



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

POSOUZENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI DEVELOPERSKÉHO PROJEKTU

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE DEVELOPMENT PROJECT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jan Hašek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.

BRNO 2023

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav stavební ekonomiky a řízení
Student: **Jan Hašek**
Vedoucí práce: **Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.**
Akademický rok: 2022/23
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: Management stavebnictví

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Posouzení ekonomické efektivity developerského projektu

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

1. Teoretická východiska investičního rozhodování
2. Developerský projekt
3. Studie proveditelnosti
4. Tvorba NCF, výpočet ekonomické efektivity
5. Charakteristika konkrétního developerského projektu
6. Vyhodnocení ekonomické efektivity developerského projektu

Cíle a výstupy bakalářské práce:

Cílem práce je posouzení ekonomické efektivity developerského projektu. Výstupem práce je stanovení finančních CF developerského projektu a posouzení jeho ekonomické efektivity.

Seznam doporučené literatury a podklady:

Korytářová, J. Ekonomika investic, studijní opora VUT FAST, Brno, 2020

Fotr, J., Souček, I. Investiční rozhodování a řízení projektů, Jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů, Grada Publishing a.s., 2010, ISBN: 978-80-247-3293-0

Fotr, J, Švecová, L. Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje, 2. přeprac. vydání, Praha: Ekopress, 2010, ISBN: 9788086929590

Doležal, J. a kol. Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů, Grada Publishing a.s., 2016, ISBN: 8027190665, 9788027190669

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 27. 9. 2022

L. S.

prof. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
vedoucí ústavu

Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá ekonomickou efektivností developerského projektu, která je hodnocena pomocí analýzy cashflow, konkrétně pak za pomoci diskontované doby návratnosti a čistých peněžních toků. V teoretické části je vysvětlena problematika daného jevu a základní pojmy s ním spojené, dále je zde definován podnikatelský záměr, plánování investice a finanční toky developerského projektu. V druhé části je představen projekt samotný a jsou do něj tyto metody aplikovány. Posledním krokem této bakalářské práce je vyhodnocení získaných dat a zjištění ekonomické efektivnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

developerský projekt, studie proveditelnosti, ekonomická efektivnost, cashflow

ABSTRACT

This bachelor thesis critically discusses the economic efficiency of a development project which is evaluated by means of a cash flow analysis, specifically by utilizing discounted payback period and net cash flows. The theoretical part uses research to outline the business plan and the fundamental concepts associated with the economic efficiency, followed by outlining the aims and objectives of the business plan, investment planning, and development project cash flows. The second part of the thesis introduces the actual project proposal and applies the methods discussed in part one. In the last part, this bachelor thesis evaluates the gathered data and determines the level of economic efficiency.

KEY WORDS

development project, feasibility study, economic efficiency, cashflow

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

HAŠEK, Jan. *Posouzení ekonomické efektivnosti developerského projektu* [online]. Brno, 2023 [cit.2023-05-25].Dostupné z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/148389>.

Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Lucie Vaňková.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Posouzení ekonomické efektivity developerského projektu zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 25.05.2023

.....
podpis autora

Jan Hašek

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych v první řadě poděkoval především vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Lucii Vaňkové, Ph.D. za skvělé vedení, nesmírnou ochotu a nespočet cenných odborných rad při tvorbě práce. Za podklady a informace o projektu děkuji firmě RENFIELD s.r.o., z této firmy pak jmenovitě Vojtěchovi Netukovi, za poskytnutí zmíněných materiálů.

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Teoretická východiska investičního rozhodování.....	12
2.1	Druhy investic	12
2.2	Fáze investičního projektu.....	12
2.3	Strategie investičního rozhodování	13
3	Developerský projekt	14
3.1	Developer	14
3.2	Developerské projekty.....	14
3.2.1	Příprava a realizace developerského projektu.....	15
4	Studie proveditelnosti	17
4.1	Popis historie a současný stav projektu.....	17
4.2	Marketing a analýza trhu	17
4.3	Energie a materiálové vstupy spojené s projektem	18
4.4	Umístění projektu	18
4.5	Technické řešení projektu.....	18
4.6	Lidské zdroje	18
4.7	Plán realizace projektu	19
4.8	Ekonomická a finanční analýza.....	19
4.9	Analýza rizik	19
5	Cash flow (CF).....	21
5.1	Diskontované cashflow (DCF)	21
5.2	Náklady projektu	22
5.2.1	Investiční náklady (IC).....	22
5.2.2	Provozní náklady.....	23
5.2.3	Roční odpisy	23
5.2.4	Peněžní toky spojené s likvidací projektu.....	25
5.3	Čisté peněžní toky (NCF).....	26
6	Výpočet ekonomické efektivity.....	27

6.1	Čistá současná hodnota	28
6.2	Prostá doba návratnosti	28
6.3	Vnitřní výnosové procento	29
6.4	Index rentability	29
6.5	Diskontovaná doba návratnosti	30
7	Charakteristika vybraného developerského projektu - administrativní objekt Dukelská.....	31
7.1	Lokalizace stavby	31
7.2	Údaje o stavbě	32
7.2.1	Architektonické řešení objektu	33
7.2.2	Dispozice.....	33
7.2.3	Konstrukční a materiálové řešení.....	33
7.3	Údaje o investorovi	34
7.4	Investiční náklady.....	34
7.4.1	Rekapitulace dílčích rozpočtů	35
8	Výpočet ekonomické efektivnosti daného projektu	37
8.1	Zdroje financování investice	37
8.1.1	Úvěr pro výstavbu.....	38
8.1.2	Investiční úvěr.....	39
8.2	Stanovení výnosů developerského projektu	40
8.2.1	Pronájem prostor	40
8.2.1	Porovnání jednotlivých variant	44
8.3	Náklady spojené s investicí	44
8.4	Výpočet hospodářského výsledku projektu.....	46
8.5	Stanovení hodnoty cashflow	49
8.6	Posouzení efektivnosti pomocí vybraných metod.....	52
8.6.1	Diskontovaná doba návratnosti	52
9	Závěr	56
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	57

SEZNAM TABULEK.....	59
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	61
SEZNAM GRAFŮ.....	61
SEZNAM ZKRATEK.....	62
SEZNAM PŘÍLOH.....	64

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je hodnocení ekonomické efektivity developerského projektu. Cílem práce je poskytnout komplexní přehled o procesu vyhodnocení ekonomické efektivity developerského projektu. V práci budou krok po kroku určeny finanční toky projektu, bude provedena finanční analýza, pomocí příslušných metod zjištěna klíčová rozhodovací kritéria a nakonec bude rozhodnuto o ekonomické efektivity daného developerského projektu.

Developerské projekty představují klíčovou část ekonomiky, s tím, že jejich úspěch závisí na mnoha faktorech. Jedním z nejdůležitějších aspektů je zajištění ekonomické efektivity, což znamená dosažení optimálního poměru mezi náklady a výnosy projektu. V dnešní době, kdy konkurence na trhu stavebnictví a nemovitostí neustále roste, je pro developery klíčové právě již zmíněné provádění analýz a hodnocení před zahájením jakéhokoli projektu.

Práce se bude zaměřovat na dva hlavní aspekty: analýzu nákladů a analýzu výnosů. Analýza nákladů zahrnuje zhodnocení veškerých finančních prostředků, které jsou zapotřebí pro realizaci projektu. Na druhou stranu analýza výnosů se zabývá predikcí a zhodnocením potencionálních zisků, jež může projekt přinést. Zahrnuje příjmy z pronájmu kancelářských prostor, potencionální hodnotu nemovitosti v budoucnosti a další faktory, které ovlivňují výnosovou stránku projektu.

V poslední kapitole bakalářské práce dojde k vyhodnocení ekonomické efektivity za pomoci dvou metod: diskontovaná doba návratnosti (PO) a výpočet čisté současné hodnoty (NPV).

2 Teoretická východiska investičního rozhodování

„Investice ve svém nejširším významu jsou definovány jako obětování jisté současné hodnoty ve prospěch vyšší budoucí nejisté hodnoty.“ [1, str.9]

2.1 Druhy investic

Podle charakteru se investice dělí na:

- a) **nehmotné** – ocenitelná práva, např. know-how, druhy licencí, výdaje na výzkum a vývoj,
- b) **hmotné** – fyzické a věcné investice, které vytvářejí produkční kapacitu podniku, např. nákup budov, strojů, pozemků atd.,
- c) **finanční** – nákup dlouhodobých úvěrových a majetkových cenných papírů, např. akcie, dluhopisy, také dlouhodobé půjčky, které podnik poskytl. [2]

2.2 Fáze investičního projektu

Cílem investičních výstavbových projektů je pořízení dlouhodobého hmotného majetku, který bude zhotoven, užíván, a nakonec zlikvidován. Všechny tyto činnosti jsou zahrnuty v tzv. životním cyklu projektu stavby, který se skládá ze 4 fází. [2]

- fáze předinvestiční
- fáze investiční
- fáze provozní
- fáze likvidační

V předinvestiční fázi dochází k identifikaci problémů a potřeb, kvůli nimž je poté iniciován samostatný investiční záměr. [2]

Náplní investiční fáze je samotná realizace projektu. Uzavírají se potřebné smlouvy, zpracovává se projektová dokumentace, konají se územní a stavební řízení, vybírá se zhotovitel stavby, a nakonec probíhá i vlastní výstavba. Investiční fáze končí kolaudací. Výdaje investiční fáze se dělí na výdaje investiční (projektová dokumentace, průzkumné a geodetické práce, stroje atd.) a neinvestiční (výběrové řízení, marketing, další inženýrská činnost). V průběhu posuzování investičních nákladů je nutné zkoumat, jestli některé výdaje není možné označit jako utopené náklady (Sunk Cost), které se do propočtů CF nezahrnují proto, že byly vynaloženy před investičním rozhodnutím, nebo před rozhodnutím o financování z veřejných zdrojů. Běžně se jedná o náklady spojené s vypracováním studie proveditelnosti. [2], [3]

V provozní fázi je projekt užíván a generuje předem naprojektované příjmy a výdaje. Typy příjmů jsou dány činnostmi, za jakým účelem projekt vznikl. Zde se bude jednat o pronájem vybudovaných kanceláří. Mezi ukázkové výdaje patří výdaje na opravy a údržbu (příp. rekonstrukci či modernizaci), výdaje za energie, marketing nebo mzdy. [2]

V rámci poslední, likvidační, fáze se projekt již neprovozuje a začne se s jeho likvidací. S touto fází jsou spojené poslední příjmy a výdaje, které tvoří tzv. likvidační hodnotu projektu. Ta bývá často záporná, protože výdaje na likvidaci staveb a jejich revitalizaci zastavěných území většinou enormně převyšují možné příjmy s likvidací spojené. [4]

2.3 Strategie investičního rozhodování

Investiční strategii rozhodování je možné popsat jako způsob, jakým chce investor dosáhnout stanovených cílů. Během investování by měl respektovat základní pravidla investování, jedním z nich je magický trojúhelník investování. [7]



