedením diskontu neboli diskontní sazbou. Diskont představuje úrokovou míru, která vyjadřuje požadovanou výnosnost (2).

Diskontovaná doba návratnosti (*Discounted Payback Period – DPP*) se od prosté doby návratnosti liší pouze tím, že je v ní zahrnut faktor času, a proto je tato metoda přesnější. Faktor času je zohledněn převedením peněžních toků na současnou hodnotu pomocí diskontování (6).

$$0 = -I + \sum_{t=1}^{PP} \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (2)$$

Kde: I = výše investičních výdajů

CF_t = hotovostní peněžní tok plynoucí z investice za období t

t = časové období

i = diskontní sazba

Čistá současná hodnota (*Net Present Value – NPV*) je jedním z nejpoužívanějších finančních ukazatelů. Představuje rozdíl příjmů a všech výdajů projektu, ale v jejich současné hodnotě (14). Čistá současná hodnota pak v absolutním čísle udává, kolik daná investice přinese v penězích (2). Investice by se měla realizovat pouze tehdy, pokud je čistá současná hodnota kladná (2). Čím je čistá současná hodnota vyšší, tím je projekt ekonomicky výhodnější (6). Pokud je čistá současná hodnota menší než nula, projekt by měl být zamítnut.

$$NPV = -I + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Kde: NPV = čistá současná hodnota

I = výše investičních výdajů

CF_t = hotovostní peněžní tok plynoucí z investice za období t

t = časové období provozní fáze

i = diskontní sazba

Vnitřní výnosové procento (*Internal Rate of Return – IRR*) vyjadřuje výnosnost, kterou investice nabízí během doby životnosti (15). Vnitřní výnosové procento je hodnota diskontní sazby, při které je čistá současná hodnota projektu rovna nule (6).

$$0 = -I + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} \quad (4)$$

Kde: IRR = vnitřní výnosové procento, maximální mezní výnos investice

I = výše investičních výdajů

CF_t = hotovostní peněžní tok plynoucí z investice za období t

t = časové období

Index ziskovosti (*Profitability Index – PI*) je velmi podobný čisté současné hodnotě, na rozdíl od ní je vyjádřen v relativních číslech (6). Číselně je vyjádřen jako podíl příjmů projektu a investičních výdajů (2). Index ziskovosti je úzce spojený s čistou současnou hodnotou, v případě, že je čistá současná hodnota větší než nula, index ziskovosti nabývá hodnoty větší než jedna a v případě záporné čisté současné hodnoty je index ziskovosti menší než jedna (6). Projekt by měl být tedy přijat, pokud je index ziskovosti větší než jedna.

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + i)^t}}{I} \quad (5)$$

Kde: PI = index ziskovosti

I = výše investičních výdajů

CF_t = hotovostní peněžní tok plynoucí z investice za období t

t = časové období

i = diskontní sazba

Pro dlouhodobé projekty jsou vhodnější metody dynamické, protože v sobě zahrnují faktor času a riziko, a nabízí tak mnohem přesnější výsledky než metody statické. Nejčastějšími metodami pro vyhodnocení efektivity investic jsou čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento.

1.6 Rizika investičního projektu

Každá podnikatelská aktivita nese různá rizika a nejistoty, které ovlivňují budoucí výsledek projektu (16). Výsledky těchto projektů závisí na kvalitě provedení, ale ani velmi kvalitní projekty nezaručují dosažení nejlepších výsledků právě z důvodu existence rizika a nejistoty

(6). Z tohoto hlediska je velmi důležité zahrnout do kvalitní přípravy projektu analýzu rizik, aby mohlo dojít k hodnocení a rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu (17).

Cílem analýzy rizik je identifikace všech významných rizik. U analýzy rizik je ale podstatné nejen tato rizika identifikovat, ale také odhadnout jejich pravděpodobnost a stanovit vážnost negativního dopadu na projekt (18). Pokud jsou tato rizika identifikována a odstraněna již v předinvestiční fázi, zvyšuje se pravděpodobnost úspěšnosti projektu (6).

Existují dvě formy analýzy rizik – kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní analýza rizik se zaměřuje na slovní hodnocení rizik, například vysoká pravděpodobnost nebo nízká pravděpodobnost, a základním nástrojem této formy je matice pravděpodobnosti a dopadu (18). Následně se provádí kvantitativní analýza rizik projektu, která se zaměřuje na přesné měření rizik pomocí číselného vyjádření pravděpodobnosti a dopadu ve finančních jednotkách (7).

Analýza citlivosti

Jedna z metod kvantitativní analýzy rizik projektu, která je důležitá pro bakalářskou práci, je analýza citlivosti. Cílem analýzy citlivosti je zjistit, jaké faktory mají největší dopad na finanční kritéria projektu a jakým způsobem se tyto kritéria mění v závislosti na změnách faktorů rizika (6). Nejčastěji se sledují relativní změny – to znamená o kolik % se změní veličina X při změně vstupní veličiny Y o například 5 % (2). Hlavním přínosem této analýzy je určení důležitosti jednotlivých faktorů rizika (6).

2 Praktická část

2.1 Představení investičního záměru

2.1.1 Představení projektu

Název projektu: Rezidence Vysočanská Vyhlídka

Adresa projektu: Vysočanská 123/4, Praha 9

Developerský projekt Rezidence Vysočanská Vyhlídka, který je řešen v bakalářské práci, je projektem společnosti BAK Development (19).

Jedná se o projekt, jehož záměrem je výstavba bytového domu za účelem prodeje jednotlivých bytových jednotek a jejich přidružených prostor. Tento unikátní projekt se nachází ve vilové čtvrti na pomezí Vysočan a Proseku v Praze 9 (19). Daný investiční záměr by byl realizován na pozemcích s katastrálními čísly 1636 a 1637, které spadají pod katastrální území Vysočany, v ulici Vysočanská v Praze 9. Dle (20) se jedná o projekt se 6 podlažími, z nichž je 5 podlaží určeno k bydlení a 1 podlaží slouží pro parkování vozidel. Konstrukční systém je dle (21) zvolen jako stěnový a je řešen jak z keramického zdiva, tak i z monolitické části.



Obrázek 1: Vysočanská Vyhlídka (19)

V objektu se nachází 18 bytů o dispozicích 1+kk až 3+kk o výměře v rozmezí od 34 do 107 m² (19). Byty jsou díky velkým oknům slunné i vzdušné a náleží k nim prostorné terasy, sklepní kóje a garážová stání v podzemním podlaží (19). Garážových stání projekt obsahuje 18, ke každému bytu připadá 1 garážové stání. Ke garážovým stáním je zajištěn přístup pomocí auto-výtahu. Součástí bytového domu je také rozlehlá zahrada, kterou lze využít pro trávení volného času.

Celý projekt je dle (19) rozdělen do pěti fází, nejdříve se musí vytvořit projektová dokumentace, další fází je vydání stavebního povolení a poté následuje fáze zahájení prodeje. Předposlední fáze v sobě nese zahájení stavby a v poslední fázi dochází k nastěhování se do bytových jednotek (19).



Obrázek 2: Vysočanská Vyhlídka (19)

Developer

Společnost BAK Development má více než 8 let zkušeností v oboru (22). Její specializací jsou podle (22) bytové a rodinné domy v Praze a Středočeském kraji, které si společnost sama projektuje a staví.

2.1.2 Skladba bytů v projektu

Na základě projektu je navrženo 18 bytových jednotek. V níže uvedené tabulce jsou popsány byty, jejich dispozice, výměra, terasa a v jakém podlaží se jednotlivé byty nachází. Pozemek projektu je svažité, proto se některé byty nachází v podzemním podlaží.

Tabulka 1: Skladba bytů, vlastní zpracování dle (20)

Číslo bytu	Dispozice	Výměra m ²	Terasa m ²	Podlaží
B1	3+kk	106,5	41,4	-2.PP
B2	1+kk	42,6	17,2	-2.PP
B3	1+kk	44,6	16,0	-2.PP
B4	3+kk	111,6	40,7	-1.PP
B5	1+kk	42,7	-	-1.PP
A0	1+kk	39,5	-	-1.PP
A1	1+kk	35,6	-	1.NP
A2	1+kk	35,9	-	1.NP
B6	3+kk	77,4	5,6	1.NP
B7	1+kk	45,4	2,6	1.NP
B8	2+kk	56,8	9,8	1.NP
A3	1+1	52,5	-	2.NP
A4	1+1	52,5	-	2.NP
B9	3+kk	72,7	11,6	2.NP
B10	1+kk	45,4	3,0	2.NP
B11	3+kk	77,7	6,0	2.NP
B12	3+kk	85,0	29,0	3.NP
B13	3+kk	86,1	29,0	3.NP

Podle tabulky lze sledovat, že se v projektu nachází 8 bytových jednotek o dispozici 1+kk, 2 bytové jednotky s dispozicí 1+1, pouze 1 bytová jednotka o dispozici 2+kk a 7 bytových jednotek o dispozici 3+kk. Dále z tabulky lze vyčíst, že více než polovina bytů je vybavena terasou. Rozměry teras se pohybují v rozmezí od 3 do 42 m². Rozvržení bytových jednotek ve 2. nadzemním podlaží je pro ukázkou zobrazeno na obrázku č. 3.



Obrázek 3: Plán bytů ve 2.NP (20)

Projekt je tedy vhodný k bydlení jak pro jednotlivce či páry, tak i pro rodiny s dětmi, právě z důvodu výběru dispozic od 1+kk do 3+kk. Přidanou hodnotou je také rozlehlá zahrada, která je součástí bytového domu a dále možnost přikoupení garážového stání.

2.1.3 Kritéria přijatelnosti investičního projektu

Pro snazší rozhodování o realizování investičního záměru je důležité stanovit přesná kritéria přijatelnosti. Pokud projekt nesplňuje tato kritéria, bude automaticky zamítnut. Při splnění následujících kritérií se investor rozhodne, zda je projekt akceptovatelný:

- Prodejní cena bytových jednotek včetně garážových stání a sklepních kójí nebude vyšší o více než 10 % oproti průměrné prodejní ceně konkurenčních projektů, která bude zjištěna během analýzy konkurenčního okolí
- Výnosnost projektu bude nejméně 11 % za pololetí
- Index ziskovosti (PI)>1 a čistá současná hodnota (NPV)>0 při požadovaném výnosovém procentu 8 %

Tato kritéria budou jednotlivě zkoumána v dalších kapitolách a na závěr budou jejich výsledky porovnány s požadovanými hodnotami.

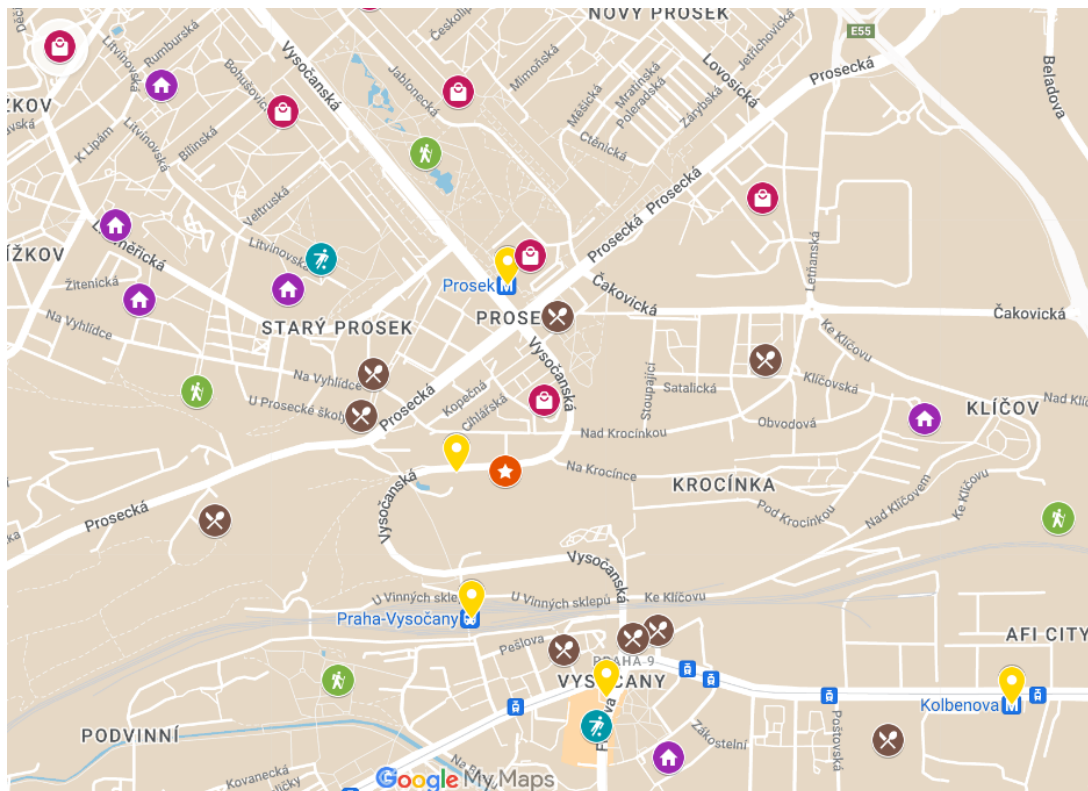
2.2 Lokalita projektu

Lokalita a pořizovací cena patří mezi klíčové faktory při výběru dané nemovitosti. Je tedy velmi důležité, na jakém místě chce developer daný investiční záměr realizovat. Rezidence

Vysočanská Vyhlídka je situována ve Vysočanech, což je městská čtvrť, která spadá pod katastrální území Prahy. Většina Vysočan se nachází v městském obvodu Praha 9 a pouze malá část se řadí k Praze 3. Katastrální území Vysočany sousedí s Letňany, Prosekem, Libní, Žižkovem, Hrdlořezy, Hloubětínem a Kbely (23). K 1.1.2023 byl v Praze 9 počet obyvatel 49 506 (24).

Pozemek se nachází v blízkosti potřebné základní občanské vybavenosti a dopravní infrastruktury. V okolí projektu se objevuje několik kaváren, restaurací, obchodů s potravinami a sportovních center. Nechybí zde ani mateřské a základní školy či gymnázia. V blízkém okolí se také nachází Prosecká Vyhlídka. V docházkové vzdálenosti lze mimo jiné nalézt několik parků například Park Přátelství nebo Park Podviní.

Další výhodou bydlení v lokalitě Vysočany je kvalitní dopravní dostupnost. Lokalita svým obyvatelům umožňuje dopravu jak do centra Prahy, tak i do okolní přírody a přilehlých částí. Lze využít buď městskou hromadnou dopravu, nebo vlastní dopravní prostředky. Mezi městskou hromadnou dopravu se řadí stanice metra Prosek, která se nachází zhruba 700 m od pozemku a metro Vysočanská, které je vzdáleno zhruba 1 000 m. Metro Vysočanská navíc zahrnuje několik tramvajových zastávek. Další alternativou dopravy je vlakové nádraží Praha-Vysočany situované 800 m od pozemku. V neposlední řadě lze využít také dopravu autobusem. Zastávka Nad Jetelkou, vzdálená 100 m od projektu, je nejbližší možností městské hromadné dopravy a zároveň se s ní lze dopravit k výše zmíněným zastávkám. Popsaná charakteristika lokality Vysočany tak činí z projektu vhodné místo pro bydlení, jelikož se v ní nachází ideální občanská vybavenost a dopravní dostupnost.