Obrázek 1: Magický trojúhelník rozhodování

(zdroj: vlastní zpracování dle [1])

Magický trojúhelník popisuje tři faktory, které ovlivňují investorovo rozhodování: výnos, riziko a likvidita. Investor se snaží najít takovou investici, kterou dosáhne nejvyššího výnosu při nejnižším riziku a nejvyšší likviditě. Podstatou trojúhelníku je ale to, že nikdy nelze dosáhnout vysněného maxima ze všech tří vrcholů zároveň, to znamená, že pokud chce investor dosáhnout co nejvyššího výnosu, musí brát v potaz, že to bude na úkor dalších dvou faktorů, rizika a likvidity. Je na investorovi, který faktor je pro něj ten hlavní, jestli jít cestou nejnižšího rizika, nebo zvolit riskantnější cestu. [7]

3 Developerský projekt

Jednou z možností investičních projektů jsou developerské projekty, které jsou chápány jako podnikatelský záměr, kdy předmětem je výstavba, rekonstrukce či modernizace nemovitosti za účelem jejího pronájmu nebo prodeje. Hlavním znakem developerské činnosti je právě prodej této nemovitosti třetím osobám. Tím pádem je jasné, že za developerský projekt nelze chápat výstavbu či rekonstrukci nemovitosti pro vlastní potřeby či pro potřeby propojených osob. [6]

3.1 Developer

Slovo developer bylo odvozené z anglického slova development, které znamená rozvoj či zdokonalování. Developeři zajišťují realizaci stavebních projektů kompletně. Za developera je možné označit investora projektu, to může být jak fyzická, tak právnická osoba, ten investuje do výstavby nemovitostí (kancelářské budovy, bytové domy, průmyslové budovy a jiné) s cílem projekt zpeněžit. Cíle je možné dosáhnou např. prodejem nebo pronájmem zhotoveného projektu. [7], [8]

Developer není finální investor. Investor má zájem finální projekt vlastnit, nechce ale podstupovat riziko výstavby. Developer je hlavně koordinátor a zprostředkovatel dodávaných služeb. [8]

Ve většině případů jsou developerské projekty realizovány spojením více právnických nebo fyzických osob. Mimo developera to může být zhotovitel stavby, projektant, architekt, právníci, banky, projektoví manažeři a mnoho dalších. [7], [9]

3.2 Developerské projekty

Jsou dva hlavní důvody výstavby developerských projektů, buď na objednávku klienta, zde řadíme např. obchodní centra, nebo pak za účelem investice s plánovaným finančním zhodnocením, sem nejčastěji patří bytové domy či lokality, na kterých vyrůstají tzv. satelitní městečka. [7]

Developerské projekty je možné rozdělit na dva druhy:

- jednorázové projekty,
- city development. [7]

Do oblasti jednorázových projektů patří již dříve zmíněné výstavby nákupních center, bytových domů, kancelářských prostor apod. [7]

Předmětem city developmentu je zaměření se na výstavbu městských částí, ne pouze jednotlivých objektů. Ve fázi plánování se klade velký důraz na budoucí výstavbu tak, aby zohledňovala charakter krajiny, navazovala na současnou zástavbu, dále se klade důraz na zajištění komfortu pro budoucí obyvatele a co nejlepší občanské vybavenosti v nově budovaných čtvrtích. Hlavními faktory jsou např. kulturní a sportovní vyžití,

přítomnost škol, zdravotních zařízení, obchodů, restaurací, služeb obecně a v neposlední řadě se klade důraz na dobrou dopravní dostupnost. [7]

3.2.1 Příprava a realizace developerského projektu

U každého developerského projektu je vyžadováno mnoho plánování, úsilí a příprav. Začátkem bývá výběr místa, následuje stavebně-právní proces až po finální výstavbu a dokončení. [10]

Výběr místa

- Rozhodujícím faktorem zde bývá vzhled lokality a okolí, občanská vybavenost, dopravní dostupnost a také cena.
- Důležitý je zájem o danou lokalitu.
- Pro možné místo výstavby bývá zpracovávána ekonomická rozvaha a kompletní posouzení. [10]

Výběr architekta

- Řešení architektonické stránky těchto projektů je výrazně ovlivněno úřady a územním plánem města.
- U některých projektů se může finančně podílet také město a stát se tak investorem vybraných částí projektu, nejčastěji se v těchto případech jedná o části, které jsou důležité pro veřejný život. [7]

Stavebně-právní procesy schvalování stavby

- Zde se vytváří potřebná projektová dokumentace k územnímu řízení, je zde potřeba komunikovat s úřady a zajistit vyjádření orgánů státní správy. [7]
- Zpracovaná projektová dokumentace se dále použije pro vydání stavebního povolení, v těchto případech se může jednat o zdlouhavou cestu z pohledu legalizace nové výstavby, protože k výstavbě se kromě dotčených orgánů mohou vyjádřit také další subjekty, a to především účastníci správního řízení, kteří mohou k výstavbě dávat různé námítky a připomínky, které se pak musejí úřední cestou posoudit. [7]

Financování

- Každý developer své projekty financuje jiným způsobem, záleží, jaký má finanční základ a co si může dovolit, u velkých developerských firem bývá možnost vlastního financování, zatímco u malých, lépe řečeno začínajících firem, bývá nejčastější kombinace vlastních zdrojů s úvěrem. [7]
- Existuje několik druhů úvěrů. Dělí se dle doby splatnosti na krátkodobé (se splatností do 1 roku), střednědobé (splatnost 5 let) a dlouhodobé (splatnost delší než 5 let). Dále pak dle způsobu splácení na úroky s konstantní anuitou a úroky

s rostoucí anuitou. Při financování developerských projektů se nejčastěji používají dlouhodobé úvěry. [11]

- Financování z cizích zdrojů jako jsou bankovní úvěry, může přinést nespočet výhod. Patří sem například získání dostatečných finančních prostředků pro realizaci projektu, efektivní využití kapitálu společnosti a rozložení nákladů na dlouhodobé období. Nicméně s výhodami přichází ruku v ruce i nevýhody, neboli rizika. Těmi jsou například závazky vůči věřitelům, úroková rizika spojená se změnami úrokových sazeb a ztráta kontroly nad projektem v případě nesplácení úvěru.[11]
- Vzhledem k častému financování developerských projektů pomocí úvěrů je zde zapotřebí zmínit také úrokovou sazbu, která se skládá ze dvou částí:
 - 3M Pribor (Prague InterBank Offered Rate) – úroková sazba, která se používá v bankovním prostředí v České republice. Jedná se o referenční sazbu, s kterou by si mezi sebou banky na trhu nabízely peněžní prostředky.
 - Přirážka, neboli marže – ta zohledňuje riziko, náklady a ziskovost poskytovatele úvěru. [11]

Výstavba

- Obvykle probíhá ve dvou fázích, nejprve výstavba technické infrastruktury, poté až samotná budova.
- Probíhají výběrová řízení, z kterých si developeri vybírají dodavatelské stavební firmy, na ty pak v průběhu výstavby dohlíží.
- Prodej vystavěných prostor probíhá ještě před dokončením stavby, výnosu z projektu se dosahuje až po jeho úplném dokončení. [7]

4 Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti slouží nejen k posouzení možné realizace projektu a z hlediska finančního k zhodnocení efektivnosti potenciálně vložených prostředků, ale zároveň je i hlavním nástrojem samotného projektového řízení. Z těchto požadavků vzniká dokument, jenž souhrnně popisuje investiční záměr. Účelem tohoto dokumentu je zhodnocení všech realizačních alternativ a posouzení realizovatelnosti daného investičního projektu, dále se pak pomocí této studie vyhodnotí samotné investiční rozhodnutí. Obvykle studii proveditelnosti tvoří tyto části:

- popis historie a současný stav projektu,
- marketing a analýza trhu,
- energie a materiálové vstupy spojené s projektem,
- umístění projektu,
- technická řešení projektu,
- lidské zdroje spojené s projektem,
- plán realizace projektu,
- ekonomická a finanční analýza,
- analýza rizik,
- závěrečné hodnocení.

Všechny tyto části na sebe obsahově navzájem navazují, z čehož vyplývá, že není možné řešit jednotlivé kapitoly individuálně. Nové znalosti získané v jednotlivých kapitolách mohou výrazně ovlivnit výsledky v kapitolách jiných, jedná se zde tedy o proces postupného zpřesňování. [1], [4], [12]

4.1 Popis historie a současný stav projektu

Měly by zde být řečeny údaje o zadavateli a zpracovateli studie. Obsahem této části je hlavně definování uspokojovaných potřeb, analýza účinků a vlivu na socioekonomickou sféru, analýza výchozí situace a nakonec vytyčení samotných cílů projektu. [4], [12]

4.2 Marketing a analýza trhu

V kapitole marketing a analýza trhu se hodnocením veřejného sektoru odpovídá na otázky: Kdo bude tímto projektem ovlivněn? Komu prospěje? A komu případně uškodí? Data na tuto analýzu je možno získat z již existujících zdrojů, anebo z nového šetření speciálně pro tuto studii. Může to být dotazník, pozorování nebo průzkum. Data se pak pomocí tzv. analýz strategického charakteru (SLEPTE, SWOT, apod.) dále zpracovávají.

Z marketingového pohledu se pak probírá cenová a výrobová politika, podpora prodeje a distribuční kanály. Tyto marketingové kroky se ale používají předně u podnikatelských projektů, u veřejných se neřeší. [1], [4]

4.3 Energie a materiálové vstupy spojené s projektem

Zde se zabýváme zejména materiály a vstupy pro projekty především materiálové podoby. Ty tvoří velkou část celkových výrobních nákladů, takže je zapotřebí věnovat jim značnou pozornost. Mezi nejdůležitější hlediska řadíme především:

- cenová rizika,
- míru rizik,
- dostupnost,
- možnost substituce,
- kvalitu,
- vzdálenost zdrojů. [1], [12]

4.4 Umístění projektu

Vhodně vybrané místo je velice důležité pro celý projekt. Je zde potřeba zvážit druh podnikání. Jedná-li se o např. továrnu, tak tu můžeme umístit na okraj města, do průmyslové zóny. Naopak kanceláře nebo restauraci budeme spíše umísťovat do lokalit s lepší dostupností. Geografické podmínky (hranice pozemku) jsou součástí této studie, stejně jako popis místní infrastruktury (inženýrské sítě, dopravní spojení), náklady na pořízení pozemku a náklady s tím spojené a dále pak také zhodnocení dopadu na životní prostředí, jak při průběhu výstavby, tak i v provozu. [12], [13]

4.5 Technické řešení projektu

V této části se ve studii proveditelnosti popisují stavební a technologické části projektu. V technologické části jsou popsány použité technologie a stroje, dále pak odhad investičních a provozních nákladů a v neposlední řadě také definování potřebných zdrojů (energie, suroviny, pracovníci).

Ve stavební části jsou obsáhnuty hlavně informace o chystaných stavebních objektech (architektonické studie apod.), na základě databáze jednotkových cen se zde odhadují investiční náklady a náklady na provoz, údržbu a opravy. [4], [12], [14]

4.6 Lidské zdroje

Správná volba lidských zdrojů je stěžejní kapitolou pro bezproblémové fungování projektu, je potřeba si definovat počet pracovních míst a kvalitativní požadavky na ně. Je potřeba brát v potaz nabídku a poptávku pracovníků v dané lokalitě. Poté potřebujeme určit dle, jakých kritérií budeme pracovníky nabírat, posoudit potřebu možného zvyšování jejich kvalifikace a dále pak určit výši mzdových nákladů (variabilní × fixní) a povinné obvody s nimi spojené. [12], [14]

4.7 Plán realizace projektu

Tento plán zahrnuje obrovské množství aktivit a činností, které je potřeba specifikovat, naplánovat a provádění pak koordinovat a řídit. Pro úspěšný plán realizace musíme splňovat zejména tyto atributy:

- úkoly, které je nutno plnit,
- termíny zahájení a dokončení těchto úkolů,
- pracovníky zodpovědné za realizaci konkrétních úkolů,
- zdroje potřebné k realizaci úkolů,
- cíle každého z úkolů,
- vztahy a závislosti jednotlivých úkolů (jak spolu úkoly souvisí).

Pro úspěšné navržení plánu realizace se používají metody projektového řízení (metoda PERT, metoda kritické cesty, Ganttův diagram apod.), díky těmto metodám se zvyšuje pravděpodobnost dosažení cíle projektu v daném předem stanoveném čase, kvalitě a nákladech. Nejčastěji se z těchto zmíněných metod používá Ganttův diagram, ten graficky znázorňuje naplánované činnosti v čase. Vychází z kritických cest a je užíván zejména pro svou jednoduchost a přehlednost. [12], [4], [14]

4.8 Ekonomická a finanční analýza

Klíčová část studie proveditelnosti, vyhodnocuje a zpracovává informace a data získané v předchozích částech studie. Toto vyhodnocení je rozhodujícím faktorem při zvažování přijetí nebo odmítnutí projektu. [12], [15]

4.9 Analýza rizik

Rizikem se z pohledu dnešních výkladů bere nebezpečí škody, ztráty nebo zničení, poškození, či nezdaru v průběhu podnikání. Pohledem řízení podnikatelských rizik se dá nahlížet na riziko jako na možnost, že by mohla událost s určitou pravděpodobností nastat. Obsahem této analýzy je identifikovat, kvantifikovat pravděpodobnost rizik určit, jak moc projekt zasáhne a opatřit ho vůči minimalizaci škod. Za cíl je tedy zvýšit pravděpodobnost úspěchu projektu a co nejvíce snížit pravděpodobnost neúspěchu, který může mít fatální následky na úspěšnost projektu. Zároveň ani kvalitní příprava nemůže vždy zaručit dosažení nejlepšího výsledku, je tedy vždy nutné počítat s riziky. [16], [18]

Tabulka 1: Analýza rizik

Název rizika:	Stupeň rizika:	Pravděpodobnost:	Dopad:	Opatření:
x	Velmi nízké	1	2	x
x	Nízké	2	3	x
x	Střední	3	6	x
x	Vysoké	4	7	x
x	Velmi vysoké	5	12	x

(zdroj: vlastní zpracování dle [16])

Jako výsledek analýzy rizik je považován souhrn všech rizik, která jsou považována za zásadní a návrh opatření, která tato rizika minimalizují, viz všeobecná tabulka 1. [16]

5 Cash flow (CF)

Cash flow nebo také výkaz o peněžních tocích udává informace o veškerých příjmech a výdajích peněžních prostředků podniku. Říká, jaký byl rozdíl mezi příjmy a výdaji za určité období. [18]

$$CF = \text{příjmy} - \text{výdaje} \quad (1)$$

CF bývá nezbytným podkladem pro výpočet ekonomické efektivity a jejích ukazatelů. Pokud by došlo ke špatnému stanovení těchto ukazatelů, může dojít na chybné rozhodnutí o přijetí, či nepřijetí projektu. [19]

CF slouží také pro hodnocení finanční stability, ta slouží pro zjištění, jestli příjmy vytvářené projektem postačí na úhradu jeho výdajů. V tomto CF jsou doplněny i zdroje financování. [19]

CF by v ideálním případě mělo být vždy kladné, ale je možné naplánovat záporné měsíční cash flow, pokud kumulované cash flow je stále kladné. Kumulované CF funguje tak, že se peněžní toky v jednotlivých letech stanoví načítáním. Aby byl projekt proveditelný z finančního hlediska, musí být kumulované CF na kladných hodnotách po celé období. [1]

5.1 Diskontované cashflow (DCF)

Tato metoda se používá v případech, kde je třeba zohlednit budoucí cenu peněz pomocí diskontní míry v určitém období. [19]

$$CF_t = CF / (1+d)^t \quad (2)$$

kde:

CF_t ... cashflow

d ... diskont = úrok, kterým jsme schopni částku hodnotit

t ... čas. [20]

5.2 Náklady projektu

Mezi náklady projektu patří jak náklady investiční, tak náklady provozní. [18]

5.2.1 Investiční náklady (IC)

Během výstavby je normální, že si projekt říká pouze o finanční náklady, které mají v investiční oblasti charakter výdajů. Do tohoto časového období výstavby se zahrnují výdaje spojené s pořízením čistého pracovního kapitálu, stálých aktiv a ostatní investiční výdaje. [19]

Pořizovací výdaje stálého kapitálu s sebou nesou výdaje na dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek:

- **dlouhodobý hmotný majetek** – sem jsou zahrnovány náklady na pozemky, stavební a strojní část projektu, dále zpracování studií, např. studie proveditelnosti nebo také projektové dokumentace,
- **dlouhodobý nehmotný majetek** – zde mohou být zřizovací výdaje, náklady na různé softwary, patenty aj. [19]

Životnost dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku se výrazně liší (stavební stránka má delší životnost), tudíž je nutné počítat s výdaji na obnovu některých složek. Dále zde jsou výdaje spojené s pozemky zahrnujících stavby, které je nezbytné zlikvidovat či rozprodat/recyklovat jejich materiál, náklady spojené s touto problematikou nesmí být zapomenuty. [19]

Výdaje související s pořízením zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku neboli oběžných aktiv jsou nazývány výdaji na čistý provozní (pracovní) kapitál, nebo také hrubý pracovní kapitál, pokud se odečtou krátkodobé závazky, tak jde o čistý pracovní kapitál. [19]

Ostatní výdaje mohou zahrnovat např. konzultace, vývojové programy, výdaje spojené s rekvalifikací pracovníků. [19]

5.2.2 Provozní náklady

Při stanovování provozních nákladů jsou používány dvě metody výpočtu, metoda přímá a metoda nepřímá. Před stanovením těchto dvou metod je zapotřebí definovat si rozdíl mezi výnosy a náklady a převést je na příjmy a výdaje. Příjmy jsou definovány jako finanční toky kladné, neboli skutečně přijaté finanční prostředky, mezitím co výdaje jsou hmotné odtoky v peněžním vyjádření. [21]

$$CF = Z_{\check{c}} + O_d - IC + U - U_{spl} + D \pm X \quad (3)$$

kde:

$Z_{\check{c}}$... čistý zisk po zdanění,

O_d ... odpisy v daném roce,

IC ... investiční náklady v daném roce,

U ... cizí kapitál opatřený na financování z úvěru,

U_{spl} ... splátky úvěru celkem,

D ... poskytnuté dotace v daném roce,

X ... časové rozlišení nákladů/výnosů. [1]

Výkaz zisku a ztrát je tvořen výnosy a náklady.

Jedná se o odvozený účetní výkaz, protože rozvádí a blíže specifikuje položku již uvedenou v rozvaze, tou je výsledek hospodaření běžného účetního období. Výkaz zisku a ztrát podává přehled o tvorbě výsledku hospodaření v průběhu účetního období bez ohledu na to, zda vznikají skutečné peněžní toky nebo výdaje. Výsledek hospodaření je zde sledován za provozní a finanční činnost. Skutečné tržby se mohou od očekávaných silně lišit, proto je zapotřebí pracovat s více scénáři tržeb. [19], [22]

5.2.3 Roční odpisy

Odpisy vyjadřují opotřebení majetku. Existují odpisy daňové, účetní a kalkulační.

Tato kapitola se zabývá ročními daňovými odpisy. Daňové odpisy představují náklady, nikoli však peněžní výdaje. Z pohledu nákladů nejprve snižují hospodářský výsledek před zdaněním, tím sníží i výslednou daň, to lze nalézt ve výkazu zisku a ztráty. V následujícím kroku ve výkazu cashflow jsou opět pro účely stanovení CF přičteny. [23]

Pro stanovení výše ročního odpisu je nejprve zapotřebí stanovit odpisovou skupinu, ta udává počet let odepisování daného majetku.[1]

Tabulka 2: Odpisové skupiny

Odpisová skupina:	Počet let odepisování:	Příklady odepisovaného majetku:
1	3	nástroje, mechanizované nářadí a kancelářské stroje
2	5	transportní zařízení, automaty, stroje, lešení
3	10	trezory, sochy, lodě, výtahy, prefabrikované betonové buňky
4	20	domy a budovy ze dřeva/plastů, kanalizace, bazény
5	30	mosty, budovy, cesty, tunely, parkoviště
6	50	obchodní domy, hotely, muzea, školy

(zdroj: vlastní zpracování dle [23])

Jako další je zapotřebí vybrat způsob odepisování. V tomto případě je na výběr ze dvou variant:

- **Odepisování rovnoměrné** – při této variantě se roční odpis vypočítá jako procento z pořizovací ceny. Procenta pro jednotlivé odpisové skupiny jsou stanovena v tabulce:

Tabulka 3: Roční odpisové sazby rovnoměrného odepisování

Odpisová skupina:	V prvním roce odepisování:	V dalších letech odepisování:	Pro zvýšenou vstupní cenu:
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

(zdroj: vlastní zpracování dle [23])

- **Odepisování zrychlené** – zde se odpisy stanovují na základě výpočtu ze vzorců:

$$\text{odpis v 1. roce} = \frac{\text{vstupní cena}}{\text{koeficient z tabulky}} \quad (4)$$

$$\text{odpis v dalších letech} = \frac{2 \times \text{zůstatková cena}}{\text{koeficient z tabulky} - \text{rok odepisování}} \quad (5)$$

Koeficient pro jednotlivé odpisové skupiny v tabulce:

Tabulka 4: Roční odpisové sazby rovnoměrného odepisování

Odpisová skupina:	V prvním roce odepisování:	V dalších letech odepisování:	Pro zvýšenou vstupní cenu:
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