Obrázek 4: Mapa občanské vybavenosti a dopravní infrastruktury, vlastní zpracování dle (25)

Občanská vybavenost a dopravní infrastruktura jsou zobrazeny na obrázku č. 4. Červený bod s hvězdou zachycuje developerský projekt Rezidence Vysočanská vyhlídka. Žluté body znamenají zastávky městské hromadné dopravy, popřípadě vlakové nádraží. Hnědé body zobrazují restaurace či bary. Fialové body s domem znázorňují mateřské, základní, střední školy či gymnázia. Zelené body zobrazují parky, růžové body zachycují obchody s potravinami a modré body zobrazují sportovní centra.

2.3 Analýza širšího okolí projektu

Tato kapitola podrobněji řeší problematiku makroekonomického okolí investičního záměru. Stanovení makroekonomických ukazatelů je důležité proto, aby bylo možné odhadnout budoucí vývoj trhu a tím i ovlivnění poptávky po nabízených bytových jednotkách a přidružených prostorech. Je tedy nutné provést analýzu širšího okolí investičního záměru zejména v souvislosti s vývojem počtu obyvatel a jejich příjmů, počtu dokončených bytů a zjištění prodejní ceny za m² podlahové plochy bytové jednotky. Makroekonomické ukazatele budou posuzovány pro celou Prahu.

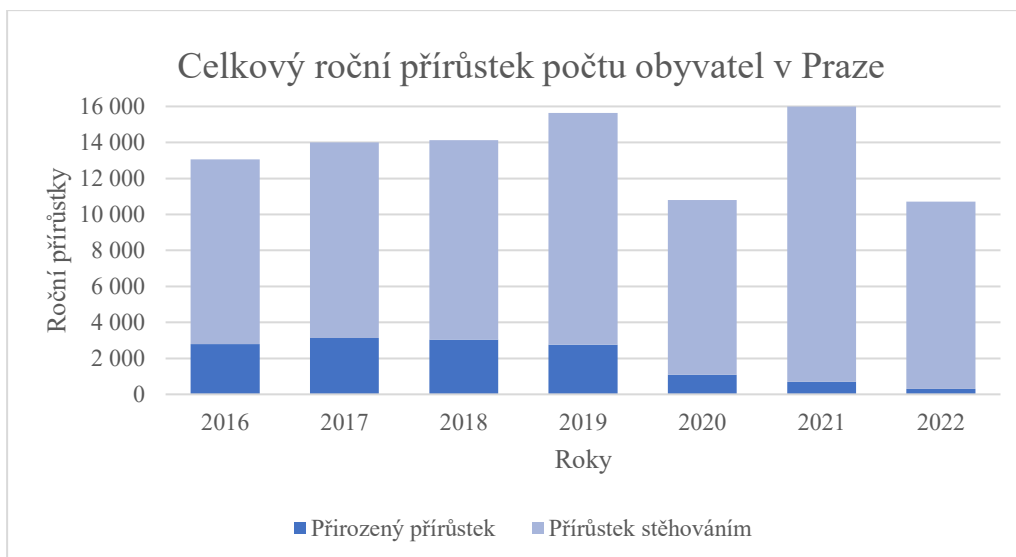
Vývoj počtu obyvatel

Prvním ukazatelem je vývoj počtu obyvatel na území hlavního města Prahy. Dle Českého statistického úřadu (26) od roku 2016 až do roku 2019 docházelo k pravidelnému přibývání počtu obyvatel v Praze. Dle tabulky č. 2 lze vyčíst, že na celkovém přírůstku obyvatel má největší podíl přírůstek stěhováním, který se, až na rok 2020, drží nad hranicí 10 000 obyvatel ročně. Celkový přírůstek mezi lety 2019 až 2022 velmi kolísá.

Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel v Praze od roku 2016, vlastní zpracování dle (26)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Přirozený přírůstek	2 788	3 125	3 043	2 755	1 092	697	296
Přírůstek stěhováním	10 271	10 880	11 076	12 890	9 715	15 296	10 418
Celkový přírůstek	13 059	14 005	14 119	15 645	10 807	15 993	10 714

Největší celkový přírůstek od roku 2016 se vyskytl v roce 2021 a činil 15 993 obyvatel. V roce 2020 oproti roku 2019 lze sledovat pokles o 4 838 obyvatel. Tento pokles mohla zapříčinit pandemie COVID-19 a její opatření, kdy byli jak cizinci, tak obyvatelé České republiky nuceni pracovat ze svých domovů, a tak stěhování do Prahy za práci přestalo být nutností. V roce 2022 opět došlo k ročnímu poklesu obyvatel oproti roku 2021 a to o 5 279 obyvatel. Tento údaj nezahrnuje osoby, kterým byla udělena dočasná ochrana v souvislosti s válkou na Ukrajině (26). Grafický přehled jednotlivých ročních přírůstků je zobrazen na obrázku č. 5.

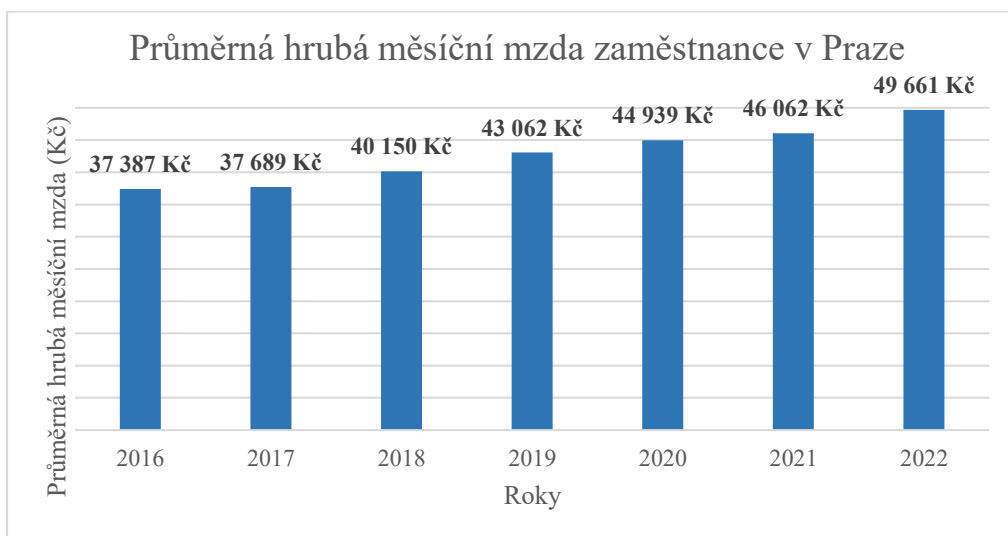


Obrázek 5: Celkový roční přírůstek obyvatel v Praze, vlastní zpracování dle (26)

Tento ukazatel má nicméně stále pozitivní vliv na výstavbu nových bytových jednotek, neboť se každý rok jedná o přírůstek, i přestože se jedná o pokles oproti předešlému roku. Celkový přírůstek v roce 2022 činí více než 10 000 obyvatel. Z těchto dat lze usoudit, že by zájem o investiční projekt za účelem prodeje bytových jednotek nastat měl.

Průměrná hrubá měsíční mzda

Obecně je známo, že v Praze jsou vyšší průměrné hrubé měsíční mzdy než v ostatních krajích. Z toho lze usoudit, že by zde měla být větší poptávka po investici do nemovitosti. Následující obrázek znázorňuje průměrnou měsíční hrubou mzdu za období od roku 2016 až do roku 2022 v Praze podle dat Českého statistického úřadu (27). Průměrná měsíční mzda má od roku 2016 stále rostoucí tendenci. Tato mzda vzrostla od roku 2016 o 12 274 Kč, z čehož lze očekávat, že i nadále budou průměrné mzdy v Praze narůstat.

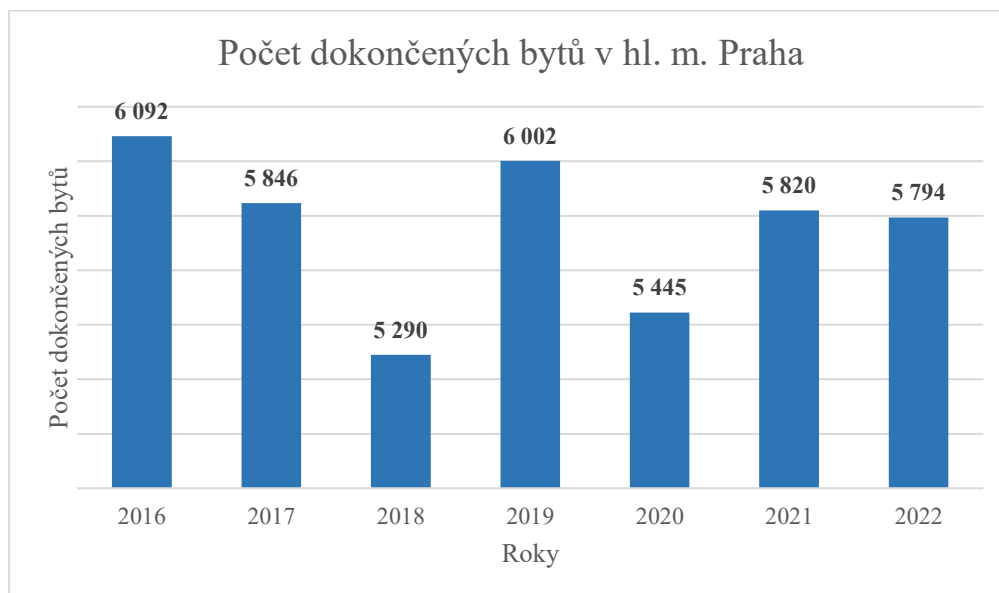


Obrázek 6: Průměrná hrubá měsíční mzda v hl. m. Praha, vlastní zpracování dle (27)

Z těchto dat lze tedy usoudit, že by tento nárůst měl přispívat k podpoře kupní síly obyvatel, kteří mohou začít více investovat například právě do nemovitostí.

Počet dokončených bytů v hl. m. Praha

Dalším důležitým ukazatelem je počet dokončených bytů v Praze, který velmi ovlivňuje trh s nemovitostmi. Na obrázku č. 7 lze pozorovat počet dokončených bytů v Praze od roku 2016 až do roku 2022. Nejmenší počet dokončených bytů byl sledován v roce 2018 a tento počet činil 5 290 bytů.

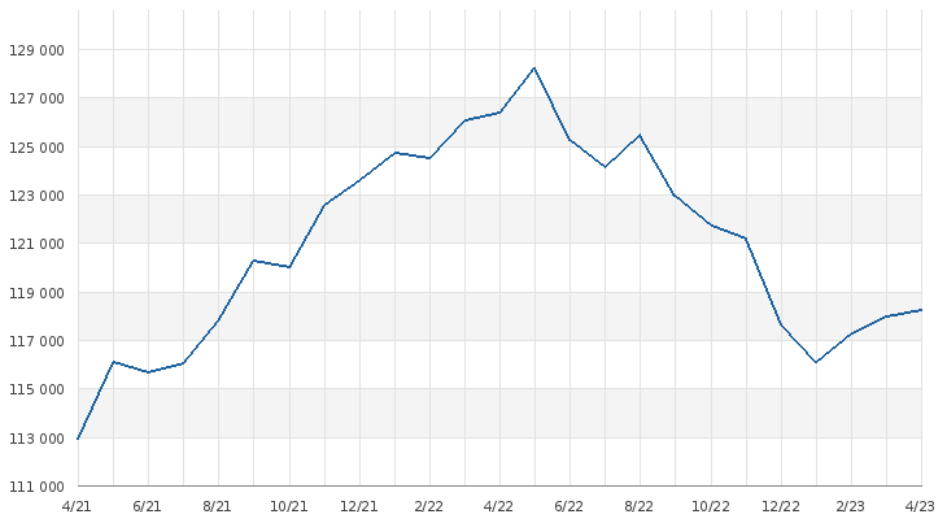


Obrázek 7: Počet dokončených bytů v hl. m. Praha, vlastní zpracování dle (28)

Pokud se obrázek č. 7, který zobrazuje počet dokončených bytů, porovná s obrázkem č. 5, který znázorňuje celkový přírůstek počtu obyvatel v Praze, lze si všimnout, že počet dokončených bytů je dostatečný. Z tohoto lze usoudit, že negativní vliv na investiční záměr má konkurence, která je v Praze vyšší podle dat dokončených bytů. Velmi důležité ale je, aby neklesl zájem o koupi nemovitosti.

Průměrná prodejní cena bytu za 1 m²

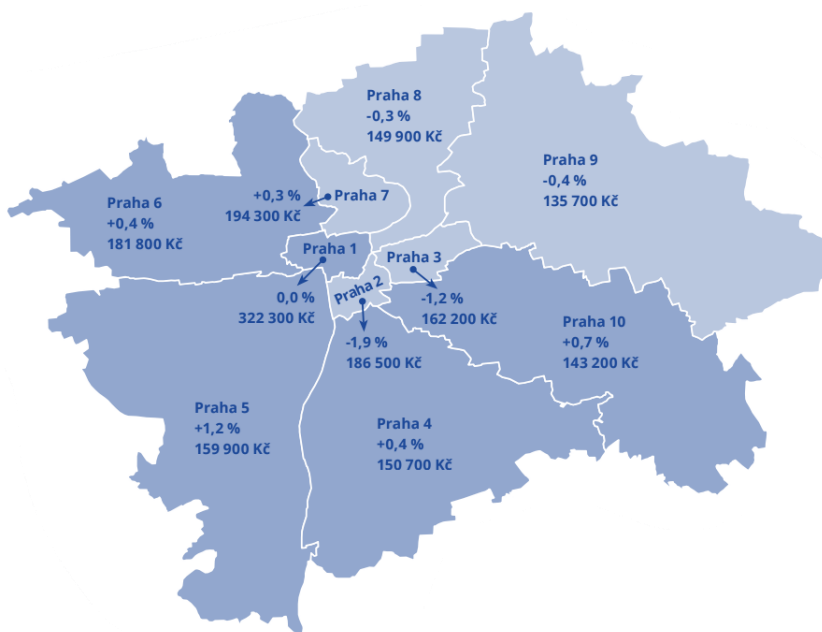
Posledním makroekonomickým ukazatelem, který úzce souvisí s množstvím dokončených bytů, je průměrná prodejní cena bytu za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky. Tento ukazatel patří mezi jeden z nejdůležitějších. V této části je podstatné zjistit, zda je cena rostoucí či klesající a jak se v průběhu let vyvíjela. Konkrétní prodejní cena za 1 m² se dále zjišťuje v kapitole 2.4 Analýza konkurenčního okolí.