(zdroj: vlastní zpracování dle [23])

Pomocí odpisů lze zjistit také zůstatkovou cenu objektu. Ta se zjistí sčítáním odpisů v jednotlivých letech a následně odečtením od pořizovací ceny stavby. [1]

5.2.4 Peněžní toky spojené s likvidací projektu

Je-li možnost majetek projektu po dosažení jeho životnosti prodat, pak tyto příjmy tvoří po zdanění tzv. příjmy z likvidace. Je také možnost odprodání pouze části projektu, s čímž souvisí i výdaje spojené s likvidací. Rozdílem vytvořeným z těchto příjmů a výdajů po zdanění vzniká čistý příjem z likvidace. Samozřejmě se ale může stát, že výdaje budou vyšší než příjmy. Jako část příjmu může být také čistý pracovní kapitál, který vzniká uhrazením krátkodobých závazků a následným uvolněním prostředků vázaných projektem. Pro zjištění příjmů z likvidace poslouží stanovení zůstatkové hodnoty projektu. Tu vytváří zůstatková hodnota budovy, staveb, strojů a cena pozemku. Součtem zůstatkové hodnoty projektu a čistého pracovního kapitálu sníženým o výdaje na likvidaci se získá přibližný čistý příjem z likvidace. [19]

Při developerských projektech, kde je developerem počítáno s prodejem projektu ihned po jeho dokončení, je předpokládán příjem z prodeje stěžejní pro určení ekonomické efektivnosti projektu. Proto sehrává odhad tržní ceny stěžejní roli. [19]

5.3 Čisté peněžní toky (NCF)

Čisté peněžní toky (anglicky Net Cash Flow) slouží ke stanovení ekonomické efektivity (rozdíl mezi příjmy a výdaji). Je stanoveno načtením CF v jednotlivých letech. Ze stránky finanční proveditelnosti projektu je zapotřebí zabezpečit, aby kumulované NCF za každý rok vykazovalo kladnou hodnotu. [1]

Rozdíl mezi příjmy a výdaji (skutečně vynaložené prostředky) je pouze ve znaménku, totéž platí u výnosů a nákladů, tyto páry vytváří pomyslné dvojice. [21]

- **Přímá metoda** – základem této metody je určení si veškerých příjmů a výdajů za jednotlivé roky provozu, nejzásadnější složku příjmů tvoří příjmy z tržeb,
- **nepřímá metoda** – v této metodě se na rozdíl od přímé metody nejprve určí výnosy a náklady, výsledkem je plánovaný výkaz zisku a ztrát, který následně doplňuje další peněžní toky, jako např. dotace, úvěr, případně odpisy apod. [19]

6 Výpočet ekonomické efektivity

Kapitola výpočtu ekonomické efektivity se bude zabývat různými kritérii, pomocí kterých se investor finálně rozhoduje, zdali je projekt dobré realizovat či nikoli. Výsledky ukazatelů efektivity se stanovují v předinvestiční fázi, aby investor již před výstavbou zjistil, jestli je schopný realizovat projekt, zda a jak moc se mu vyplatí jeho realizace. [6]

Metody spojené s touto problematikou zpravidla měří návratnost zdrojů, které budou na daný projekt vynaloženy. [6]

Pro správné stanovení ekonomické efektivity je důležitá volba vhodné metody hodnocení. Metody, které se tímto zabývají je možné rozdělit na statické a dynamické. [9]

Statické metody

Statické metody pouze v omezené míře zohledňují faktor času, zatímco faktor rizika neuvažují vůbec. Výhodou u těchto metod je jejich jednoduchý výpočet a snadné porozumění. [6], [24]

Nejčastější zástupce tohoto typu je prostá doba návratnosti. [6]

Dynamické metody

Metody tohoto typu zahrnují časovou hodnotu peněz. Stojí na diskontování peněžních toků, tím pádem eliminují jeden z nedostatků doby návratnosti, kterou je již zmíněná časová hodnota peněz. [6]

Na časovou hodnotu peněz působí tyto faktory:

- oportunitní náklady (náklady ušlé příležitosti),
- nejistota budoucích příjmů,
- v neposlední řadě inflace. [6]

Je důležité brát v potaz, že peněžní toky mají odlišnou časovou hodnotu, není tedy možné je sčítat, ale je nutné je tzv. diskontovat, neboli přepočítat na jejich současnou hodnotu. [6]

Nejčastěji používané metody dynamického typu jsou:

- čistá současná hodnota,
- diskontovaná doba návratnosti,
- vnitřní výnosové procento,
- index rentability. [6]

6.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota vykazuje v peněžních jednotkách změřenou výnosnost projektu. V angličtině je tato metoda nazývána „Net Present Value“, z čehož plyne zkratka NPV, kterou používáme i u nás. Na současnou hodnotu se zde přepočítávají čisté peněžní toky „NCF“, kde k roku 0, ten odpovídá zahájení investiční fáze. [5]

Hodnotu lze stanovit tímto vzorcem:

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} \quad (6)$$

kde:

NPV ... čistá současná hodnota,

NCF_i ... čisté peněžní toky v jednotlivých letech za hodnocené období,

r ... diskontní sazba (časová hodnota peněz),

i ... počet let od 1 do n ,

n ... délka hodnoceného období. [5]

U projektu je cílem nabytí kladného, či nulového NPV, čím vyšší NPV, tím ekonomicky výhodnější projekt je. Projekty se záporným NPV jsou odmítnuty. Nulová NPV značí, že výnosnost projektu je rovna zvolené diskontní sazbě. [5]

6.2 Prostá doba návratnosti

Tato metoda vyjadřuje počet let, za které jsou získány výnosy ve výši investičních nákladů na daný projekt. Anglicky je tato metoda známá pod názvem „Payback method, PB“. [10]

Jsou-li peněžní toky v jednotlivých letech konstantní, lze pro stanovení doby návratnosti použít vzorec:

$$PB = \frac{IC}{CF} \quad (7)$$

kde:

PB ... prostá doba návratnosti,

IC ... investiční náklad,

CF ... roční peněžní toky (cash flow). [24]

Jakmile je cashflow v jednotlivých letech rozdílný, pak je nutné použít tento vzorec:

$$PB = \text{počet let spodní hranice intervalu} + \frac{CF \text{ kumulované horní hranice intervalu} - IC}{\text{roční CF spodní hranice intervalu}} \quad (8)$$

kde:

PB ... prostá doba návratnosti,

CF ... peněžní toky. [9]

Doba návratnosti by neměla přesahovat životnost projektu, pokud je životnost projektu kratší, pak je projekt považován za nevýhodný.

6.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, neboli anglicky „Internal Rate of Return, IRR“ představuje výnosnost projektu za celé sledované období v procentech. Použití IRR je vhodné při srovnávání dvou a více projektů. [9]

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^n} = 0 \quad (9)$$

kde:

NPV ... čistá současná hodnota,

NCF_i ... čisté peněžní toky v jednotlivých letech,

r ... hledané IRR,

i ... počet let od 1 do n ,

n ... délka hodnoceného období. [25]

Vždy má přednost projekt s co nejvyšším IRR. [9]

6.4 Index rentability

Index rentability, jinak nazýván index ziskovosti, vypovídá o efektivnosti vynaložení investičních nákladů. Anglicky „Profitability Index, PI“ je důležitým faktorem při zvažování více projektů. [26]

Lze vyjádřit pomocí vzorce:

$$PI = \frac{NPV}{IC} \quad (10)$$

kde:

PI ... index rentability,

NPV ... čistá současná hodnota,

IC ... hodnota investičních nákladů. [26]

Jakmile je hodnota PI kladná, pak je projekt považován za efektivní. Samozřejmostí je, že čím vyšší hodnotu PI projekt nabyde, tím efektivnějším se projekt stává. [26]

6.5 Diskontovaná doba návratnosti

Diskontovaná doba návratnosti (anglicky „Pay Off, PO“) zahrnuje časovou hodnotu peněz, tudíž je přesnější než již zmíněná prostá doba návratnosti. U obou z těchto ukazatelů ale počítáme s použitím spíše doplňkovým. [9]

Metodu Pay Off je možné charakterizovat jako počet let, které projekt potřebuje k vytvoření NCF odpovídající investičních nákladů. Zjistí se kumulativním načítáním ročních diskontovaných NCF do výše diskontovaných IC. [5]

Lze vypočítat dle vzorce:

$$\sum_{i=0}^k \frac{NCF_i - IC_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=k}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} \quad (11)$$

kde:

k ... počet let investiční fáze projektu,

i ... počet let od 1 do n ,

NCF_i ... čisté peněžní toky,

r ... diskontní sazba. [5]

Na rozdíl u většiny předchozích ukazatelů půjde u PO o docílení co nejnižší hodnoty. Čím nižší PO, tím efektivnější projekt. Je zapotřebí si uvědomit, že do této metody nejsou zahrnuty peněžní toky projektem vytvářeny po době návratnosti. Mohlo by se tedy stát, že by pomocí PO byla vybrána investice více likvidní, avšak méně efektivní. [9]

7 Charakteristika vybraného developerského projektu – administrativní objekt Dukelská

Developerský projekt administrativního objektu Dukelská vychází z modelu realizace objektu, který slouží k pronájmu kancelářských prostor. Bližší informace o projektu a realizace objektu jsou uvedeny níže.

Veškeré informace, které sloužily ke zpracování praktické části byly čerpány z materiálů, tedy projektové dokumentace, již poskytla společnost RENFIELD s.r.o.

Všechny ceny, se kterými je v průběhu praktické části počítáno jsou nominální a bez DPH.