Obrázek 8: Průměrná prodejní cena za 1 m² bytu v Praze (29)

Z grafu na obrázku č. 8 je patrné, že během prvního roku byl trend prudce stoupající. Cena vzrostla za 1 rok o zhruba 15 000 Kč za m². Tento nárůst skončil v polovině roku 2022 a začalo docházet ke klesání průměrné ceny za 1 m². Cena spadla zhruba o 12 000 Kč za půl roku, a to na částku 116 000 Kč za m². Prodejní cena za 1 m² opět začala růst na začátku ledna roku 2023 a tento trend prozatím pokračuje i nadále. Nyní se cena drží okolo 118 000 Kč za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky. Do této ceny se počítá jak novostavba bytových domů, tak i starší zástavba.

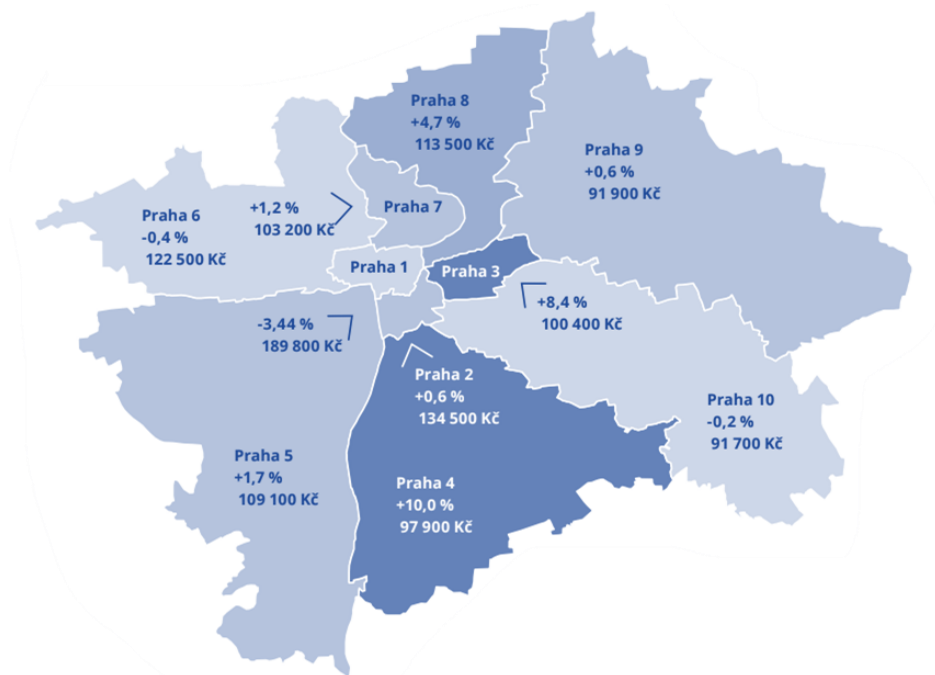
Na obrázku č. 9 lze vidět průměrnou prodejní cenu pro nové byty v celé Praze pro rok 2022. Tento obrázek nezahrnuje starší bytové jednotky, a je proto pro náš záměr důležitější. Na tomto obrázku č. 9 je zobrazena cena i pro jednotlivé pražské správní obvody.



Obrázek 9: Nabídkové ceny nových bytů v Praze ke konci roku 2022 (30)

Z obrázku č. 9 je patrná nabídková cena pro správní obvod Prahy 9 a to 135 700 Kč za m² včetně DPH. Pro celou Prahu je pak nabídková cena 156 600 Kč za m² včetně DPH.

Pro srovnání byl využit ještě obrázek č. 10, který zobrazuje nabídkové ceny bytů v Praze pro rok 2018. Z obrázku je zřejmé, že průměrná nabídková cena pro Prahu 9 je 91 900 Kč za m² včetně DPH. Podle dat z (30) je nabídková cena pro celou Prahu pro rok 2018 rovna 106 100 Kč/m² včetně DPH. Pokud se tato cena porovná s průměrnou nabídkovou cenou nových bytů pro rok 2022, lze zjistit, že v roce 2022 je cena o 50 500 Kč/m² včetně DPH vyšší. Tento růst je zapříčiněn několika nepředvídatelnými událostmi, které se od roku 2018 ve světě udály, a ovlivnily tak výrazně výši prodejních cen současného trhu. Jedná se například o výše zmíněný COVID-19, nebo válku na Ukrajině.



Obrázek 10: Nabídkové ceny nových bytů v Praze ke konci roku 2018 (30)

Ačkoliv je vyšší průměrná prodejní cena za m² výhodná pro developery, kteří prodávají dané jednotky, nevýhodné je to pak pro člověka s průměrnou hrubou měsíční mzdou, která v roce 2022 podle obrázku č. 6 činila 49 661 Kč. Nejen průměrná prodejní cena za m² podlahové plochy, ale i výše úrokových sazeb se za poslední rok navýšily, což vedlo k poklesu počtu prodaných bytů za rok 2022. Ačkoliv se v prvním čtvrtletí v roce 2023 prodalo o 18 % více bytů než ve čtvrtletí předchozím, stále se jedná o 38% propad oproti předešlému roku (31). Z tohoto makroekonomického ukazatele je patrné, že vývoj prodejní ceny za 1 m² ve srovnání s průměrnou hrubou měsíční mzdou působí spíše negativně.

2.4 Analýza konkurenčního okolí

Pro analýzu konkurenčních projektů jsem zvolila nejbližší okolí v Praze 9, kde se daný developerský projekt nachází. Záměrem bylo najít developerské projekty ve stejné lokalitě, které jsou ve výstavbě anebo krátce po jejím dokončení. Pro porovnání jsem se také rozhodla prozkoumat starší bytové jednotky na prodej v místě projektu. Cílem analýzy je určit, jaká je průměrná prodejní cena za m² podlahové plochy bytové jednotky a cenu garážového stání, aby bylo možné stanovit prodejní cenu daného investičního záměru.

2.4.1 Developerské projekty v blízkém okolí projektu

Prvním krokem je analýza developerských projektů v lokalitě Vysočany v Praze 9. Ve Vysočanech se ovšem nenachází velký počet developerských projektů ve výstavbě či dokončené projekty. V blízkém okolí lze nalézt jen 4 projekty. Tyto projekty se liší od projektu Rezidence Vysočanská Vyhlička především v tom, že jsou větší a nabízejí tak o několik desítek bytů více. Do analýzy konkurenčního okolí je ale důležité tyto projekty zařadit hlavně z důvodu zjištění prodejní ceny za m² v dané lokalitě, kde se investiční záměr nachází.

Vivus Kolbenova II

Developerský projekt Vivus Kolbenova II je situován přímo u stanice metra Kolbenova. Druhá etapa Vivus Kolbenova nabízí 165 bytových jednotek, které jsou umístěny ve dvou budovách se společnými podzemními podlažími (32). Byty nabízí dispozice od 1+kk po 4+kk a obsahují balkóny či terasy (32). Na stránkách je k dispozici prodejní cena jen u jedné ze dvou budov, která obsahuje 84 bytů, ze které vychází příloha č. 1. Tento projekt nabízí k samostatnému prodeji také garážová stání, jejichž cena je stanovena od 460 000 Kč včetně DPH (32). Průměrná prodejní cena za m² podle přílohy č. 1 činí 126 821 Kč včetně DPH.



Obrázek 11: Vivus Kolbenova II (32)

Čtvrť Emila Kolbena 2

Čtvrť Emila Kolbena 2 se nachází ve Vysočanech a jejím developerem je Skanska Residential. Tento projekt nabízí celkem 183 bytů o dispozicích od 1+kk do 4+kk, které zahrnují balkóny nebo terasy (33). Společné prostory doplní také kolárna a kočárkárna (33). Projekt byl již zkolaudován a v říjnu 2022 došlo k nastěhování do bytových jednotek. Přesto jsou zde ale 3 bytové jednotky stále neprodané. Z nich byla určena prodejní cena za 1 m² podlahové plochy 132 086 Kč včetně DPH, která je zobrazena v příloze č. 1.



Obrázek 12: Čtvrť Emila Kolbena 2 (33)

Byty Nad Krocínkou

Projekt Byty Nad Krocínkou se nachází na Praze 9 v blízkosti stanice metra Prosek. Jedná se o první etapu projektu, která se skládá ze dvou bytových domů B1 a B2 (34). Tato etapa, která má být dokončena v roce 2024, se skládá z 80 bytů, které mají dispozici od 1+kk do 4+kk a většina z nich zahrnuje balkón či terasu (34). Součástí prodeje bytů je i možnost zakoupení garážového stání, které není zahrnuto v prodejní ceně bytu, ale lze jej dokoupit samostatně (34). Bohužel se cena garážového stání na stránkách projektu nenalézá. Podle přílohy č. 1 lze vypočítat, že prodejní cena za m² podlahové plochy je 138 282 Kč včetně DPH.



Obrázek 13: Byty Nad Krocínkou (34)

Rezidence Spojovací

Projekt Rezidence Spojovací, který je situován ve Vysočanech v Praze 9 v blízkosti vlakového nádraží Praha-Libeň, se skládá z 5 podlaží. Obsahuje na výběr 40 bytových jednotek o

dispozicích od 1+kk do 3+kk, přičemž každý byt v projektu má balkon nebo terasu (35). K bytovým jednotkám náleží i sklepní kóje a možnost zakoupení garážového stání, jehož cena se na stránkách projektu nenachází. Prodejní cena za m² podlahové plochy bytové jednotky včetně DPH činí 141 053 Kč podle přílohy č. 1.



Obrázek 14: Rezidence Spojovací (35)

Vyhodnocení analýzy konkurenčních projektů

V následující tabulce lze sledovat všechny 4 developerské projekty v blízkém okolí investičního záměru. V tabulce lze nalézt cenu za m² včetně DPH a bez DPH, dokončení projektu a procento prodaných bytů k dubnovému měsíci roku 2023.

Tabulka 3: Shrnutí developerských projektů, vlastní zpracování dle (34), (33), (32), (35)

Projekt	Cena za m ² včetně DPH	Cena za m ² bez DPH	Datum dokončení projektu	Prodané byty k 04/2023	Volné byty k 04/2023	Celkem bytových jednotek	Procento prodaných bytů
Vivus Kolbenova	126 821 Kč	107 798 Kč	Q4/2023	24	60	84	28,6 %
Čtvrť Emila Kolbena 2	132 086 Kč	112 273 Kč	Q4/2022	180	3	183	98,4 %
Byty Nad Krocínkou	138 282 Kč	117 540 Kč	2024	44	36	80	55,0 %
Rezidence Spojovací	141 053 Kč	170 151 Kč	Q1/2023	32	8	40	80,0 %
Průměrná cena za m²	132 396 Kč	112 537 Kč					

Z analýzy provedené v daném území vyplývá, že je o bydlení v Praze velký zájem. Například dokončený projekt Čtvrť Emila Kolbena 2 má rozprodáno 98,4 % bytů, což působí velmi optimisticky i pro daný investiční záměr. Z tabulky č. 4 lze také porovnat průměrné ceny jednotlivých developerských projektů v lokalitě Vysočany. Prodejní cena za m² podlahové plochy bytové jednotky včetně DPH se pohybuje v rozmezí od 126 821 Kč do 141 053 Kč. Průměrná prodejní cena za 1 m² je pak tedy 132 396 Kč včetně DPH a 112 537 Kč bez DPH. Tato cena konkurenčních projektů je nižší než průměrná prodejní cena z obrázku č. 9, která činí 135 700 Kč za m² pro Prahu 9.

2.4.2 Bytové jednotky na prodej

V okolí pozemku investičního záměru se také nachází několik bytů na prodej ve starší zástavbě. Pomocí realitních serverů jsem vybrala 7 bytových jednotek o dispozici 1+kk, 2+kk a 3+kk, které jsou k datu 3.4.2023 v prodeji. Převážně se jedná o zrekonstruované byty anebo starší byty, které jsou podle popisu majitelů stále v dobrém stavu. Většina bytů v ceně zahrnuje balkon či sklepní kóji.

Tabulka 4: Porovnání cen bytů v lokalitě Vysočany, vlastní zpracování dle (36)

Lokalita	Dispozice	Cena za byt	Výměra m ²	Cena za m ²	Balkon	Poznámka
Prosecká, Praha 9 - Prosek	3+kk	4 400 000 Kč	42	104 762 Kč	NE	Po rekonstrukci, v ceně sklepní kóje
Paříkova, Praha 9 - Vysočany	3+kk	11 850 000 Kč	70	169 286 Kč	ANO	Možno přikoupit garáž za 1,5 milionu, bez sklepní kóje, součástí bytového domu je recepce
Nemocniční, Praha 9 - Vysočany	3+kk	6 990 000 Kč	78	89 615 Kč	ANO	Stav objektu velmi dobrý, v ceně sklepní kóje
Libočanská, Praha 9 - Prosek	2+kk	6 600 000 Kč	57	115 789 Kč	ANO	Stav objektu dobrý, bez sklepní kóje
Litvínovská, Praha 9 - Prosek	2+kk	4 990 000 Kč	45	110 889 Kč	ANO	Stav objektu velmi dobrý, bez sklepní kóje
Pešlova, Praha – Vysočany	1+kk	5 500 000 Kč	37	148 649 Kč	ANO	Po rekonstrukci, v ceně sklepní kóje
Nepilova, Praha 9 - Vysočany	1+kk	6 490 000 Kč	59	110 000 Kč	ANO	Moderní byt, bez sklepní kóje
Průměrná cena za m²				121 284 Kč		

Z tabulky lze vyčíst, že průměrná cena za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky se pohybuje okolo 121 284 Kč.

Shrnutí analýzy konkurenčního okolí

V lokalitě Vysočany se nachází 4 developerské projekty a z tabulky č. 3 lze vidět, že je o byty zájem, proto výstavba dalšího bytového domu je výhodná. Průměrná prodejní cena za m² u nově postavených bytů činí 132 396 Kč včetně DPH, zatímco průměrná prodejní cena bytů ve starší zástavbě po rekonstrukci za m² je 121 284 Kč. Nadále se ale bude vycházet pouze z průměrné prodejní ceny nových developerských projektů, které budou sloužit pro určování prodejní ceny bytových jednotek a přidružených prostor v posuzovaném investičním záměru.

2.5 Výnosy

Výnosy tohoto projektu tvoří prodej garážových stání a bytových jednotek, jejichž součástí jsou sklepní kóje. Dle analýzy konkurenčního prostředí je určena průměrná prodejní cena nových bytových jednotek 112 537 Kč za 1 m² bez DPH. Tato cena je použita jako orientační hodnota pro stanovení prodejní ceny za m² bytové plochy v posuzovaném investičním záměru. Prodejní cena se u jednotlivých bytů liší tím, jaká je výměra terasy pro daný byt. Prodejní cena terasy za m² činí 20 000 Kč. Následující tabulka zobrazuje shrnutí cen pro jednotlivé byty bez DPH a včetně DPH, které činí pro bytové jednotky 15 %. Průměrná cena bytových jednotek je stanovena na 115 336 Kč za m² bez DPH a projekt je tak konkurenceschopný vůči ostatním developerským projektům v okolí, protože jeho průměrná prodejní cena je vyšší zhruba o 2 % oproti konkurenci. Celková suma výnosů za prodej bytů činí 128 786 539 Kč bez DPH.

Tabulka 5: Stanovení výnosů z prodeje bytových jednotek, vlastní zpracování

Číslo bytu	Dispozice	Výměra m ²	Terasa m ²	Cena za m ² bytu bez DPH	Cena za m ² vč. DPH	Cena jednotky bez DPH	Cena jednotky s DPH
B1	3+kk	106,5	41,4	119 534 Kč	137 464 Kč	12 730 391 Kč	14 639 949 Kč
B2	1+kk	42,6	17,2	119 805 Kč	137 775 Kč	5 103 676 Kč	5 869 228 Kč
B3	1+kk	44,6	16	118 994 Kč	136 844 Kč	5 307 150 Kč	6 103 223 Kč
B4	3+kk	111,6	40,7	119 102 Kč	136 967 Kč	13 291 729 Kč	15 285 489 Kč
B5	1+kk	42,7	0	112 537 Kč	129 418 Kč	4 805 330 Kč	5 526 129 Kč
A0	1+kk	39,5	0	112 537 Kč	129 418 Kč	4 445 212 Kč	5 111 993 Kč
A1	1+kk	35,6	0	112 537 Kč	129 418 Kč	4 006 317 Kč	4 607 265 Kč
A2	1+kk	35,9	0	112 537 Kč	129 418 Kč	4 040 078 Kč	4 646 090 Kč
B6	3+kk	77,4	5,6	113 839 Kč	130 915 Kč	8 811 164 Kč	10 132 838 Kč
B7	1+kk	45,4	2,6	113 568 Kč	130 603 Kč	5 155 980 Kč	5 929 377 Kč
B8	2+kk	56,8	9,8	115 643 Kč	132 989 Kč	6 568 502 Kč	7 553 777 Kč
A3	1+1	52,5	0	112 537 Kč	129 418 Kč	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč
A4	1+1	52,5	0	112 537 Kč	129 418 Kč	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč
B9	3+kk	72,7	11,6	115 409 Kč	132 720 Kč	8 390 240 Kč	9 648 776 Kč
B10	1+kk	45,4	3	113 726 Kč	130 785 Kč	5 163 180 Kč	5 937 657 Kč
B11	3+kk	77,7	6	113 927 Kč	131 016 Kč	8 852 125 Kč	10 179 944 Kč
B12	3+kk	85	29	118 678 Kč	136 480 Kč	10 087 645 Kč	11 600 792 Kč
B13	3+kk	86,1	29	118 600 Kč	136 390 Kč	10 211 436 Kč	11 743 151 Kč
Průměrná cena				115 336 Kč	132 636 Kč	7 154 808 Kč	8 228 029 Kč
Celkem						128 786 539 Kč	148 104 519 Kč

Dalším výnosem je prodej garážových stání. Ačkoliv konkurence nabízí také garážová stání k prodeji, pouze u jednoho developerského projektu je cena za stání uvedena. Cena činí 460 000 Kč včetně DPH. Touto cenou se tedy řídí i výpočet prodejní ceny za garážová stání v posuzovaném investičním záměru.

Tabulka 6: Stanovení výnosů garážových stání, vlastní zpracování

Počet parkovacích míst	Cena za všechna parkovací stání bez DPH	Cena za všechna parkovací stání včetně DPH
18	7 200 000 Kč	8 280 000 Kč

Bytový dům obsahuje 18 shodných garážových stání. Proto se cena nebude rozlišovat a bude pro každé garážové stání stejná. Celková suma výnosů za garážová stání je stanovena na 7 200 000 Kč bez DPH.

Posledním prostorem k prodeji jsou sklepní kóje, ty budou ovšem zahrnuty již v ceně jednotlivých bytových jednotek. Všechny konkurenční projekty mají sklepní prostory zahrnuty již v prodejní ceně a z tohoto důvodu bude práce postupovat stejným způsobem.

Shrnutí výnosů

Suma výnosů z prodeje bytových jednotek, sklepních kójí a z prodeje garážových stání udává celkový součet výnosů, který je zobrazen v následující tabulce.

Tabulka 7: Shrnutí celkových výnosů, vlastní zpracování

Položka	Cena bez DPH	Cena s DPH
Bytové jednotky	128 786 539 Kč	148 104 519 Kč
Parkovací stání	7 200 000 Kč	8 280 000 Kč
Sklepní kóje	0 Kč	0 Kč
Celkem	135 986 539 Kč	156 384 519 Kč

Celkové výnosy z prodeje všech bytových a přidružených prostor činí 135 986 539 Kč bez DPH. Prodejní cena bytových jednotek a parkovacích stání je konkurenceschopná a jejich cena nepřekročila více než 10 % prodejní ceny konkurenčních projektů. Tímto je splněno první kritérium přijatelnosti.

2.6 Náklady projektu

Celkové náklady projektu se skládají z nákladů na pořízení stavby a nákladů užívání stavby, které byly popsány v teoretické části bakalářské práce v kapitole 1.3 Náklady výstavbového projektu v průběhu životního cyklu. Pro tuto kapitolu je důležité určit výši těchto nákladů.

2.6.1 Náklady na pořízení stavby

Nejprve je důležité popsat náklady na pořízení stavby neboli propočet, jehož části byly popsány v kapitole 1.3.1 Náklady na pořízení stavby.

A. Projektové práce a inženýrské činnosti

Výpočet na projektové práce a inženýrské činnosti byl proveden pomocí formuláře na webových stránkách cenyprojektu.cz. Navrhovaný objekt je zařazen do kategorie Pozemní a krajinářské stavby s kategorií náročnosti III – středně složitá stavby. Hodinová sazba byla

nastavena jako vážený průměr a to 910 Kč/hod (37). Podrobný rozpis nákladů na jednotlivé výkonové fáze projektanta je uveden v následující tabulce.

Tabulka 8: Výpočet nákladů na projektové a průzkumné práce, vlastní zpracování dle (37)

Označení	Název služby	%	Pracnost hod	Sazba Kč/hod	Cena Kč
FS1	Příprava zakázky (PZ)	1	62	910	56 420 Kč
FS2	Dokumentace návrhu / studie stavby (DNS)	13	816	910	742 560 Kč
FS3	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR)	15	942	910	857 220 Kč
FS4	Dokumentace pro vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby (DSP, DOS)	22	1381	910	1 256 710 Kč
FS5	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	32	2009	910	1 828 190 Kč
FS6	Soupis prací a dodávek (SPD)	5	314	910	285 740 Kč
FS7	Autorský dozor projektanta (AD)	12	753	910	685 230 Kč
FS9	Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)	3	188	910	171 080 Kč
Cena celkem					5 883 150 Kč

Celkové náklady na projektové práce a inženýrské činnosti činí 5 883 150 Kč bez DPH.

B. Provozní soubory

Do provozních souborů je potřeba započítat auto-výtah, který se v investičním projektu nachází. Cena byla určena podle (38), kde se také nacházel auto-výtah, a cena tak byla z této práce převzata a upravena na 1 685 000 Kč bez DPH.

C. Stavební objekty

Výpočty všech objektů jsou pouhým odhadem, protože není k dispozici projektová dokumentace ani koordinační situace. Hodnoty se počítají z dokumentů na stránkách projektu a z katastru nemovitostí. Podrobně je popsán pouze hlavní stavební objekt. Náklady na zbylé stavební objekty jsou určeny v tabulce, neboť se jedná pouze o přenásobení ceny za měrnou jednotku s počtem měrných jednotek, které byly stanoveny na základě dokumentů na stránkách projektu anebo z katastru nemovitostí.

Tabulka 9: Přehled jednotlivých stavebních objektů, vlastní zpracování

Označení	Název stavebního objektu
SO 01	Bytový dům
SO 02	Zpevněné plochy
SO 03	Oplocení
SO 04	Sadové úpravy
SO 05	Vodovodní přípojka
SO 06	Kanalizační přípojka
SO 07	Přípojka elektro
SO 08	Plynovodní přípojka

SO1 – Bytový dům

Výpočet investičních nákladů na výstavbu bytového domu je určen pomocí rozpočtových ukazatelů, ale nejprve je nutné určit obestavěný prostor v m³ a zařadit objekt podle JKSO. Jako podklad pro výpočet obestavěného prostoru jsou použity schématické výkresy z webových stránek vysocanskavyhlidka.cz, zejména z dokumentu s názvem Plány podlaží. Bytový dům je zařazen do oddílu 803 – Budovy pro bydlení a do pododdílu 803.5 – Domy bytové netypové. Jelikož je svislá nosná konstrukce z části zděná a z části železobetonová a projekt ještě není materiálově a konstrukčně podrobně navržen, nebylo možné objekt přesně zatřídit a je použita průměrná ukazatelová cena, která se rovná 9 090 Kč za m³ obestavěného prostoru (39).

Pro výpočet obestavěného prostoru je použit zdroj (10), který říká, že celkový obestavěný prostor budovy je dán součtem objemu obestavěných základů, spodních a vrchních částí objektu a zastřešení.

- Obestavěný prostor základů: $26,0 \cdot 22,0 \cdot 0,3 = 171,6 \text{ m}^3$
- Obestavěný prostor stavby: $1\,716,0 + 1\,228,5 + 1\,239,3 + 926,1 + 1\,795,5 = 6\,905,4 \text{ m}^3$
 - Obestavěný prostor suterénu: $26,0 \cdot 22,0 \cdot 3,0 = 1\,716,0 \text{ m}^3$
 - Obestavěný prostor 2. pozemního podlaží: $26,0 \cdot 17,5 \cdot 2,7 = 1\,228,5 \text{ m}^3$
 - Obestavěný prostor 1. pozemního podlaží: $18,0 \cdot 25,5 \cdot 2,7 = 1\,239,3 \text{ m}^3$
 - Obestavěný prostor 1. nadzemního podlaží: $(19,0 \cdot 19,0 - 3,0 \cdot 6,0) \cdot 2,7 = 926,1 \text{ m}^3$
 - Obestavěný prostor 2. a 3. nadzemního podlaží: $17,5 \cdot 19,0 \cdot 2,7 \cdot 2 = 1\,795,5 \text{ m}^3$
- Obestavěný prostor zastřešení: 0 m^3
- Celkový obestavěný prostor: $171,6 + 6\,905,4 + 0 = 7\,077,0 \text{ m}^3$
- ZRN 1 = $7\,077,0 \cdot 9\,090 = 64\,329\,930 \text{ Kč}$

Základní rozpočtové náklady (ZRN) stavebního objektu č. 1 činí 64 329 930 Kč bez DPH.

Výpočet nákladů na ostatní stavební objekty

Výpočet dalších stavebních objektů lze vyčíst z tabulky č. 10, ve které se nachází číslo stavebního objektu a jeho zatřídění, počet měrných jednotek, cenový ukazatel a celková cena základních rozpočtových nákladů za stavební objekt.

Tabulka 10: Stavební objekty a jejich základní rozpočtové náklady, vlastní zpracování dle (39), (40)

Stavební objekt	Zatřídění	Počet měrných jednotek	Jednotky	Cenový ukazatel	Celkem
SO 02 – Zpevněné plochy	-	-	-	-	205 780,00 Kč
SO 02a – Příjezdová rampa	JKSO - 822.5	34,5	m2	3 560 Kč	122 820,00 Kč
SO 02b – Dlážděný chodník	JKSO - 822.5	34,0	m2	2 440 Kč	82 960,00 Kč
SO 03 – Oplocení	JKSO - 815.2	79,0	m	1 269 Kč	100 251,00 Kč
SO 04 – Sadové úpravy	JKSO - 823.27	953,0	m2	800 Kč	762 400,00 Kč
SO 05 – Vodovodní přípojka	JKSO - 827.1	5,5	m	4 610 Kč	25 355,00 Kč
SO 06 – Kanalizační přípojka	JKSO - 827.2	5,5	m	5 845 Kč	32 147,50 Kč
SO 07 – Přípojka elektro	ÚÚR - 4. zásobování el. energií - 4.1	5,5	m	1 590 Kč	8 745,00 Kč
SO 08 – Plynovodní přípojka	JKSO - 827.5	5,5	m	4 610 Kč	25 355,00 Kč

Rekapitulace stavebních objektů

Shrnutí nákladů na jednotlivé stavební objekty je uvedeno v následující tabulce včetně výše sazby DPH, která bude při výstavbě uplatněna.

Tabulka 11: Rekapitulace stavebních objektů, vlastní zpracování

Celkové základní rozpočtové náklady	Cena bez DPH	DPH [%]	DPH [Kč]	Cena včetně DPH
SO 01 – Bytový dům	64 329 930,00 Kč	15 %	9 649 489,50 Kč	73 979 419,50 Kč
SO 02 – Zpevněné plochy	205 780,00 Kč	15 %	30 867,00 Kč	236 647,00 Kč
SO 03 – Oplocení	100 251,00 Kč	15 %	15 037,65 Kč	115 288,65 Kč
SO 04 – Sadové úpravy	762 400,00 Kč	15 %	114 360,00 Kč	876 760,00 Kč
SO 05 – Vodovodní přípojka	25 355,00 Kč	15 %	3 803,25 Kč	29 158,25 Kč
SO 06 – Kanalizační přípojka	32 147,50 Kč	15 %	4 822,13 Kč	36 969,63 Kč
SO 07 – Přípojka elektro	8 745,00 Kč	15 %	1 311,75 Kč	10 056,75 Kč
SO 08 – Plynovodní přípojka	25 355,00 Kč	15 %	3 803,25 Kč	29 158,25 Kč
Celkové ZRN	65 489 963,50 Kč			75 313 458,03 Kč

Celkové náklady na oddíl C a zároveň tedy celkové základní rozpočtové náklady objektu (CZRN) jsou 65 489 964 Kč bez DPH. Tyto náklady nezahrnují náklady spojené s umístěním stavby, ty budou určeny v následující části.

D. Stroje, zařízení, inventář

V projektu se nevyskytují.

E. Umělecká díla

V projektu se nevyskytují.

F. Náklady spojené s umístěním stavby

V této sekci se nacházejí především náklady na zařízení staveniště. Tyto náklady jsou odhadnuty jako procentní výše částky z celkových základních rozpočtových nákladů. Procentní sazba se rovná 4 %.

G. Ostatní náklady

Ostatní náklady jsou popsány v teoretické části této práce a opět jsou tyto náklady stanoveny procentuálně a jejich výše je odhadnuta jako 2 % z celkových rozpočtových nákladů (CZRN). Dále jsou do této sekce přiřazeny ještě náklady na marketing a prodej jednotlivých bytových jednotek, které jsou odhadnuty pomocí procentuální sazby 1,5 % z celkových rozpočtových nákladů (CZRN). Celkově se tedy ostatní náklady rovnají 3,5 % z celkových rozpočtových nákladů (CZRN).