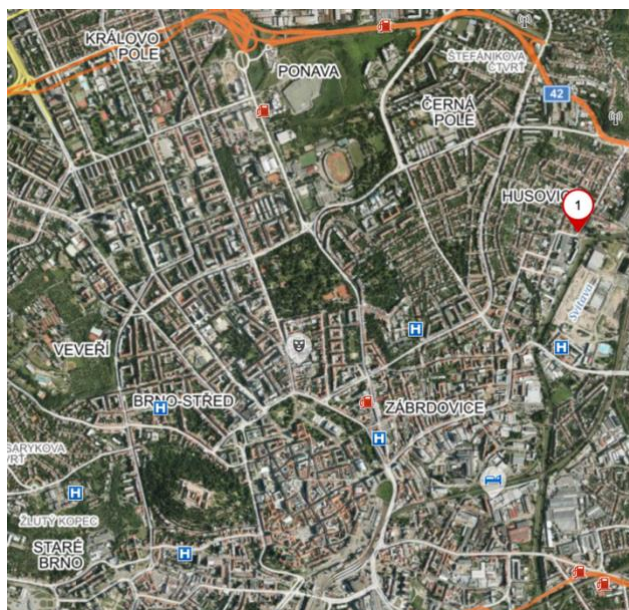
Obrázek 2 a 3: Fotografie řešeného objektu z ulice Dukelská třída a z vnitrobloku

(zdroj: Server <https://archiweb.cz>)

7.1 Lokalizace stavby

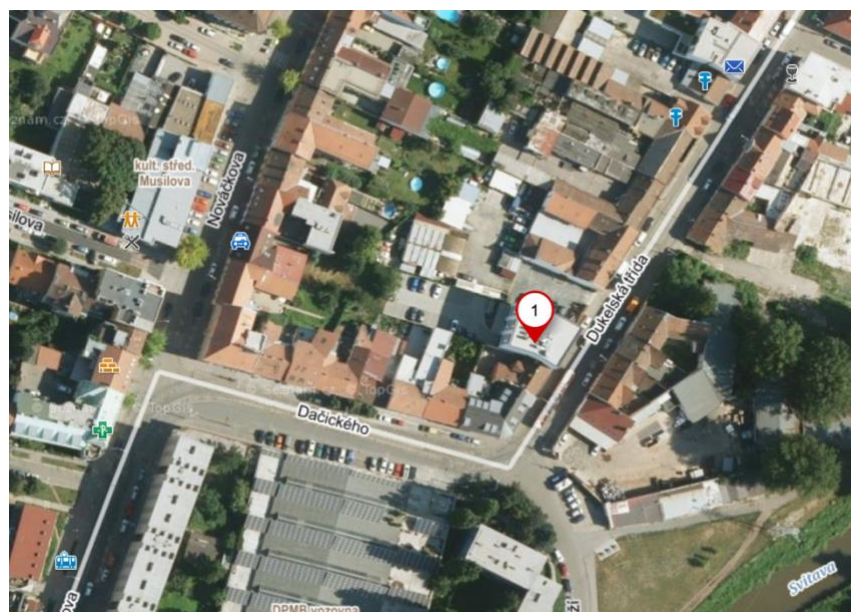
Budova se nachází v atraktivní lokalitě poblíž centra Brna, konkrétně v brněnské čtvrti Husovice. Dostupnost do této městské části je výborná ať už pomocí MHD anebo autem. Leží cca 2,5 km severo-východně od centra. V blízkosti stavby se na sever nachází zastavěná oblast rodinných i bytových domů. Občanská vybavenost v této oblasti nabízí vzdělávací instituty v podobě Gymnázia Elgartova a Střední průmyslové školy chemické.

Stavba se nachází v katastrálním území Husovice (610844), konkrétně na adrese Dukelská třída 173, 614 00 Brno, s parcelními čísly pozemků 736, 737, 1505/2.



Obrázek 4: Mapa širšího okolí developerského projektu

(zdroj: Server <https://mapy.cz/>)



Obrázek 5: Umístění objektu developerského projektu

(zdroj: Server <https://mapy.cz/>)

7.2 Údaje o stavbě

Jedná se o novostavbu administrativní budovy z roku 2020, postavena je na místě bývalého bytového domu. V objektu se nachází čistě kancelářské prostory se zázemím – zasedací místnost, sociální vybavení a podobně.

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů – není kulturní památkou.

7.2.1 Architektonické řešení objektu

Jedná se o tvarově čistý objekt se čtyřmi nadzemními podlažími bez podsklepení s plochou střechou, který svým tvarem respektuje obrysy pozemku a okolí stavby. Objekt je zděný v kombinaci s betonovými monolitickými sloupy a stropy. Fasáda je řešena kontaktním zateplovacím systémem světle šedé barvy, do ulice s lepeným obkladovým páskem cihlové barvy. Výplně otvorů jsou v černé barvě.

V místě zapuštěného parteru je průjezd na zbývající část pozemku za objektem, na kterém se nacházejí parkovací stání řešená pomocí zasakovací dlažby.

Střecha, která zároveň slouží pro umístění technologických zařízení je přístupná pomocí střešního výlezu, který je lokalizován v chodbě nejvyššího podlaží.

Samotná střecha je řešená jako jednoplášťová s tepelnou izolací a hydroizolací z TPO.

7.2.2 Dispozice

Dispozice objektu je jednoduchá. Objekt má jeden hlavní vstup z ulice Dukelská třída a jeden vstup, který je přístupný z vnitrobloku od dvaceti parkovacích stání. Tyto vstupy ústí do recepcce, ze které je možno vstupovat do kancelářských nebo jednacích prostor, do sociálního zázemí, anebo vystoupat schodištěm či výtahem do dalších tří pater. Na každém patře se nacházejí kancelářské a jednací prostory, sociální zařízení a prostory s čajovými kuchyňkami. Celá stavba je bezbariérově přístupná.

Projektová dokumentace objektu je dostupná k nahlédnutí v příloze 1.

7.2.3 Konstrukční a materiálové řešení

Svislé konstrukce

Hlavní nosné konstrukce jsou tvořeny cihelným zdívem vyzděným na maltu pro tenké spáry, které je doplněné železobetonovými monolitickými sloupy. Jádru výtahu je ohraničeno nosnými stěnami z keramických AKU tvárnic a společně s lemujícími cihelnými stěnami komunikačního prostoru zajišťují ztužení objektu v horizontální rovině.

Příčky jsou navrženy jako sádrokartonové bez požadavků na pevnostní třídu.

Vodorovné konstrukce

Stropní desky 1.NP, 2.NP a 3.NP jsou železobetonové monolitické tloušťky 250 mm z betonu C30/37 pro 1.NP a betonu C25/30 pro 2.NP a 3.NP s lemujícím obvodovým trámem tvořícím nadpraží. Střešní deska (strop 4.NP) je tloušťky 220 mm z betonu C25/30.

Schodiště a výtahy

Schodiště je tříramenné s prefabrikovanými zalomenými rameny. Uložení nástupního a výstupního ramene je provedeno v úrovni mezipodest do kapsy v obvodové stěně a na ozub ve stropní desce. Střední rameno je uloženo na ozub v úrovni mezipodest.

Výtahová šachta je vyzdívaná z keramických AKU tvárnic tloušťky 200 mm s dojezdem řešeným vodonepropustnou železobetonovou monolitickou konstrukcí tloušťky 300 mm.

Základy

Založení je kvůli danému geologickému profilu hlubinné na pilotách. Pilotové založení vynáší železobetonové základové pásy, které tvoří základový rošt a zajišťují roznos zatížení horní stavbou. Výška základových pásů je 600 mm.

Součástí základových konstrukcí je dojezd výtahové šachty s tloušťkou stěn i dna 300 mm, který je navržen jako vodonepropustná konstrukce. Do pracovních spár byly osazeny systémové prvky pro jejich těsnění.

Nad základovými pásy je provedena železobetonová monolitická podlahová deska tloušťky 150 mm armovaná při obou lících svařovanou sítí $\varnothing 6/100 - \varnothing 6/100$.

Geologie

Z hlediska zakládání se jedná o stavbu náročnou, jelikož geologické poměry jsou složité. Z tohoto důvodu bylo doporučeno hlubinné zakládání v úrovni pevných neogenních jílu min 8,5 m pod původním terénem.

7.3 Údaje o investorovi

Investorem do výstavby byla brněnská firma RENFIELD s.r.o., která je součástí společnosti PFM Development s.r.o. Ta spravuje více než 240 tisíc m² ploch, má celkem 140 lidí napříč všemi obory a až 1,6 mld. Kč v aktivech. Roční obrat této společnosti je 350 milionů Kč s dalšími třemi kmenovými firmami v portfoliu, kterými jsou A99, PFM-SERVICE a Greenvia.

7.4 Investiční náklady

Investiční náklady projektu jsou rozděleny do několika položek. Celkové investiční náklady činí 40 665 tis. Kč. Nejnákladnější položkou jsou stavební práce, které zabírají více než 70 % z celkových investičních nákladů, činí tedy 29 mil. Kč. Druhou nejnáročnější položkou z pohledu financování jsou náklady akvizice, které nabývají hodnoty 6 795 tis. Kč. Další položky, s kterými bylo počítáno jsou k vidění v tabulce pod textem.

Tento projekt je z části financován z vlastních zdrojů a z části pomocí investičního úvěru, který činí necelých 33,4 mil. Kč.

Tabulka 5: Investiční náklady

Investiční náklady:	Celkem (Kč):
Náklady akvizice:	6 795 000
Projekční práce:	2 000 000
Stavební práce:	29 000 000
Ostatní dodávky:	2 000 000
Management fee:	870 000
Náklady celkem (Kč):	40 665 000

(zdroj: vlastní zpracování)

7.4.1 Rekapitulace dílčích rozpočtů

Položkový rozpočet je kvůli přehlednosti rozdělen do více menších celků, tzv. dílčích rozpočtů. Tato kapitola se zabývá rekapitulací těchto dílčích rozpočtů. Nejnákladnější položkou v rekapitulaci je SHELL, který činí téměř 16 mil. Kč. SHELL označuje základní strukturu budovy, která je následně doplněna o další prvky, aby byla kompletní a plně funkční. V případě tohoto objektu je možné vidět další prvky kompletující stavbu v tabulce níže. Jsou to fitouty jednotlivých podlaží, vytápění a chlazení, vzduchotechnika apod..

Celková cena objektu je vyčíslena na více než 29 mil. Kč.

Tabulka 6: Rekapitulace dílčích rozpočtů

Číslo/označení:	Název:	Celkem (Kč):
SO01_ASR_SS	Spodní stavba	1 968 081
SO01_SHELL	SHELL	15 980 653
SO01_1FITOUT	Fitout 1.NP - <i>dle standardu</i>	145 637
SO01_2FITOUT	Fitout 2.NP - <i>dle standardu</i>	230 892
SO01_3FITOUT	Fitout 3.NP - <i>dle standardu</i>	230 814
SO01_4FITOUT	Fitout 4.NP - <i>dle standardu</i>	212 236
UT CHL	Vytápění, chlazení	1 425 000
VZT	Vzduchotechnika	1 175 000
ZTI	Zdravotně-technické instalace	820 980
SILNOP	Sílnoproud	2 500 000
SLP	Slaboproud	1 900 000
MaR	Měření a regulace	100 000
Oplocení	Oplocení - SO02	110 000
Komunikace	Komunikace a zpevněné plochy - IO 200	805 188
Sadovky	Sadové úpravy - IO800	53 420
	Přípojka NN - EON	90 000
	Přípojka SLP - CETIN	11 000
	Doplňené a chybějící položky	896 958
	Náklady ZS	393 875
Cena celkem (Kč):		29 049 734,45

(zdroj: vlastní zpracování)

Po dokončení hlavní výstavby následují finální stavební úpravy jednotlivých podlaží dle projektové dokumentace. Nejnákladnější úpravy je potřeba provést při finalizaci 2.NP, 3.NP a 4.NP, částky na finalizaci těchto jednotlivých pater činí přes 400 tis. Kč na patro. Finanční náročnost zbývajících stavebních úprav je znázorněna v následující tabulce.