H. Rezerva

Rezerva se pro novostavby ve většině případů rovná 4–7 %. Pro tento investiční záměr je cena stanovena jako 7 % z celkových rozpočtových nákladů (CZRN).

I. Ostatní investice

Do těchto nákladů je důležité započítat cenu pozemku, který investor musí koupit. Cena pozemku je odhadnuta pomocí cenové mapy pro Prahu. V následující tabulce se nachází parcelní čísla pozemků, na kterých se daný investiční záměr nachází, a jejich cena dle cenové mapy.

Tabulka 12: Stanovení výše nákladů na koupi pozemku, vlastní zpracování dle (41)

Číslo pozemku	Výměra m ²	Cena za m ²	Celkem bez DPH
1636/2	150	9 870 Kč	1 480 500 Kč
1637/3	953	9 870 Kč	9 406 110 Kč
Cena celkem			10 886 610 Kč

Výše nákladů na ostatní investice činí dle tabulky 10 886 610 Kč bez DPH.

J. Nehmotný investiční majetek

V projektu se nevyskytuje.

K. Náklady hrazené z provozních prostředků

V projektu nebudou vynaloženy náklady na koupi vybavení.

L. Kompletační činnost

Vzhledem k tomu, že kompletační činnost bude dodávána generálním dodavatelem projektu, který si vybere své vlastní subdodavatele, jsou tyto náklady uvažovány jako nulové.

Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby

V následující tabulce č. 13 se nachází rekapitulace celkových nákladů, které jsou spojeny s realizací investičního záměru. U výše sazeb DPH pro projektové a průzkumné práce, provozní soubory a ostatní náklady musí být uplatňována základní sazba daně, která činí 21 %. Všechny zbývající náklady podléhají snížené sazbě 15 %.

Tabulka 13: Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby, vlastní zpracování

Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby	% z CZRN	Náklady bez DPH	DPH [%]	DPH [Kč]	Náklady včetně DPH
A. Projektové a průzkumné práce		5 883 150 Kč	21 %	1 235 462 Kč	7 118 612 Kč
B. Provozní soubory		1 685 000 Kč	21 %	353 850 Kč	2 038 850 Kč
C. Stavební objekty		65 489 964 Kč	15 %	9 823 495 Kč	75 313 458 Kč
D. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy		0 Kč		0 Kč	0 Kč
E. Umělecká díla		0 Kč		0 Kč	0 Kč
F. Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby	4,0 %	2 619 599 Kč	15 %	392 940 Kč	3 012 538 Kč
G. Ostatní náklady	3,5 %	2 292 149 Kč	21 %	481 351 Kč	2 773 500 Kč
H. Rezerva	7,0 %	4 584 297 Kč	15 %	687 645 Kč	5 271 942 Kč
I. Ostatní investice		10 886 610 Kč	21 %	2 286 188 Kč	13 172 798 Kč
J. Nehmotný investiční majetek		0 Kč		0 Kč	0 Kč
K. Náklady hrazené z provozních prostředků		0 Kč		0 Kč	0 Kč
L. Kompletační činnost		0 Kč		0 Kč	0 Kč
Celkové náklady na pořízení stavby		93 440 768 Kč			108 701 698 Kč

Z tabulky lze vyčíst, že celkové náklady na pořízení stavby činí 93 440 768 Kč bez DPH a 108 701 698 Kč včetně DPH.

2.6.2 Náklady užívání stavby

Investor do předání bytového domu musí vynaložit finanční prostředky na náklady užívání stavby do doby, než bude prodána poslední bytová jednotka. Tyto náklady nelze přesně určit, proto je pro účely bakalářské práce tato výše nákladů odhadnuta procentní sazbou z celkových rozpočtových nákladů. Odhad nákladů na jedno pololetí bude 0,2 % z CZRN. Náklady užívání stavby se rovnají 186 539 Kč bez DPH a se sazbou DPH 21 % tyto náklady činí 225 713 Kč pro celý bytový dům. Do těchto nákladů se řadí například náklady na pojištění neprodaných jednotek a společných prostor, náklady na ostrahu a bezpečnost bytového domu, náklady na údržbu zeleně na pozemku, náklady na osvětlení společných prostor a náklady na osvětlení neprodaných jednotek pro účely prohlídek a náklady na úklid neprodaných jednotek a společných prostor.

2.7 Finanční plán a vyhodnocení efektivity investičního záměru

V předchozí kapitole byly stanoveny celkové náklady a výnosy výstavbového projektu bytového domu. Pro vyhodnocení efektivity investičního záměru je dále potřeba převést celkové výnosy na příjmy v jednotlivých obdobích pomocí navrženého scénáře prodeje bytových jednotek a náklady převést na výdaje jednotlivých období pomocí harmonogramu investičního záměru. Poté bude sestaveno cash flow a nadále vyhodnocena efektivnost zvoleného investičního záměru.

2.7.1 Scénář prodeje

V kapitole 2.4 Analýza konkurenčního okolí lze zjistit u developerských projektů, které jsou ve výstavbě nebo již dokončené, procento prodaných bytových jednotek. V následující tabulce je zaznamenáno datum dokončení projektu, prodané a volné byty k dubnu 2023, počet celkových bytových jednotek a procento prodaných bytů.

Dle údajů bylo po dokončení projektu Čtvrť Emila Kolbena 2 prodáno 98,4 % bytových jednotek, u Rezidence Spojovací je to 80 % bytových jednotek. Z těchto dat lze zprůměrováním zjistit, že je průměrně prodáno 89,2 % bytových jednotek v lokalitě Vysočany po dokončení projektu. U projektu Vivus Kolbenova II je zhruba 8 měsíců před dokončením prodáno 28,6 % bytů a u projektu Nad Krocínkou, jehož datum dokončení je předpokládáno na rok 2024, je prodáno 55,0 % bytových jednotek. Zprůměrováním těchto dat vyjde, že je průměrně prodáno 41,8 % nových bytových jednotek v této lokalitě v průběhu výstavby bytového domu. Tato data budou sloužit jako podklad ke stanovení plánovaného scénáře prodeje pro posuzovaný investiční záměr výstavbu bytového domu.

Tabulka 14: Přehled prodaných bytů u konkurenčních projektů, vlastní zpracování dle (32), (33), (34), (35)

Projekt	Datum dokončení projektu	Prodané byty k 04/2023	Volné byty k 04/2023	Celkem bytových jednotek	Procento prodaných bytů	Průměr
Čtvrť Emila Kolbena 2	Q4/2022	180	3	183	98,4 %	89,2 %
Rezidence Spojovací	Q1/2023	32	8	40	80,0 %	
Vivus Kolbenova	Q4/2023	24	60	84	28,6 %	41,8 %
Byty Nad Krocínkou	2024	44	36	80	55,0 %	

Dle dat z předchozí tabulky je uvažován základní prodejní scénář takový, že dojde k prodeji 85 % bytových a přidružených prostor již během fáze výstavby projektu a zbylých 15 % všech prostor bude prodáno do 6 měsíců od dokončení výstavby. To znamená, že během výstavby bude prodáno 15 bytů a po dokončení výstavby projektu 3 byty. Nelze přesně určit, které bytové jednotky budou prodané jako první, a proto byly zkoumány konkurenční projekty, ze kterých je zjištěno, že nejdříve byly prodané byty o dispozici 1+kk a 2+kk. Z těchto informací se nadále bude vycházet. V průběhu výstavby bytového domu, budou prodané všechny bytové jednotky o dispozicích 1+1, 1+kk a 2+kk, které investiční záměr nabízí. Zároveň budou v průběhu výstavby také prodány 4 bytové jednotky o dispozici 3+kk a zbylé 3 byty o této dispozici budou prodány do 6 měsíců od dokončení výstavby. Během výstavby bude také prodáno 15 garážových stání a zbylé 3 budou prodány ve fázi dokončení výstavby projektu.

Tabulka 15: Stanovení výnosů prodeje bytových jednotek dle scénáře prodeje, vlastní zpracování

Pololetí dle harmonogramu	Dispozice	Číslo bytu	Cena jednotky bez DPH	Cena jednotky s DPH	Celkem Kč za pololetí bez DPH
5	1+kk	A0	4 445 212 Kč	5 111 993 Kč	34 815 476 Kč
	3+kk	B1	12 730 391 Kč	14 639 949 Kč	
	2+kk	B8	6 568 502 Kč	7 553 777 Kč	
	1+1	A3	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč	
	1+kk	B10	5 163 180 Kč	5 937 657 Kč	
6	1+kk	B7	5 155 980 Kč	5 929 377 Kč	25 515 077 Kč
	1+kk	B2	5 103 676 Kč	5 869 228 Kč	
	1+kk	A2	4 040 078 Kč	4 646 090 Kč	
	1+kk	B3	5 307 150 Kč	6 103 223 Kč	
	1+1	A4	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč	
7	3+kk	B13	10 211 436 Kč	11 743 151 Kč	36 224 487 Kč
	3+kk	B9	8 390 240 Kč	9 648 776 Kč	
	1+kk	A1	4 006 317 Kč	4 607 265 Kč	
	1+kk	B5	4 805 330 Kč	5 526 129 Kč	
	3+kk	B6	8 811 164 Kč	10 132 838 Kč	
8	3+kk	B11	8 852 125 Kč	10 179 944 Kč	32 231 499 Kč
	3+kk	B12	10 087 645 Kč	11 600 792 Kč	
	3+kk	B4	13 291 729 Kč	15 285 489 Kč	
Celkem			128 786 539 Kč	148 104 519 Kč	128 786 539 Kč

Podle harmonogramu v příloze č. 2 lze vidět, že výstavba bytového domu bude probíhat od 5. do 7. pololetí a jeho dokončení tedy spadá do 8. pololetí. Z předchozí tabulky lze vyčíst pololetí investičního záměru, dále dispozice bytu a celkové výnosy za prodej bytových jednotek za určité pololetí bez DPH. Tabulka č. 15 bude sloužit jako podklad pro stanovení příjmů z prodeje, zde se totiž uvažuje plná výše ceny jednotky, ze kterých se v kapitole 2.7.2 Stanovení kladných peněžních toků určí záloha na jednotlivá pololetí, kupující totiž nebude platit plnou výši ceny za jednotku ve fázi výstavby.

Tabulka 16: Stanovení výnosů prodeje garážových stání dle scénáře prodeje, vlastní zpracování

Pololetí dle harmonogramu	Počet garážových stání	Cena 1 garážového stání bez DPH	Cena všech garážových stání bez DPH	Cena všech garážových stání s DPH
5	5	400 000 Kč	2 000 000 Kč	2 300 000 Kč
6	5	400 000 Kč	2 000 000 Kč	2 300 000 Kč
7	5	400 000 Kč	2 000 000 Kč	2 300 000 Kč
8	3	400 000 Kč	1 200 000 Kč	1 380 000 Kč

Z tabulky č. 16 lze vyčíst počet prodaných garážových stání za pololetí a cenu všech garážových stání bez DPH a včetně DPH za pololetí.

2.7.2 Stanovení kladných peněžních toků

Pro vyhodnocení efektivnosti investičního záměru je potřeba nejprve sestavit cash flow projektu, které bude rozděleno do půlročních intervalů. Pro sestavení je nutné stanovit příjmy a výdaje v jednotlivých pololetích.

Všechny příjmy vznikají prodejem bytových jednotek a přidružených prostor, jejichž začátek prodeje byl stanoven pomocí scénáře prodeje. Zahájení výstavby projektu je odhadováno dle časového harmonogramu v příloze č. 2 na 5. pololetí k datu 1.7.2025. Prodej bytových a přidružených jednotek bude předběžným odhadem probíhat od 5. pololetí do 8. pololetí.

V následující tabulce je zobrazen přehled příjmů z prodeje bytových jednotek a přidružených prostor. Pokud si klient zakoupí bytový či přidružený prostor již během fáze výstavby projektu, zaplatí pouze rezervační zálohu ve výši 30 % z prodejní ceny. Zbýlých 70 % zaplatí při převzetí prostorů po kolaudaci. Pokud si ale klient zakoupí prostory až po dokončení výstavby projektu, musí zaplatit celou částku v plné výši.

Tabulka 17: Přehled příjmů z prodeje v jednotlivých pololetích, vlastní zpracování

Fáze projektu	Výstavba projektu			Doprodej
Pololetí	5	6	7	8
Očekávaný příjem z prodeje	36 815 476 Kč	27 515 077 Kč	38 224 487 Kč	33 431 499 Kč
Rezervační záloha (30 %)	11 044 643 Kč	8 254 523 Kč	11 467 346 Kč	10 029 450 Kč
Doplatek (70 %)	0 Kč	0 Kč	0 Kč	95 190 577 Kč
Celkové příjmy za pololetí bez DPH	11 044 643 Kč	8 254 523 Kč	11 467 346 Kč	105 220 027 Kč

Z tabulky lze vyčíst výši rezervační zálohy a doplatku v každém pololetí z příjmů z prodeje. Poté jsou v tabulce zobrazeny celkové příjmy za jednotlivá pololetí bez DPH, které budou nadále využity pro výpočet cash flow.

2.7.3 Stanovení záporných peněžních toků

Záporné peněžní toky jsou tvořeny náklady na pořízení stavby a náklady na užívání stavby. Pro výpočet cash flow projektu byl sestaven předběžný harmonogram investičního záměru, který je k nalezení v příloze č. 2, který vychází z nákladů na pořízení stavby, které byly určeny v kapitole 2.6.1 Náklady na pořízení stavby. Na základě odhadu doby trvání jednotlivých pracovních činností byly náklady na pořízení stavby v harmonogramu rozděleny do měsíčních intervalů. Z harmonogramu lze díky měsíčním nákladům určit náklady na realizaci investičního záměru pro jednotlivá pololetí.

Výše nákladů na užívání stavby byla pro pololetí odhadnuta v kapitole 2.6.2 Náklady užívání stavby, kde jsou ale náklady vypočteny pro celý bytový dům. Ze scénáře prodeje lze zjistit, že v provozní fázi dochází k prodeji pouze 3 bytových jednotek a 3 garážových stání, a proto je nutné tyto náklady přepočítat. Po přepočítání těchto nákladů podle scénáře prodeje náklady užívání stavby činí 31 147 Kč bez DPH za pololetí.

Všechny tyto náklady se můžou zjednodušeně považovat za výdaje, které se budou nadále využívat pro sestavení cash flow.

2.7.4 Cash flow projektu a vyhodnocení efektivity

Cash flow projektu je rozděleno do 8 pololetních intervalů a je sestaveno na základě kladných a záporných peněžních toků, které byly stanoveny v předchozích kapitolách. Následující tabulka č. 18 zobrazuje cash flow pro efektivnost výstavbového projektu bez vlivu financování bez DPH před zdaněním po celou dobu investičního záměru.

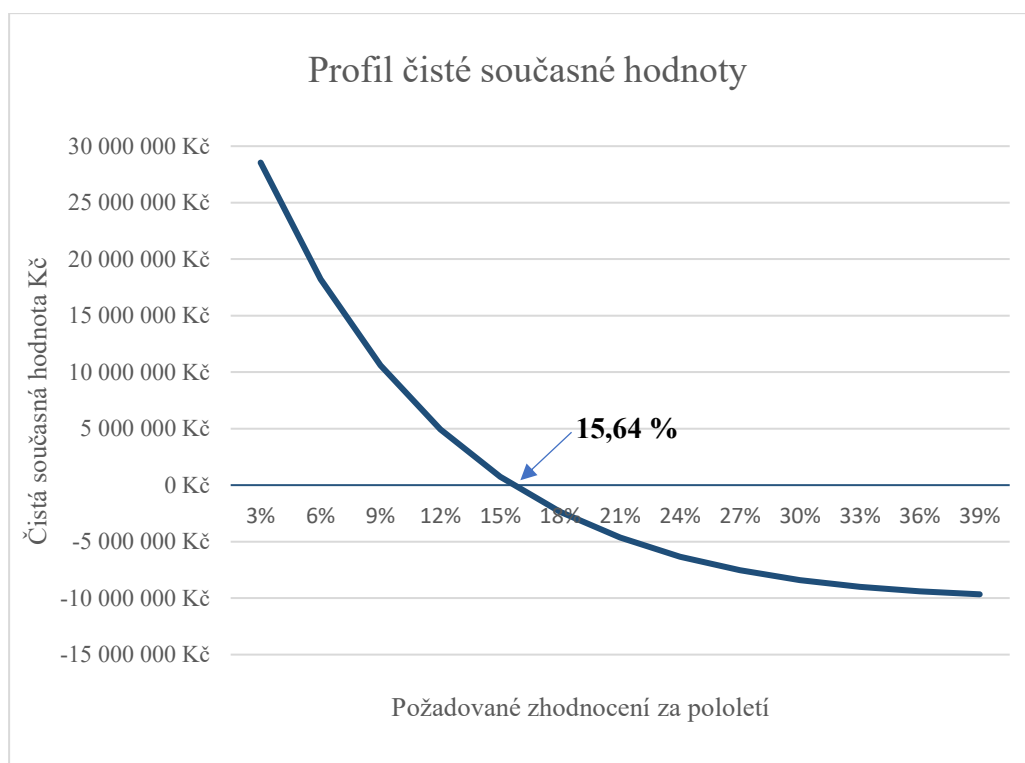
Tabulka 18: CF pro efektivnost bez vlivu financování bez DPH před zdaněním, vlastní zpracování

Fáze projektu	Předinvestiční	Investiční						Provozní
Pololetí	1	2	3	4	5	6	7	8
Kladné peněžní toky								
Příjmy z prodejů	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	11 044 643 Kč	8 254 523 Kč	11 467 346 Kč	105 220 027 Kč
Záporné peněžní toky								
Náklady na pořízení stavby	12 576 905 Kč	1 233 930 Kč	1 405 237 Kč	1 976 717 Kč	24 472 434 Kč	26 065 832 Kč	25 449 263 Kč	260 451 Kč
Náklady užívání stavby	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	31 147 Kč
CF	-12 576 905 Kč	-1 233 930 Kč	-1 405 237 Kč	-1 976 717 Kč	-13 427 792 Kč	-17 811 309 Kč	-13 981 917 Kč	104 928 429 Kč
Kumulované CF	-12 576 905 Kč	-13 810 834 Kč	-15 216 072 Kč	-17 192 789 Kč	-30 620 580 Kč	-48 431 889 Kč	-62 413 806 Kč	42 514 623 Kč
Diskontované CF	-11 645 282 Kč	-1 057 896 Kč	-1 115 523 Kč	-1 452 946 Kč	-9 138 729 Kč	-11 224 146 Kč	-8 158 314 Kč	56 689 565 Kč
Kumulované DCF	-11 645 282 Kč	-12 703 178 Kč	-13 818 701 Kč	-15 271 647 Kč	-24 410 376 Kč	-35 634 522 Kč	-43 792 836 Kč	12 896 729 Kč

Požadované zhodnocení	8 %
NPV	12 896 729 Kč
IRR	15,64 %
PI	1,138
Diskontovaná doba návratnosti	8. pololetí

V druhé části tabulky bylo vypočítáno pomocí dynamických metod vyhodnocení efektivity investic, které zahrnují časovou hodnotu peněz jako jsou čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, index ziskovosti a diskontovaná doba návratnosti.

Čistá současná hodnota (NPV) pro reálný scénář prodeje při požadovaném zhodnocení 8 % za pololetí vychází kladně a to na 12 896 729 Kč bez DPH, což splňuje požadavek požadovaných výnosů. Index ziskovosti (PI) souvisí s čistou současnou hodnotou, která je kladná a to znamená, že index ziskovosti je vyšší než 1, tedy 1,138. Vnitřní výnosové procento (IRR) je pro tento investiční záměr 15,64 % a splňuje kritérium přijatelnosti investora. Diskontovaná doba návratnosti vychází na 8. pololetí, tedy až v posledním období projektu, kdy budou prodány všechny bytové a přidružené prostory a bude doplaceno zbylých 70 % z prodejní ceny.



Obrázek 15: Profil čisté současné hodnoty, vlastní zpracování

Obrázek č. 15 zobrazuje profil čisté současné hodnoty investičního záměru pro reálný scénář. Z grafu lze vyčíst, že v okamžiku, kdy čistá současná hodnota dosáhne hodnoty 0 Kč, tak výnosy z projektu přesně pokrývají požadované zhodnocení, což odpovídá vnitřnímu výnosovému procentu (IRR). Tento projekt splňuje požadované zhodnocení a má vyšší výnosy, než je požadováno.

Hodnota vnitřního výnosového procenta dle tabulky č. 18 je 15,64 % a je také zobrazena na obrázku č. 15, kde je zřejmé, že pro tuto hodnotu je čistá současná hodnota rovna 0 Kč. Z obrázku č. 15 lze také zjistit, že při požadovaném zhodnocení 8 % se čistá současná hodnota rovná 12 896 729 Kč bez DPH.

Investiční záměr tak splňuje hned několik kritérií přijatelnosti z kapitoly 2.1.3 Kritéria přijatelnosti investičního projektu. Index ziskovosti je vyšší než 1, čistá současná hodnota je větší než 0 Kč a výnosnost projektu je minimálně 11 % za pololetí.

2.8 Analýza citlivosti

Pomocí analýzy citlivosti budou zkoumány faktory, které by mohly negativně ovlivnit skutečné příjmy a výdaje investičního záměru. Bude zjišťováno, zdali projekt splňuje kritéria přijatelnosti projektu při těchto negativních vlivech jako je snížení prodejní ceny všech bytových a přidružených prostor o 10 %, zvýšení všech nákladů spojených s realizací investičního záměru o 10 %, nebo pesimistický scénář prodeje bytových a přidružených prostor. Analýza citlivosti bude zpracována pro cash flow pro efektivnost před zdaněním bez DPH bez vlivu financování.

Pokles prodejní ceny o 10 %

Prvním scénářem je pokles prodejní ceny o 10 %, zatímco všechny ostatní veličiny zůstávají nezměněné. Z následující tabulky č. 19 lze vyčíst, že čistá současná hodnota (NPV) by byla kladná a rovnala by se 5 271 055 Kč při požadovaném zhodnocení 8 %. Index ziskovosti by byl větší než 1, a to 1,056. Vnitřní výnosové procento by kleslo na hodnotu 11,32 % a diskontovaná doba návratnosti by vycházela na 8. pololetí.

Tabulka 19: Analýza citlivosti – snížení prodejní ceny o 10 %, vlastní zpracování

Fáze projektu	Předinvestiční	Investiční						Provozní
Pololetí	1	2	3	4	5	6	7	8
Kladné peněžní toky								
Příjmy z prodejů	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	9 940 178 Kč	7 429 071 Kč	10 320 611 Kč	94 698 024 Kč
Záporné peněžní toky								
Náklady na pořízení stavby	12 576 905 Kč	1 233 930 Kč	1 405 237 Kč	1 976 717 Kč	24 472 434 Kč	26 065 832 Kč	25 449 263 Kč	260 451 Kč
Náklady užívání stavby	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	31 147 Kč
CF	-12 576 905 Kč	-1 233 930 Kč	-1 405 237 Kč	-1 976 717 Kč	-14 532 256 Kč	-18 636 761 Kč	-15 128 651 Kč	94 406 427 Kč
Kumulované CF	-12 576 905 Kč	-13 810 834 Kč	-15 216 072 Kč	-17 192 789 Kč	-31 725 045 Kč	-50 361 806 Kč	-65 490 457 Kč	28 915 970 Kč
Diskontované CF	-11 645 282 Kč	-1 057 896 Kč	-1 115 523 Kč	-1 452 946 Kč	-9 890 409 Kč	-11 744 321 Kč	-8 827 423 Kč	51 004 855 Kč
Kumulované DCF	-11 645 282 Kč	-12 703 178 Kč	-13 818 701 Kč	-15 271 647 Kč	-25 162 056 Kč	-36 906 377 Kč	-45 733 799 Kč	5 271 055 Kč

Požadované zhodnocení	8 %
NPV	5 271 055 Kč
IRR	11,32 %
PI	1,056
Diskontovaná doba návratnosti	8. pololetí

Pokud se tabulka č. 19 porovná s tabulkou č. 18, lze zjistit, že všechny hodnoty až na diskontovanou dobu návratnosti, která zůstává stejná, se liší. I přesto ale tento scénář splňuje kritéria přijatelnosti požadovaného zhodnocení investice, avšak už je velmi blízko hranici, kdy jedno toto kritérium nesplní, neboť je požadována výnosnost 11 % za pololetí a při tomto faktoru by dosáhl 11,32 % za pololetí.

Zvýšení nákladů o 10 %

Následující tabulka č. 20 zobrazuje cash flow projektu, kde došlo k navýšení nákladů na pořízení stavby a nákladů užívání stavby o 10 % a příjmy zůstaly zachovány. Při požadovaném zhodnocení 8 % by čistá současná hodnota (NPV) stále vycházela kladná, a to 6 560 728 Kč. Index ziskovosti (PI) by činil 1,064 a vnitřní výnosové procento (IRR) by kleslo na hodnotu 11,73 %. Diskontovaná doba návratnosti by se nelišila a stále by vycházela na 8. pololetí.

Tabulka 20: Analýza citlivosti – zvýšení nákladů o 10 %, vlastní zpracování

Fáze projektu	Předinvestiční	Investiční						Provozní
Pololetí	1	2	3	4	5	6	7	8
Kladné peněžní toky								
Příjmy z prodeje	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	11 044 643 Kč	8 254 523 Kč	11 467 346 Kč	105 220 027 Kč
Záporné peněžní toky								
Náklady na pořízení stavby	13 834 595 Kč	1 357 323 Kč	1 545 761 Kč	2 174 389 Kč	26 919 678 Kč	28 672 415 Kč	27 994 189 Kč	286 496 Kč
Náklady užívání stavby	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	34 262 Kč
CF	-13 834 595 Kč	-1 357 323 Kč	-1 545 761 Kč	-2 174 389 Kč	-15 875 035 Kč	-20 417 892 Kč	-16 526 843 Kč	104 899 269 Kč
Kumulované CF	-13 834 595 Kč	-15 191 918 Kč	-16 737 679 Kč	-18 912 068 Kč	-34 787 103 Kč	-55 204 995 Kč	-71 731 838 Kč	33 167 432 Kč
Diskontované CF	-12 809 810 Kč	-1 163 685 Kč	-1 227 075 Kč	-1 598 241 Kč	-10 804 282 Kč	-12 866 735 Kč	-9 643 254 Kč	56 673 811 Kč
Kumulované DCF	-12 809 810 Kč	-13 973 496 Kč	-15 200 571 Kč	-16 798 811 Kč	-27 603 093 Kč	-40 469 829 Kč	-50 113 083 Kč	6 560 728 Kč

Požadované zhodnocení	8 %
NPV	6 560 728 Kč
IRR	11,73 %
PI	1,064
Diskontovaná doba návratnosti	8. pololetí

Zvýšení nákladů by tedy snížilo ziskovost projektu, ale stále dochází ke splnění všech kritérií přijatelnosti a projekt by bylo možné realizovat.

Pesimistický scénář prodeje bytových a přidružených prostor

Posledním scénářem je pesimistický scénář prodeje bytových a přidružených prostor, kde posuzovaným faktorem analýzy citlivosti je změna příjmů způsobená pomalejším prodejem bytových jednotek. Pesimistickým scénářem je zde myšlen takový scénář, při kterém bude během výstavby projektu prodáno pouze 50 % bytových a přidružených prostor a zbylých 50 % bude prodáno až po dokončení výstavby investičního záměru.

Náklady na pořízení stavby zůstávají stejné, ale mění se náklady užívání stavby. Náklady užívání stavby musí být vyšší z důvodu většího počtu neprodaných bytů a přidružených prostor v provozní fázi projektu. Náklady na užívání stavby pro pesimistický scénář činí 93 441 Kč bez DPH.

Tabulka č. 21 zobrazuje stanovení výnosů prodeje bytových jednotek při pesimistickém scénáři. Během výstavby projektu bude prodáno celkem 9 bytů a zbylých 9 bytů bude prodáno až po dokončení výstavby investičního záměru. Z tabulky lze vyčíst jednotlivé výnosy za daná pololetí bez DPH.

Tabulka 21: Stanovení výnosů prodeje bytových jednotek dle pesimistického scénáře prodeje, vlastní zpracování

Pololetí dle harmonogramu	Dispozice	Číslo bytu	Cena jednotky bez DPH	Cena jednotky s DPH	Celkem Kč za pololetí bez DPH
5	1+kk	A0	4 445 212 Kč	5 111 993 Kč	23 744 104 Kč
	3+kk	B1	12 730 391 Kč	14 639 949 Kč	
	2+kk	B8	6 568 502 Kč	7 553 777 Kč	
6	1+1	A3	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč	16 227 352 Kč
	1+kk	B10	5 163 180 Kč	5 937 657 Kč	
	1+kk	B7	5 155 980 Kč	5 929 377 Kč	
7	1+kk	B2	5 103 676 Kč	5 869 228 Kč	14 450 905 Kč
	1+kk	A2	4 040 078 Kč	4 646 090 Kč	
	1+kk	B3	5 307 150 Kč	6 103 223 Kč	
8	1+1	A4	5 908 193 Kč	6 794 421 Kč	74 364 178 Kč
	3+kk	B13	10 211 436 Kč	11 743 151 Kč	
	3+kk	B9	8 390 240 Kč	9 648 776 Kč	
	1+kk	A1	4 006 317 Kč	4 607 265 Kč	
	1+kk	B5	4 805 330 Kč	5 526 129 Kč	
	3+kk	B6	8 811 164 Kč	10 132 838 Kč	
	3+kk	B11	8 852 125 Kč	10 179 944 Kč	
	3+kk	B12	10 087 645 Kč	11 600 792 Kč	
3+kk	B4	13 291 729 Kč	15 285 489 Kč		
Celkem			128 786 539 Kč	148 104 519 Kč	128 786 539 Kč

Z tabulky č. 22 lze vyčíst výnosy z prodeje garážových stání při pesimistickém scénáři prodeje, kdy bude během výstavby investičního záměru prodáno celkem 9 garážových stání a zbylých 9 po dokončení výstavby projektu.