Tabulka 7: Financování dokončovacích prací

Číslo/označení:	Název:	Celkem:
SO01_1FITOUT	Fitout 1.NP - <i>dokončení dle PD</i>	105 000
SO01_2FITOUT	Fitout 2.NP - <i>dokončení dle PD</i>	416 205
SO01_3FITOUT	Fitout 3.NP - <i>dokončení dle PD</i>	467 082
SO01_4FITOUT	Fitout 4.NP - <i>dokončení dle PD</i>	476 820
SILNOP	Fitout Elektro - Silnoproud - <i>odečet odhadem</i>	200 000
SLP	Fitout Elektro - Slaboproud - <i>odečet aktivních prvků odhadem</i>	200 000
Cena celkem (Kč):		1 865 106,65

(zdroj: vlastní zpracování)

8 Výpočet ekonomické efektivity daného projektu

Při posuzování ekonomické efektivity tohoto projektu je zapotřebí znát pořizovací cenu objektu, způsob jeho financování a odhad výnosů a nákladů. Veškeré podklady, které byly při zpracování této kapitoly využity, byly stejně jako u předchozí kapitoly poskytnuty investorem. Dalším důležitým faktorem pro posouzení investice je diskontní sazba.

8.1 Zdroje financování investice

Tato kapitola se bude zabývat zdroji, díky kterým byla investice realizována. Pro financování investice je dle tabulky z kapitoly 7.4 zapotřebí 40 665 tis. Kč. Z této částky dá investor do projektu z vlastních zdrojů 8 665 tis. Kč. Na pokrytí zbylých prostředků využije investor cizích zdrojů, konkrétně dvou úvěrů, úvěru na výstavbu ve výši 32 mil. Kč a druhého, investičního úvěru, ten činí 33 398 400 Kč.

8.1.1 Úvěr pro výstavbu

První z úvěrů je úvěr na výstavbu objektu. Tento úvěr je ve výši 32 mil. Kč, což je zbývající částka potřebná k financování projektu. Tento úvěr má splatnost 1 rok, jedná se o krátkodobý úvěr a úroková sazba je zde určena na 4,37 %. Výše úrokové sazby je dána na základě nabídky od poskytovatele, jedná se o běžnou sazbu pro administrativní budovy. Sazba se skládá z 3M Pribor, tato sazba je ve výši 2,02 % a marže, kterou určil poskytovatel úvěru na 2,35 %. Úvěr se splatí ihned v následujícím roce po jeho poskytnutí pomocí druhého úvěru, který je rozebrán v následující kapitole.

Tabulka 8: Splátkový kalendář úvěru pro výstavbu

Rok:	Označení roku:	Označení roku pro úvěr 1:	Příjem úvěr 1 (Kč):	Anuita (Kč):	Úrok (Kč):	Úmor (Kč):
2020	0	1	32 000 000	-	-	-
2021	1	2	-	33 398 400	1 398 400	32 000 000
2022	2	3	-	-	-	-
2023	3	4	-	-	-	-
2024	4	5	-	-	-	-
2025	5	6	-	-	-	-
2026	6	7	-	-	-	-
2027	7	8	-	-	-	-
2028	8	9	-	-	-	-
2029	9	10	-	-	-	-
2030	10	11	-	-	-	-
2031	11	12	-	-	-	-
2032	12	13	-	-	-	-
2033	13	14	-	-	-	-
2034	14	15	-	-	-	-
2035	15	16	-	-	-	-
2036	16	17	-	-	-	-
2037	17	18	-	-	-	-
2038	18	19	-	-	-	-
2039	19	20	-	-	-	-

(zdroj: vlastní zpracování)

8.1.2 Investiční úvěr

Tato kapitola se zabývá investičním úvěrem. Tento úvěr je ve výši 33 398 400 Kč. Jak je již zmíněno v předchozí kapitole, finanční prostředky tohoto úvěru budou použity k splacení úvěru pro výstavbu. Dále se bude tento investiční úvěr po dobu 19 let splácet. Úroková sazba je zde poskytovatelem úvěru určena na 3,67 %, 3M Pribor je zde ve stejné výši jako u úvěru pro výstavbu, ale marže je z důvodu menšího rizika nižší, a to 1,65 %. Jedná se tedy o dlouhodobý úvěr s klesající anuitou, to znamená, že se velikost splátky úroku postupně snižuje, zatímco velikost splátky jistiny postupně roste. Celková obsluha dluhu, což je roční částka, která je investorem splácena, je po celou dobu neměnná. Tato částka je každoročně ve výši 2 472 141 Kč.

Tabulka 9: Investiční úvěr a jeho splátkový kalendář

Rok:	Označení roku:	Označení roku pro úvěr 2:	Příjem úvěr 2 (Kč):	Anuita (Kč):	Úrok (Kč):	Úmor (Kč):
2020	0	0	-	-	-	-
2021	1	1	33 398 400	2 472 141	1 225 721	1 246 420
2022	2	2	-	2 472 141	1 179 978	1 292 164
2023	3	3	-	2 472 141	1 132 555	1 339 586
2024	4	4	-	2 472 141	1 083 392	1 388 749
2025	5	5	-	2 472 141	1 032 425	1 439 716
2026	6	6	-	2 472 141	979 588	1 492 554
2027	7	7	-	2 472 141	924 811	1 547 330
2028	8	8	-	2 472 141	868 024	1 604 117
2029	9	9	-	2 472 141	809 153	1 662 988
2030	10	10	-	2 472 141	748 121	1 724 020
2031	11	11	-	2 472 141	684 850	1 787 292
2032	12	12	-	2 472 141	619 256	1 852 885
2033	13	13	-	2 472 141	551 255	1 920 886
2034	14	14	-	2 472 141	480 759	1 991 383
2035	15	15	-	2 472 141	407 675	2 064 466
2036	16	16	-	2 472 141	331 909	2 140 232
2037	17	17	-	2 472 141	253 363	2 218 779
2038	18	18	-	2 472 141	171 933	2 300 208
2039	19	19	-	2 472 141	87 516	2 384 626

(zdroj: vlastní zpracování)

8.2 Stanovení výnosů developerského projektu

Výnosy z investice do tohoto developerského projektu jsou v podobě pronájmu kanceláří a prostor s nimi spojenými v podobě teras a parkovacích míst. Na základě průzkumu trhu a konkurence jsou investorem stanoveny ceny pronájmu. Jednotková cena za m² kanceláře je 3 400 Kč/rok, zatímco cena za m² terasy je stanovena na pouhých 500 Kč/rok, za jedno parkovací místo pak pronajímatel zaplatí 24 000 Kč/rok. Ceny nájmu byly stanoveny na základě průzkumu, viz příloha 2.

Tabulka 10: Sazby pro jednotlivé pronajímané prostory

	pron. plocha:	jedn. cena (Kč):
kanceláře (m ²):	814,22	3 400
terasa (m ²):	36,00	500
parkovací místo (počet):	19,00	24 000

(zdroj: vlastní zpracování)

8.2.1 Pronájem prostor

Není možné počítat se 100% obsazeností pronajímaných prostor. Následující kapitoly se zabývají třemi variantami obsazenosti prostor:

- 1. varianta je varianta **reálná**, varianta kterou investor předpokládá. Tato varianta byla určena na základě průzkumu, viz příloha 1.
- 2. varianta je varianta **optimistická**, tam je počítáno s plnou obsazeností pronajímaných prostor,
- 3. varianta, **pesimistická**, počítá s malou obsazeností prostor, kde se dobu návratnosti nepodaří dosáhnout.

8.2.1.1 Reálná varianta

Reálná varianta pronájmu nabízených prostor počítá s hodnotami proměnnými v jednotlivých letech, s výjimkou pronájmu teras. U teras je počítáno s plnou obsazeností od uvedení do provozu až po konec hodnocené doby. V prvním roce provozu objektu je počítáno s obsazeností kancelářských prostor na 90 % a parkovacích stání taktéž na 90 %. V následujících 5 letech (roky 2.-6.) se počítá s nárůstem obsazení pronájmu kanceláří a parkování o 5 % na 95 % z celé kapacity těchto prostor. V letech provozu 7. až 15. se počítá se stagnací zájmu o pronájem kancelářských prostor, ale o zvětšení zájmu o parkovací místa na plnou kapacitu, tudíž 100 %. V posledních pěti letech (roky 16.-20.) se počítá se zvýšením zájmu o kancelářské prostory o další 2 % a tím dosažení cílové obsazenosti z 97 % celkové kapacity.

Tabulka 11: Výpočet reálné varianty obsazenosti

Rok:	Označení roku:	Kanceláře (Kč):	Terasa (Kč):	Parkování (Kč):
2020	0	-	-	-
Obsazenost:		90,0%	100,0%	90,0%
2021	1	2 491 513	18 000	410 400
Obsazenost:		95,0%	100,0%	95,0%
2022	2	2 629 931	18 000	433 200
2023	3	2 629 931	18 000	433 200
2024	4	2 629 931	18 000	433 200
2025	5	2 629 931	18 000	433 200
2026	6	2 629 931	18 000	433 200
Obsazenost:		95,0%	100,0%	100,0%
2027	7	2 629 931	18 000	456 000
2028	8	2 629 931	18 000	456 000
2029	9	2 629 931	18 000	456 000
2030	10	2 629 931	18 000	456 000
2031	11	2 629 931	18 000	456 000
2032	12	2 629 931	18 000	456 000
2033	13	2 629 931	18 000	456 000
2034	14	2 629 931	18 000	456 000
2035	15	2 629 931	18 000	456 000
Obsazenost:		97,0%	100,0%	100,0%
2036	16	2 685 298	18 000	456 000
2037	17	2 685 298	18 000	456 000
2038	18	2 685 298	18 000	456 000
2039	19	2 685 298	18 000	456 000
2040	20	2 685 298	18 000	456 000
Celkem za pronájem jednotlivých prostor:		52 737 029 Kč	360 000 Kč	8 960 400 Kč
Celkem za pronájem všech prostor:		62 057 429 Kč		

(zdroj: vlastní zpracování)

8.2.1.2 Optimistická varianta

V této kapitole se probere optimistická varianta pronájmu nabízených prostor. Zde je nereálně počítáno s variantou 100% obsazenosti všech pronajímaných prostor. Tato varianta slouží pouze k nahlédnutí a zjištění, jak by se za takových podmínek změnila doba návratnosti.