Tabulka 22: Stanovení výnosů z prodeje garážových stání dle pesimistického scénáře, vlastní zpracování

Pololetí dle harmonogramu	Počet garážových stání	Cena 1 garážového stání bez DPH	Cena všech garážových stání bez DPH	Cena všech garážových stání s DPH
5	3	400 000 Kč	1 200 000 Kč	1 380 000 Kč
6	3	400 000 Kč	1 200 000 Kč	1 380 000 Kč
7	3	400 000 Kč	1 200 000 Kč	1 380 000 Kč
8	9	400 000 Kč	3 600 000 Kč	4 140 000 Kč

Výnosy, které jsou stanoveny v předchozích dvou tabulkách, se nyní převedou na příjmy v jednotlivých pololetích. To bude provedeno úplně stejným způsobem jako při reálném scénáři. Opět se bude uvažovat rezervační záloha 30 % z prodejní ceny při koupi prostoru během výstavby investičního záměru a doplatek 70 % po dokončení projektu. Pokud bude bytový či přidružený prostor prodán po dokončení projektu bude uhrazeno 100 % z prodejní ceny.

Tabulka 23: Přehled příjmů z prodeje v jednotlivých pololetích dle pesimistického scénáře, vlastní zpracování

Fáze projektu	Výstavba projektu			Doprodej
Pololetí	5	6	7	8
Očekávaný příjem z prodeje	24 944 104 Kč	17 427 352 Kč	15 650 905 Kč	77 964 178 Kč
Rezervační záloha (30 %)	7 483 231 Kč	5 228 206 Kč	4 695 271 Kč	23 389 253 Kč
Doplatek (70 %)	0 Kč	0 Kč	0 Kč	95 190 577 Kč
Celkové příjmy za pololetí bez DPH	7 483 231 Kč	5 228 206 Kč	4 695 271 Kč	118 579 830 Kč

Tabulka č. 24 zobrazuje cash flow pesimistického scénáře prodeje. Při tomto scénáři by došlo ke snížení čisté současné hodnoty (NPV) na 11 798 590 Kč při požadovaném zhodnocení 8 %, indexu ziskovosti (PI) na 1,126 a vnitřního výnosového procenta (IRR) na 14,57 %. Diskontovaná doba návratnosti by stále vycházela na 8. pololetí.

Tabulka 24: Analýza citlivosti – pesimistický scénář prodeje, vlastní zpracování

Fáze projektu	Předinvestiční	Investiční						Provozní
Pololetí	1	2	3	4	5	6	7	8
Kladné peněžní toky								
Příjmy z prodeje	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	7 483 231 Kč	5 228 206 Kč	4 695 271 Kč	118 579 830 Kč
Záporné peněžní toky								
Náklady na pořízení stavby	12 576 905 Kč	1 233 930 Kč	1 405 237 Kč	1 976 717 Kč	24 472 434 Kč	26 065 832 Kč	25 449 263 Kč	260 451 Kč
Náklady užívání stavby	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	93 441 Kč
CF	-12 576 905 Kč	-1 233 930 Kč	-1 405 237 Kč	-1 976 717 Kč	-16 989 203 Kč	-20 837 626 Kč	-20 753 991 Kč	118 225 939 Kč
Kumulované CF	-12 576 905 Kč	-13 810 834 Kč	-15 216 072 Kč	-17 192 789 Kč	-34 181 992 Kč	-55 019 618 Kč	-75 773 610 Kč	42 452 330 Kč
Diskontované CF	-11 645 282 Kč	-1 057 896 Kč	-1 115 523 Kč	-1 452 946 Kč	-11 562 566 Kč	-13 131 239 Kč	-12 109 755 Kč	63 873 796 Kč
Kumulované DCF	-11 645 282 Kč	-12 703 178 Kč	-13 818 701 Kč	-15 271 647 Kč	-26 834 213 Kč	-39 965 452 Kč	-52 075 207 Kč	11 798 590 Kč

Požadované zhodnocení	8 %
NPV	11 798 590 Kč
IRR	14,57 %
PI	1,126
Diskontovaná doba návratnosti	8. pololetí

Největší vliv na investiční záměr dle analýzy citlivosti má pokles prodejní ceny bytových a přidružených prostor o 10 %. Nejmenší vliv má pesimistický scénář prodeje, u kterého se hodnoty oproti reálnému scénáři o tolik neliší. U všech tří faktorů by projekt stále splňoval všechna kritéria přijatelnosti a mohl by i přes negativní vlivy být realizován.

2.9 Shrnutí a doporučení

V kapitole 2.5 Výnosy byly stanoveny výnosy projektu, které se skládají z prodeje garážových a bytových jednotek. Byla zde stanovena průměrná cena bytových jednotek na 115 336 Kč za m² bez DPH a dále průměrná cena garážových stání, která se rovná 400 000 Kč bez DPH. Průměrná prodejní cena všech prostor, které jsou určeny k prodeji, není vyšší o více než 10 % oproti průměrné prodejní ceně konkurenčních projektů, a je tak splněno první kritérium přijatelnosti.

V kapitole 2.7.4 Cash flow projektu a vyhodnocení efektivnosti bylo podle reálného scénáře sestaveno cash flow projektu a dále bylo vypočítáno podle dynamických metod vyhodnocení efektivnosti investic projektu. Čistá současná hodnota (NPV) pro reálný scénář prodeje při požadovaném zhodnocení 8 % za pololetí vychází kladně, a to na 12 896 729 Kč bez DPH a index ziskovosti (PI) je vyšší než 1, tedy 1,138. Vnitřní výnosové procento (IRR) se rovná pro tento investiční záměr 15,64 %. Diskontovaná doba návratnosti vychází na 8. pololetí. Z těchto dat bylo splněno kritérium přijatelnosti minimálního požadovaného zhodnocení investice, které má být minimálně 11 % za pololetí a dále kritérium přijatelnosti, aby index ziskovosti byl vyšší než 1 a zároveň čistá současná hodnota byla vyšší než 0 při požadovaném zhodnocení 8 %.

V kapitole 2.8 Analýza citlivosti byly zkoumány faktory, které by mohly negativně ovlivnit skutečné příjmy a výdaje investičního záměru. Byly zkoumány negativní vlivy jako snížení prodejní ceny všech bytových a přidružených prostor o 10 %, zvýšení všech nákladů spojených s realizací investičního záměru o 10 %, nebo pesimistický scénář prodeje bytových a přidružených prostor. Kritéria přijatelnosti projekt splnil i při těchto negativních vlivech.

Z těchto dat lze tedy investorovi výstavbový projekt s názvem Rezidence Vysočanská Vyhlídka, který se nachází ve Vysočanech v Praze 9, doporučit k podrobnějšímu zpracování a případné realizaci.

Závěr

Posuzovaný stavební pozemek se nachází v ulici Vysočanská v Praze 9 a neobsahuje žádná věcná břemena a je vhodný pro realizaci výstavbového projektu. Investiční záměr se zabývá výstavbou bytového domu o 6 podlažích, z nichž 5 podlaží je určeno k bydlení a 1 podzemní podlaží obsahuje garážová stání. Bytový dům disponuje 18 samostatnými bytovými jednotkami o různých dispozicích včetně sklepních kójí a 18 garážovými stáními.

Investiční záměr je situován ve Vysočanech v Praze 9 v ulici Vysočanská. Lokalita zahrnuje základní občanskou vybavenost jako jsou mateřské, základní a střední školy či gymnázia, restaurace, kavárny a obchody s potravinami. V docházkové vzdálenosti se nachází i několik parků. Lokalita dále nabízí kvalitní dopravní dostupnost, která umožňuje rychlé spojení jak do centra Prahy, tak i do okolní přírody a dalších pražských částí. Žádná závažná omezení se v místě projektu nenachází, a proto je lokalita vhodná pro výstavbu bytového domu.

Analýza širšího okolí řešila problematiku makroekonomického okolí investičního záměru v oblasti Prahy. Bylo nutné provést analýzu širšího okolí investičního záměru zejména v souvislosti s vývojem počtu obyvatel a jejich příjmů, počtu dokončených bytů a zjištění prodejní ceny za m² podlahové plochy bytové jednotky. U ukazatele vývoje počtu obyvatel byl zjištěn každoroční přírůstek obyvatel a průměrná měsíční mzda má od roku 2016 stále rostoucí tendenci, proto lze oba tyto ukazatele hodnotit pozitivně. Ze srovnání počtu dokončených bytů s ročním přírůstkem počtu obyvatel bylo patrné, že počet dokončených bytů je dostatečný. Negativní vliv pro investiční záměr má tedy konkurence, která je v Praze podle dat vyšší. Průměrná prodejní cena za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky každým rokem vzrůstá. Rostoucí prodejní cena a výše úrokových sazeb vedly k poklesu počtu prodaných bytů v posledním roce. Z tohoto makroekonomického ukazatele bylo zjištěno, že vývoj prodejní ceny za 1 m² ve srovnání s průměrnou hrubou měsíční mzdou působí spíše negativně. Makroekonomické ukazatele působí jak pozitivně, tak i negativně na realizaci investičního záměru, ovšem v aktuální situaci, kdy stále probíhá válka na Ukrajině, není zřejmé, jak se tyto ukazatele budou dále měnit a jaký bude jejich vývoj.

Dle analýzy konkurenčního okolí byly v lokalitě Vysočany nalezeny 4 developerské projekty, které byly buď ve výstavbě, nebo již dokončené. Developerské projekty, které byly nedávno dokončené měly rozprodáno více než 80 % všech bytových jednotek a developerské projekty ve výstavbě měly rozprodáno zhruba 30 % všech bytových jednotek. Průměrná prodejní cena developerských projektů za 1 m² podlahové plochy bytové jednotky činí 112 537 Kč bez DPH.

Celkové náklady spojené s realizací výstavbového projektu se skládají z nákladů na pořízení stavby a nákladů užívání stavby. Náklady na pořízení stavby byly stanoveny na 93 440 768 Kč bez DPH. Do nákladů na pořízení stavby patří výstavba nových objektů, náklady na umístění stavby, nákup pozemku, rezerva a další. Náklady užívání stavby se pro celý bytový objekt rovnají 186 882 Kč bez DPH. Do těchto nákladů patří náklady na pojištění bytových jednotek a společných prostor, náklady na ostrahu a bezpečnost bytového domu, náklady na osvětlení neprodaných jednotek pro účely prohlídek a další.

Scénář prodeje bytových jednotek a přidružených prostor byl stanoven na základě dat z konkurenčních projektů a to tak, že dojde k prodeji 85 % bytových a přidružených prostor již během fáze výstavby a zbylých 15 % všech prostor bude prodáno do 6 měsíců od dokončení výstavby. Celkové očekávané výnosy projektu jsou rovny 135 986 539 Kč bez DPH. Výnosy zahrnují prodej bytových jednotek, které jsou rovny 128 786 539 Kč bez DPH, v jejichž ceně jsou zahrnuty i sklepní kóje, a prodej garážových stání, které činí 7 200 000 Kč bez DPH. Průměrná prodejní cena výstavbového projektu za 1 m² podlahové plochy bytu činí 115 336 Kč bez DPH.

Na základě kladných a záporných peněžních toků bylo sestaveno cash flow pro efektivnost projektu před zdaněním a bez vlivu financování, které bylo rozděleno do 8 pololetních intervalů. Čistá současná hodnota je rovna hodnotě 12 896 729 Kč pro požadované zhodnocení 8 %, vnitřní výnosové procento vychází na 15,64 % za pololetí a index ziskovosti je roven 1,138. Diskontovaná doba návratnosti vychází na 8. pololetí, tedy až na konečnou fázi projektu. Investiční záměr tak splňuje kritéria přijatelnosti.

Analýza citlivosti prokázala, že developerský projekt vyhoví i při negativních vlivech jako je snížení prodejní ceny o 10 %, zvýšení nákladů o 10 %, nebo při pesimistickém scénáři prodeje bytových a přidružených prostor. Největší vliv na ziskovost projektu by mělo snížení prodejní ceny o 10 %, ale i přesto by investiční záměr splňoval kritéria přijatelnosti.

Pro stanovení kladného rozhodnutí o výstavbě bytového domu bylo požadováno splnění všech kritérií přijatelnosti, které byly stanoveny v kapitole 2.1.3 Kritéria přijatelnosti investičního projektu. Průměrná prodejní cena bytových jednotek za 1 m² činí 115 336 Kč bez DPH a průměrná prodejní cena garážových stání činí 400 000 Kč bez DPH. Průměrná prodejní cena všech prostor není vyšší o více než 10 % oproti průměrné prodejní ceně konkurenčních projektů, a je tak splněno první kritérium přijatelnosti. Další kritérium minimálního požadovaného zhodnocení investice 11 % za pololetí bylo splněno a bylo překročeno na hodnotu 15,64 %. Posledním kritériem přijatelnosti bylo, aby index ziskovosti byl vyšší než 1 a čistá současná hodnota byla vyšší než 0 při požadovaném zhodnocení 8 %. Toto kritérium bylo také splněno a překročeno u indexu ziskovosti na hodnotu 1,138 a u čisté současné hodnoty na hodnotu 12 896 729 Kč při požadovaném zhodnocení.

Posuzovaný projekt splnil všechna kritéria přijatelnosti stanovená investorem. Kritéria přijatelnosti projekt splnil i při negativních vlivech, které byly řešeny v analýze citlivosti. Na základě všech provedených zkoumání, která byla učiněna v rámci praktické části bakalářské práce, lze tedy investiční záměr doporučit investorovi pro realizování.