Tabulka 12: Výpočet optimistické varianty obsazenosti

Rok:	Označení roku:	Kanceláře (Kč):	Terasa (Kč):	Parkování (Kč):
2020	0	-	-	-
Obsazenost:		100,0%	100,0%	100,0%
2021	1	2 768 348	18 000	456 000
2022	2	2 768 348	18 000	456 000
2023	3	2 768 348	18 000	456 000
2024	4	2 768 348	18 000	456 000
2025	5	2 768 348	18 000	456 000
2026	6	2 768 348	18 000	456 000
2027	7	2 768 348	18 000	456 000
2028	8	2 768 348	18 000	456 000
2029	9	2 768 348	18 000	456 000
2030	10	2 768 348	18 000	456 000
2031	11	2 768 348	18 000	456 000
2032	12	2 768 348	18 000	456 000
2033	13	2 768 348	18 000	456 000
2034	14	2 768 348	18 000	456 000
2035	15	2 768 348	18 000	456 000
2036	16	2 768 348	18 000	456 000
2037	17	2 768 348	18 000	456 000
2038	18	2 768 348	18 000	456 000
2039	19	2 768 348	18 000	456 000
2040	20	2 768 348	18 000	456 000
Celkem za pronájem jednotlivých prostor:		55 366 960 Kč	360 000 Kč	9 120 000 Kč
Celkem za pronájem všech prostor:		64 846 960 Kč		

(zdroj: vlastní zpracování)

8.2.1.3 Pesimistická varianta

U této varianty je počítáno s malou obsazeností pronajímaných prostor, a tím nenaplnění doby návratnosti v hodnocených 20 letech. Tato možnost je pesimistická, ale v dnešní době bohužel daleko reálnější než varianta předchozí, optimistická. Faktory, které mohou negativně ovlivnit zájem o pronájem administrativních prostor se musejí brát v potaz. Mezi tyto faktory řadíme např. nedávno proběhlou pandemií COVID-19, ekonomický pokles, vysokou konkurenci v oblasti nemovitostí apod.

Jak již bylo zmíněno, u této varianty je počítáno s hraniční variantou, bez garantované doby návratnosti. Tento výpočet slouží investorovi především pro vzhlednutí do problematiky neobsazení dostatečných prostor, aby věděl, kolik % je potřeba obsadit pro garantování vrácení investovaných peněz.

Tabulka 13: Výpočet pesimistické varianty obsazenosti

Rok:	Označení roku:	Kanceláře (Kč):	Terasa (Kč):	Parkování (Kč):
2020	0	-	-	-
Obsazenost:		60,0%	60,0%	60,0%
2021	1	1 661 009	10 800	273 600
2022	2	1 661 009	10 800	273 600
2023	3	1 661 009	10 800	273 600
2024	4	1 661 009	10 800	273 600
2025	5	1 661 009	10 800	273 600
2026	6	1 661 009	10 800	273 600
2027	7	1 661 009	10 800	273 600
2028	8	1 661 009	10 800	273 600
2029	9	1 661 009	10 800	273 600
2030	10	1 661 009	10 800	273 600
2031	11	1 661 009	10 800	273 600
2032	12	1 661 009	10 800	273 600
2033	13	1 661 009	10 800	273 600
2034	14	1 661 009	10 800	273 600
2035	15	1 661 009	10 800	273 600
2036	16	1 661 009	10 800	273 600
2037	17	1 661 009	10 800	273 600
2038	18	1 661 009	10 800	273 600
2039	19	1 661 009	10 800	273 600
2040	20	1 661 009	10 800	273 600
Celkem za pronájem jednotlivých prostor:		33 220 176 Kč	216 000 Kč	5 472 000 Kč
Celkem za pronájem všech prostor:		38 908 176 Kč		

(zdroj: vlastní zpracování)

8.2.1 Porovnání jednotlivých variant

V této kapitole jsou porovnány jednotlivé varianty z předcházejících tabulek. Z tabulky reálné varianty lze vyčíst, že celková suma, kterou investor získá za pronájem prostor je 62 057 429 Kč. U varianty zcela optimistické, kde je počítáno se 100% obsazeností prostor, u všech hodnocených let vychází příjmy za pronájem o 2 789 531 Kč vyšší než u varianty reálné, tudíž 64 846 960 Kč. U poslední, kterou je pesimistická varianta, se příjmy vyšplhaly pouze na 38 908 176 Kč, to je pouhých 62 % z příjmů reálné varianty.

8.3 Náklady spojené s investicí

Mezi náklady na provoz objektu, do kterého je investováno, patří především náklady na opravy, úklid, údržbu a pojištění. Dalšími náklady jsou ty, které jsou spojené s financováním investice, tam ale započítáváme pouze úrok, nikoli celou výši splátky. Do nákladů se započítávají také odpisy dlouhodobého majetku, ty pouze snižují základ daně, proto jsou později opět ve výkazu cashflow přičteny zpět. Stanovení nákladů proběhlo na základě výzkumu a náklady jsou stanovené pro sledované období 20 let:

- **Údržba a opravy** – zde je počítáno s dvouletou zárukou ze strany stavební firmy, proto není v těchto letech zapotřebí počítat s náklady na údržbu a opravy. Poté se dá předpokládat navýšení nákladů dle následující tabulky.

Tabulka 14: Opravy a údržba (v % z ceny)

rok 1-2	rok 3-5	rok 6-8	rok 9-20
0,0%	0,2%	0,3%	0,5%

(zdroj: vlastní zpracování)

- **Úroky** – jsou náklady spojené s financováním objektu. Jelikož je úvěr splácen s konstantní anuitou, náklady na úroky se budou postupem času snižovat. Úvěr je splácen po dobu 19 let, tudíž bude vstupovat do projektu po celou dobu jeho zhodnocování.
- **Pojištění** – při financování úvěrem je pojištění nemovitosti povinností. V zájmu investora je, aby nemovitost byla pojištěna i po konci úvěru. Investor počítá s pojištěním ve výši 0,15 %.

Tabulka 15: Pojištění projektu

Pojištění (v % z ceny):

0,15%

(zdroj: vlastní zpracování)

- **Odpisy** – odpisy pro jednotlivé roky jsou stanoveny na základě výpočtu rovnoměrného odepisování.

Tabulka 16: Odpisy pro jednotlivé roky

Rok:	Označení roku:	Roční odpis (Kč):
2021	1.	569 310
2022-2050	2.-30.	1 382 610

(zdroj: vlastní zpracování)

Přehled nákladů v jednotlivých letech je vypsán v tabulce:

Tabulka 17: Stanovení nákladů během jednotlivých let hodnoceného období

Rok:	Označení roku:	Údržba a opravy (Kč):	Úroky (Kč):	Roční odpis (Kč):	Pojištění (Kč):	Celkem (Kč):
2020	0	-	-	-	-	0
2021	1	-	2 624 121	569 310	60 998	3 254 429
2022	2	-	1 179 978	1 382 610	60 998	2 623 586
2023	3	81 330	1 132 555	1 382 610	60 998	2 657 493
2024	4	81 330	1 083 392	1 382 610	60 998	2 608 330
2025	5	81 330	1 032 425	1 382 610	60 998	2 557 363
2026	6	121 995	979 588	1 382 610	60 998	2 545 191
2027	7	121 995	924 811	1 382 610	60 998	2 490 414
2028	8	121 995	868 024	1 382 610	60 998	2 433 627
2029	9	203 325	809 153	1 382 610	60 998	2 456 086
2030	10	203 325	748 121	1 382 610	60 998	2 395 054
2031	11	203 325	684 850	1 382 610	60 998	2 331 783
2032	12	203 325	619 256	1 382 610	60 998	2 266 189
2033	13	203 325	551 255	1 382 610	60 998	2 198 188
2034	14	203 325	480 759	1 382 610	60 998	2 127 692
2035	15	203 325	407 675	1 382 610	60 998	2 054 608
2036	16	203 325	331 909	1 382 610	60 998	1 978 842
2037	17	203 325	253 363	1 382 610	60 998	1 900 296
2038	18	203 325	171 933	1 382 610	60 998	1 818 866
2039	19	203 325	87 516	1 382 610	60 998	1 734 449
2040	20	203 325	-	1 382 610	60 998	1 646 933

(zdroj: vlastní zpracování)

8.4 Výpočet hospodářského výsledku projektu

Pro správné stanovení CF je nejprve nutné stanovit hospodářský výsledek, ten je získán odečtením nákladů od výnosů, získané číslo je následně vynásobeno daní, která je zákonem dána na 19 %, daň se od rozdílu nákladů a výnosů odečte, a tím je získán hospodářský výsledek. Hospodářský výsledek je vypočítán pro všechny tři varianty obsazenosti pronajímaných prostor.

Tabulka 18: Hospodářský výsledek - reálná varianta

Rok:	Označení roku:	Náklady (Kč):	Výnosy při reálné variantě (Kč):	Hospodářský výsledek před zdaněním (Kč):	Daň (19%) (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):
2020	0	0	-	0	-	0
2021	1	3 254 429	2 919 913	-334 515	-	-334 515
2022	2	2 623 586	3 081 131	457 545	86 934	370 612
2023	3	2 657 493	3 081 131	423 638	80 491	343 147
2024	4	2 608 330	3 081 131	472 801	89 832	382 969
2025	5	2 557 363	3 081 131	523 768	99 516	424 252
2026	6	2 545 191	3 081 131	535 940	101 829	434 111
2027	7	2 490 414	3 103 931	613 517	116 568	496 949
2028	8	2 433 627	3 103 931	670 304	127 358	542 946
2029	9	2 456 086	3 103 931	647 845	123 091	524 755
2030	10	2 395 054	3 103 931	708 877	134 687	574 190
2031	11	2 331 783	3 103 931	772 148	146 708	625 440
2032	12	2 266 189	3 103 931	837 742	159 171	678 571
2033	13	2 198 188	3 103 931	905 743	172 091	733 652
2034	14	2 127 692	3 103 931	976 239	185 485	790 754
2035	15	2 054 608	3 103 931	1 049 323	199 371	849 952
2036	16	1 978 842	3 159 298	1 180 456	224 287	956 169
2037	17	1 900 296	3 159 298	1 259 002	239 210	1 019 792
2038	18	1 818 866	3 159 298	1 340 432	254 682	1 085 750
2039	19	1 734 449	3 159 298	1 424 849	270 721	1 154 128
2040	20	1 646 933	3 159 298	1 512 365	287 349	1 225 016

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 19: Hospodářský výsledek - optimistická varianta

Rok:	Označení roku:	Náklady (Kč):	Výnosy při optimistické variantě (Kč):	Hospodářský výsledek před zdaněním (Kč):	Daň (19%) (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):
2020	0	0	-	0	-	0
2021	1	3 254 429	3 242 348	-12 081	-	-12 081
2022	2	2 623 586	3 242 348	618 763	117 565	501 198
2023	3	2 657 493	3 242 348	584 856	111 123	473 733
2024	4	2 608 330	3 242 348	634 019	120 464	513 555
2025	5	2 557 363	3 242 348	684 986	130 147	554 838
2026	6	2 545 191	3 242 348	697 158	132 460	564 698
2027	7	2 490 414	3 242 348	751 935	142 868	609 067
2028	8	2 433 627	3 242 348	808 722	153 657	655 064
2029	9	2 456 086	3 242 348	786 263	149 390	636 873
2030	10	2 395 054	3 242 348	847 295	160 986	686 309
2031	11	2 331 783	3 242 348	910 566	173 007	737 558
2032	12	2 266 189	3 242 348	976 160	185 470	790 689
2033	13	2 198 188	3 242 348	1 044 161	198 390	845 770
2034	14	2 127 692	3 242 348	1 114 657	211 785	902 872
2035	15	2 054 608	3 242 348	1 187 741	225 671	962 070
2036	16	1 978 842	3 242 348	1 263 507	240 066	1 023 440
2037	17	1 900 296	3 242 348	1 342 053	254 990	1 087 063
2038	18	1 818 866	3 242 348	1 423 483	270 462	1 153 021
2039	19	1 734 449	3 242 348	1 507 900	286 501	1 221 399
2040	20	1 646 933	3 242 348	1 595 416	303 129	1 292 287