Bibliografie

- (1) SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualizované a doplněné vydání. Příbram: Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-7528-9.
- (2) SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.
- (3) PEISER, R. a A. FREJ. *Professional Real Estate Development: The ULI Guide to the Business, Second Edition*. 2nd ed. Washington D.C.: Urban Land Institute, 2003. ISBN 0874208947.
- (4) Český statistický úřad. In: *Český statistický úřad* [online]. 2023 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace
- (5) TOMÁNKOVÁ, J. a D. ČÁPOVÁ. *Management staveb*. Vyd. 1. Praha: FinEco, 2013. ISBN isbn978-80-86590-12-7.
- (6) FOTR, J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
- (7) SVOZILOVÁ, A. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0075-0.
- (8) PROSTĚJOVSKÁ, Z. *Management výstavbových projektů*. Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2008. ISBN 978-80-01-04142-0.
- (9) SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, R., S. VITÁSEK, L. BROŽOVÁ a I. STŘELCOVÁ. *Oceňování staveb*. Vydání: první. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2020. ISBN 978-80-01-06748-2.
- (10) Český statistický úřad. In: *Český statistický úřad* [online]. 2023 [cit. 2023-03-21]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/rso/obestaveny-prostor-stavebniho-objektu-ruian>
- (11) RYŠAVÁ, L. *Analýza nákladů životního cyklu* [online]. In: . Praha 6, 2018 [cit. 2023-03-22]. Dostupné z: http://www.conference-cm.com/podklady/history4/Prispevky/prispevek_Rysava.pdf
- (12) SIEBER, P. Studie proveditelnosti metodická příručka. In: *Ministerstvo pro místní rozvoj* [online]. 2004 [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://www.dotaceu.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti.pdf>

- (13) Doba návratnosti (Payback Period). In: *Management Mania* [online]. Wilmington [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/doba-navratnosti>
- (14) Čistá současná hodnota. In: *Management Mania* [online]. Wilmington, 2017 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cista-soucasna-hodnota>
- (15) Vnitřní výnosové procento. In: *Management Mania* [online]. Wilmington, 2015 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/vnitri-vynosove-procento>
- (16) KORECKÝ, M. a V. TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.
- (17) FOTR, J. a J. HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5104-7.
- (18) DOLEŽAL, J. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.
- (19) HOME REAL ESTATE S.R.O. *Vysočanská Vyhlídka* [online]. In: . 2022 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <https://vysocanskavyhlidka.cz/>
- (20) HOME REAL ESTATE S.R.O. Plány Podlaží. In: *Vysočanská Vyhlídka* [online]. 2022 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: https://vysocanskavyhlidka.cz/files/Plany_Podlazi_Vysocanska_Vyhlidka.pdf
- (21) HOME REAL ESTATE S.R.O. Technická specifikace. In: *Vysočanská Vyhlídka* [online]. 2022 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: https://vysocanskavyhlidka.cz/files/Technicka_specifikace.pdf
- (22) BAK DEVELOPMENT. O společnosti. In: *BAK development* [online]. 2023 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: <https://bakdevelopment.cz/spolecnost/>
- (23) Mapa Prahy. In: *Mapa Prahy* [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.mapa-prahy.com/mestske-casti-prahy>
- (24) Praha 9 - počet obyvatel. In: *Místopisy* [online]. Valašské Meziříčí, 2023 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/4842/praha-9/pocet-obyvatel/>
- (25) Mapa Prahy. In: *Google* [online]. 2023 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/>
- (26) Český statistický úřad: Počet obyvatel. In: *Český statistický úřad* [online]. 2023 [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xa/pohyb-obyvatelstva-v-hl-m-praze-v-roce-2022>
- (27) Český statistický úřad: Průměrná hrubá mzda v hl. m. Praha. In: *Český statistický úřad* [online]. 2023 [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xa/mzdy-xa>

- (28) Český statistický úřad: Počet dokončených bytů. In: *Český statistický úřad* [online]. 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/bvz_cr
- (29) Průměrná cena za 1 m² bytu. In: *Reality mix* [online]. DALTEN media s.r.o, 1999-2023 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://realitymix.cz/statistika-nemovitosti-graf.php?mesto=19&praha=0&s=byty-prodej-prumerna-cena-za-1m2-bytu>
- (30) Deloitte develop index. In: *Cenová mapa* [online]. Společnost pro Cenové mapy ČR s.r.o., 2023 [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: https://www.cenovamapa.org/Default.aspx?menu=Home_MarketInfo&culture=cze&s=25126FB44D2D5D7B13AF51E2A5CBF712090CE14C
- (31) Praha: prodej nových bytů mezičtvrtletně vzrostl. In: *Remspace* [online]. bicepsdigital., 2023 [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://www.remspace.cz/clanek/praha-prodej-novych-bytu-mezictvrtletne-vzrostl/>
- (32) Vivus Kolbenova II. In: *Vivus* [online]. WebActive s.r.o., 2020 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://vivus.cz/kolbenova2/index.php?lg=cz>
- (33) Čtvrť Emila Kolbena 2. In: *Residential Skanska* [online]. solidpixels. [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: <https://residential.skanska.cz/prodej-bytu-praha-9/ctvrt-emila-kolbena-2>
- (34) Byty Nad Krocínkou. In: *Finep* [online]. FINEP CZ a.s., 2020 [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://www.finep.cz/cs/byty-nad-krocinkou>
- (35) Rezidence Spojovací. In: *Rezidence Spojovací* [online]. Home Portal [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: <https://rezidencespojovaci.cz/>
- (36) Byty na prodej v okolí Vysočany. In: *Sreality* [online]. Seznam.cz, a.s., 1996–2023 [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/hledani/prodej/byty/praha-9?velikost=1%2Bkk,3%2Bkk#x=14.49683600463868&y=50.111623838992706&z=16>
- (37) Honorář za výkony projektových prací a obstaratelských činností. In: *Ceny za projekty* [online]. Symetro s.r.o., 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.cenyzaprojekty.cz/kalkulace/honorarovy-rad>
- (38) BORSKÝ, V. *Studie proveditelnosti investice do bytového domu*. Praha, 2020. Bakalářská práce. ČVUT Praha.
- (39) Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2023. In: *Cenová soustava* [online]. RTS a.s., 2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: https://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2023.html
- (40) Aktualizované příručky. In: *Ústav územního rozvoje* [online]. Meta IT s.r.o., 2023 [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.uur.cz/publikacni-cinnost/aktualizovane-prirucky/>
- (41) Český úřad zeměměřický a katastrální - cenová mapa. In: *Cenová mapa* [online]. 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/cenova-mapa/>
- (42) Český úřad zeměměřický a katastrální. In: *CUZK* [online]. 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vysočanská Vyhlídka (19)	25
Obrázek 2: Vysočanská Vyhlídka (19)	26
Obrázek 3: Plán bytů ve 2.NP (20)	27
Obrázek 4: Mapa občanské vybavenosti a dopravní infrastruktury, vlastní zpracování dle (25)	28
Obrázek 5: Celkový roční přírůstek obyvatel v Praze, vlastní zpracování dle (26).....	30
Obrázek 6: Průměrná hrubá měsíční mzda v hl. m. Praha, vlastní zpracování dle (27)	30
Obrázek 7: Počet dokončených bytů v hl. m. Praha, vlastní zpracování dle (28).....	31
Obrázek 8: Průměrná prodejní cena za 1 m ² bytu v Praze (29)	32
Obrázek 9: Nabídkové ceny nových bytů v Praze ke konci roku 2022 (30).....	32
Obrázek 10: Nabídkové ceny nových bytů v Praze ke konci roku 2018 (30).....	33
Obrázek 11: Vivus Kolbenova II (32).....	34
Obrázek 12: Čtvrť Emila Kolbena 2 (33).....	35
Obrázek 13: Byty Nad Krocínkou (34)	35
Obrázek 14: Rezidence Spojovací (35).....	36
Obrázek 15: Profil čisté současné hodnoty, vlastní zpracování	49

Seznam rovnic

Rovnice 1: Výpočet prosté doby návratnosti.....	21
Rovnice 2: Výpočet diskontované doby návratnosti.....	22
Rovnice 3: Výpočet čisté současné hodnoty.....	22
Rovnice 4: Výpočet vnitřního výnosového procenta.....	23
Rovnice 5: Výpočet indexu ziskovosti.....	23

Seznam tabulek

Tabulka 1: Skladba bytů, vlastní zpracování dle (20).....	26
Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel v Praze od roku 2016, vlastní zpracování dle (26).....	29
Tabulka 3: Shrnutí developerských projektů, vlastní zpracování dle (34), (33), (32), (35).....	36
Tabulka 4: Porovnání cen bytů v lokalitě Vysočany, vlastní zpracování dle (36).....	37
Tabulka 5: Stanovení výnosů z prodeje bytových jednotek, vlastní zpracování	38
Tabulka 6: Stanovení výnosů garážových stání, vlastní zpracování	39
Tabulka 7: Shrnutí celkových výnosů, vlastní zpracování.....	39
Tabulka 8: Výpočet nákladů na projektové a průzkumné práce, vlastní zpracování dle (37) .	40
Tabulka 9: Přehled jednotlivých stavebních objektů, vlastní zpracování	40
Tabulka 10: Stavební objekty a jejich základní rozpočtové náklady, vlastní zpracování dle (39), (40)	41
Tabulka 11: Rekapitulace stavebních objektů, vlastní zpracování	42
Tabulka 12: Stanovení výše nákladů na koupi pozemku, vlastní zpracování dle (41)	43
Tabulka 13: Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby, vlastní zpracování	44
Tabulka 14: Přehled prodaných bytů u konkurenčních projektů, vlastní zpracování dle (32), (33), (34), (35).....	45
Tabulka 15: Stanovení výnosů prodeje bytových jednotek dle scénáře prodeje, vlastní zpracování	46
Tabulka 16: Stanovení výnosů prodeje garážových stání dle scénáře prodeje, vlastní zpracování	46
Tabulka 17: Přehled příjmů z prodeje v jednotlivých pololetích, vlastní zpracování.....	47
Tabulka 18: CF pro efektivnost bez vlivu financování bez DPH před zdaněním, vlastní zpracování	48
Tabulka 19: Analýza citlivosti – snížení prodejní ceny o 10 %, vlastní zpracování.....	50
Tabulka 20: Analýza citlivosti – zvýšení nákladů o 10 %, vlastní zpracování.....	51
Tabulka 21: Stanovení výnosů prodeje bytových jednotek dle pesimistického scénáře prodeje, vlastní zpracování.....	52
Tabulka 22: Stanovení výnosů z prodeje garážových stání dle pesimistického scénáře, vlastní zpracování	52
Tabulka 23: Přehled příjmů z prodeje v jednotlivých pololetích dle pesimistického scénáře, vlastní zpracování.....	53
Tabulka 24: Analýza citlivosti – pesimistický scénář prodeje, vlastní zpracování.....	53

Seznam příloh

Příloha 1: Výpočet průměrné ceny developerských projektů, vlastní zpracování dle (32), (33), (34), (35).....	64
Příloha 2: Harmonogram realizace investičního záměru, vlastní zpracování	65
Příloha 3: Výpis z katastru nemovitostí pro pozemek s parcelním číslem 1636/2 (42).....	66
Příloha 4: Výpis z katastru nemovitostí pro pozemek s parcelním číslem 1637/3 (42).....	67

Přílohy

Příloha 1: Výpočet průměrné ceny developerských projektů, vlastní zpracování dle (32), (33), (34), (35)

Vivus Kolbenova II						
Dispozice	Cena vč. DPH	Podlahová plocha m2	Balkon m2	Terasa m2	Cena za m2 včetně DPH	Cena za m2 bez DPH
1+kk	4 840 000 Kč	35,1	3,2	-	137 892 Kč	117 208 Kč
1+kk	4 862 000 Kč	35,3	3,1	-	137 734 Kč	117 074 Kč
2+kk	6 618 000 Kč	56,1	7,8	-	117 968 Kč	100 273 Kč
2+kk	6 645 000 Kč	56,4	7,8	-	117 819 Kč	100 146 Kč
3+kk	9 220 000 Kč	71,5	15	-	128 951 Kč	109 608 Kč
3+kk	9 645 000 Kč	80	17	-	120 563 Kč	102 478 Kč
Průměrná cena za m2					126 821 Kč	107 798 Kč

Čtvrť Emila Kolbena 2						
Dispozice	Cena vč. DPH	Podlahová plocha m2	Balkon m2	Terasa m2	Cena za m2 včetně DPH	Cena za m2 bez DPH
2+kk	9 464 400 Kč	70,3	4,9	-	134 629 Kč	114 434 Kč
2+kk	9 292 800 Kč	70,3	4,9	-	132 188 Kč	112 360 Kč
4+kk	13 694 880 Kč	105,8	-	25,6	129 441 Kč	110 025 Kč
Průměrná cena za m2					132 086 Kč	112 273 Kč

Nad Krocínkou						
Dispozice	Cena vč. DPH	Podlahová plocha m2	Balkon m2	Terasa m2	Cena za m2 včetně DPH	Cena za m2 bez DPH
1+kk	4 358 444 Kč	27	6,5	-	161 424 Kč	137 210 Kč
1+kk	4 664 001 Kč	26,8	6,5	-	174 030 Kč	147 925 Kč
2+kk	5 879 318 Kč	42,7	6,6	-	137 689 Kč	117 036 Kč
2+kk	6 373 375 Kč	42,6	6,6	-	149 610 Kč	127 168 Kč
3+kk	9 800 184 Kč	83,4	23	-	117 508 Kč	99 882 Kč
3+kk	9 839 821 Kč	78,2	-	47,4	125 829 Kč	106 955 Kč
3+kk	10 526 616 Kč	83	14,9	-	126 827 Kč	107 803 Kč
4+kk	14 121 872 Kč	112,5	24,7	-	125 528 Kč	106 699 Kč
4+kk	14 299 046 Kč	113,4	13,2	-	126 094 Kč	107 180 Kč
Průměrná cena za m2					138 282 Kč	117 540 Kč

Rezidence Spojovací						
Dispozice	Cena vč. DPH	Podlahová plocha m2	Balkon m2	Terasa m2	Cena za m2 včetně DPH	Cena za m2 bez DPH
1+kk	5 790 000 Kč	44,3	5,8	-	130 700 Kč	111 095 Kč
2+kk	9 093 855 Kč	63,6	5,0	-	142 985 Kč	121 537 Kč
2+kk	7 476 840 Kč	49,3	-	56,2	151 660 Kč	128 911 Kč
2+kk	8 972 803 Kč	53,7	-	81,8	167 091 Kč	142 028 Kč
3+kk	12 269 293 Kč	115,7	-	60,9	106 044 Kč	90 137 Kč
3+kk	10 981 543 Kč	87,4	-	46,0	125 647 Kč	106 800 Kč
3+kk	8 985 548 Kč	86,3	4,98	-	104 120 Kč	88 502 Kč
3+kk	11 810 471 Kč	59,0	-	98,21	200 177 Kč	170 151 Kč
Průměrná cena za m2					141 053 Kč	119 895 Kč

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1636/2
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Vysočany [731285]
Číslo LV:	5521
Výměra [m ²]:	150
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Vysočany [490245] ; č. p. 123; objekt k bydlení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 1636/2
Stavební objekt:	č. p. 123
Ulice:	Vysočanská
Adresní místa:	Vysočanská 123/4

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Rezidence Vysočanská Vyhlídka s.r.o., Mařatkova 991/5, Kamýk, 14200 Praha 4	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Zákaz zcizení a zatížení
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

Typ
Závazek neumožnit zápis nového zást. práva namísto starého
Závazek nezajistit zást. pr. ve výhodnějším pořadí nový dluh

Příloha 4: Výpis z katastru nemovitostí pro pozemek s parcelním číslem 1637/3 (42)

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1637/3
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Vysočany [731285]
Číslo LV:	5521
Výměra [m ²]:	953
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Rezidence Vysočanská Vyhlička s.r.o., Mařatkova 991/5, Kamýk, 14200 Praha 4	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
22641	953

Omezení vlastnického práva

Typ
Zákaz zcizení a zatížení
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

Typ
Závazek neumožnit zápis nového zást. práva namísto starého
Závazek nezajistit zást. pr. ve výhodnějším pořadí nový dluh