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 20: Hospodářský výsledek - pesimistická varianta

Rok:	Označení roku:	Náklady (Kč):	Výnosy při pesimistické variantě (Kč):	Hospodářský výsledek před zdaněním (Kč):	Daň (19%) (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):
2020	0	0	-	0	-	0
2021	1	3 254 429	1 945 409	-1 309 020	-	-1 309 020
2022	2	2 623 586	1 945 409	-678 177	-	-678 177
2023	3	2 657 493	1 945 409	-712 084	-	-712 084
2024	4	2 608 330	1 945 409	-662 921	-	-662 921
2025	5	2 557 363	1 945 409	-611 954	-	-611 954
2026	6	2 545 191	1 945 409	-599 782	-	-599 782
2027	7	2 490 414	1 945 409	-545 005	-	-545 005
2028	8	2 433 627	1 945 409	-488 218	-	-488 218
2029	9	2 456 086	1 945 409	-510 677	-	-510 677
2030	10	2 395 054	1 945 409	-449 645	-	-449 645
2031	11	2 331 783	1 945 409	-386 374	-	-386 374
2032	12	2 266 189	1 945 409	-320 780	-	-320 780
2033	13	2 198 188	1 945 409	-252 779	-	-252 779
2034	14	2 127 692	1 945 409	-182 283	-	-182 283
2035	15	2 054 608	1 945 409	-109 199	-	-109 199
2036	16	1 978 842	1 945 409	-33 433	-	-33 433
2037	17	1 900 296	1 945 409	45 113	8 572	36 542
2038	18	1 818 866	1 945 409	126 543	24 043	102 500
2039	19	1 734 449	1 945 409	210 960	40 082	170 878
2040	20	1 646 933	1 945 409	298 476	56 710	241 766

(zdroj: vlastní zpracování)

Z tabulek hospodářských výsledků vyplývá, že u prvních dvou variant by se investorovi dařilo dosáhnout ve většině, až na počáteční roky, kladných čísel. Zatímco u varianty pesimistické, která investorovi vynáší velmi nízký zisk z pronájmu, se čísla pohybují v negativních číslech po většinu hodnoceného období 20 let.

8.5 Stanovení hodnoty cashflow

Na základě hospodářského výsledku je následně stanovena hodnota cashflow. Při výpočtu CF jsou nejprve brány v potaz vstupní investiční náklady investora 8 665 tis. Kč, ty jsou zahrnuty do výpočtu v záporné hodnotě, poté jsou přičteny peněžní toky, které investor nabyt z úvěrů, v roce výstavby to je 32 mil. Kč, v prvním roce provozu 33 398 400 Kč. Následně jsou k hospodářskému výsledku přičteny odpisy, odečten úmor a v posledním roce hodnoceného období je přičtena zůstatková hodnota investice.

Tabulka 21: Cashflow investice – reálná varianta

Rok:	Označení roku:	Investiční náklady (Kč):	Úvěr (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):	Roční odpis (Kč):	Zůstatková hodnota (Kč):	Úmor (Kč):	CF (Kč):
2020	0	8 665 000	32 000 000	-	-	-	-	23 335 000
2021	1	-	33 398 400	-334 515	569 310	-	33 246 420	386 775
2022	2	-	-	370 612	1 382 610	-	1 292 164	461 058
2023	3	-	-	343 147	1 382 610	-	1 339 586	386 171
2024	4	-	-	382 969	1 382 610	-	1 388 749	376 830
2025	5	-	-	424 252	1 382 610	-	1 439 716	367 146
2026	6	-	-	434 111	1 382 610	-	1 492 554	324 167
2027	7	-	-	496 949	1 382 610	-	1 547 330	332 229
2028	8	-	-	542 946	1 382 610	-	1 604 117	321 439
2029	9	-	-	524 755	1 382 610	-	1 662 988	244 377
2030	10	-	-	574 190	1 382 610	-	1 724 020	232 780
2031	11	-	-	625 440	1 382 610	-	1 787 292	220 758
2032	12	-	-	678 571	1 382 610	-	1 852 885	208 296
2033	13	-	-	733 652	1 382 610	-	1 920 886	195 376
2034	14	-	-	790 754	1 382 610	-	1 991 383	181 981
2035	15	-	-	849 952	1 382 610	-	2 064 466	168 096
2036	16	-	-	956 169	1 382 610	-	2 140 232	198 547
2037	17	-	-	1 019 792	1 382 610	-	2 218 779	183 623
2038	18	-	-	1 085 750	1 382 610	-	2 300 208	168 152
2039	19	-	-	1 154 128	1 382 610	-	2 384 626	152 112
2040	20	-	-	1 225 016	1 382 610	12 443 490	-	15 051 116

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 22: Cashflow investice – optimistická varianta

Rok:	Označení roku:	Investiční náklady (Kč):	Úvěr (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):	Roční odpis (Kč):	Zůstatková hodnota (Kč):	Úmor (Kč):	CF (Kč):
2020	0	8 665 000	32 000 000	-	-	-	-	23 335 000
2021	1	-	33 398 400	-12 081	569 310	-	33 246 420	709 210
2022	2	-	-	501 198	1 382 610	-	1 292 164	591 644
2023	3	-	-	473 733	1 382 610	-	1 339 586	516 757
2024	4	-	-	513 555	1 382 610	-	1 388 749	507 416
2025	5	-	-	554 838	1 382 610	-	1 439 716	497 732
2026	6	-	-	564 698	1 382 610	-	1 492 554	454 754
2027	7	-	-	609 067	1 382 610	-	1 547 330	444 347
2028	8	-	-	655 064	1 382 610	-	1 604 117	433 557
2029	9	-	-	636 873	1 382 610	-	1 662 988	356 495
2030	10	-	-	686 309	1 382 610	-	1 724 020	344 899
2031	11	-	-	737 558	1 382 610	-	1 787 292	332 876
2032	12	-	-	790 689	1 382 610	-	1 852 885	320 414
2033	13	-	-	845 770	1 382 610	-	1 920 886	307 494
2034	14	-	-	902 872	1 382 610	-	1 991 383	294 099
2035	15	-	-	962 070	1 382 610	-	2 064 466	280 214
2036	16	-	-	1 023 440	1 382 610	-	2 140 232	265 818
2037	17	-	-	1 087 063	1 382 610	-	2 218 779	250 894
2038	18	-	-	1 153 021	1 382 610	-	2 300 208	235 423
2039	19	-	-	1 221 399	1 382 610	-	2 384 626	219 383
2040	20	-	-	1 292 287	1 382 610	12 443 490	-	15 118 387

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 23: Cashflow investice – pesimistická varianta

Rok:	Označení roku:	Investiční náklady (Kč):	Úvěr (Kč):	Hosp. výsledek po zdanění (Kč):	Roční odpis (Kč):	Zůstatková hodnota (Kč):	Úmor (Kč):	CF (Kč):
2020	0	8 665 000	32 000 000	-	-	-	-	23 335 000
2021	1	-	33 398 400	-1 309 020	569 310	-	33 246 420	-587 730
2022	2	-	-	-678 177	1 382 610	-	1 292 164	-587 731
2023	3	-	-	-712 084	1 382 610	-	1 339 586	-669 060
2024	4	-	-	-662 921	1 382 610	-	1 388 749	-669 060
2025	5	-	-	-611 954	1 382 610	-	1 439 716	-669 060
2026	6	-	-	-599 782	1 382 610	-	1 492 554	-709 726
2027	7	-	-	-545 005	1 382 610	-	1 547 330	-709 725
2028	8	-	-	-488 218	1 382 610	-	1 604 117	-709 725
2029	9	-	-	-510 677	1 382 610	-	1 662 988	-791 055
2030	10	-	-	-449 645	1 382 610	-	1 724 020	-791 055
2031	11	-	-	-386 374	1 382 610	-	1 787 292	-791 056
2032	12	-	-	-320 780	1 382 610	-	1 852 885	-791 055
2033	13	-	-	-252 779	1 382 610	-	1 920 886	-791 055
2034	14	-	-	-182 283	1 382 610	-	1 991 383	-791 056
2035	15	-	-	-109 199	1 382 610	-	2 064 466	-791 055
2036	16	-	-	-33 433	1 382 610	-	2 140 232	-791 055
2037	17	-	-	36 542	1 382 610	-	2 218 779	-799 627
2038	18	-	-	102 500	1 382 610	-	2 300 208	-815 098
2039	19	-	-	170 878	1 382 610	-	2 384 626	-831 138
2040	20	-	-	241 766	1 382 610	12 443 490	-	14 067 866

(zdroj: vlastní zpracování)

Vyhodnocení cashflow investice všech tří variant ukazuje zisk či ztrátu finančních prostředků roku 2020 a navazujících 20 let. Ve všech variantách je stejný vstupní rok, protože investor nabyt vysokých finančních prostředků díky úvěru, který následně rok poté splácí dalším úvěrem. Úmor tohoto úvěru vstupuje do CF po zbylou dobu hodnoceného období.

V prvních dvou variantách vychází CF každý rok kladně, jelikož hospodářský výsledek v kombinaci s ročním odpisem převyšuje velikost spláceného úmoru. Avšak ve variantě pesimistické vychází CF až na první a poslední rok záporné.

8.6 Posouzení efektivnosti pomocí vybraných metod

Ekonomická efektivnost je nejprve posouzena pomocí diskontované doby návratnosti, poté za pomoci vnitřního výnosového procenta.

8.6.1 Diskontovaná doba návratnosti

Při výpočtu diskontované doby návratnosti investice je zapotřebí znát CF investice a diskontní faktor. CF investice bylo určeno v předchozí kapitole. Diskontní faktor je odvozen od diskontní sazby, ta je určena na 4,0 %. Jsou zde opět sledovány všechny tři varianty.

Tabulka 24: Diskontovaná doba návratnosti– reálná varianta

Rok:	Označení roku:	CF (Kč):	Diskontní faktor:	Dis. CF (Kč):	Kum. dis. CF (Kč):
2020	0	23 335 000	1	23 335 000	23 335 000
2021	1	386 775	0,96153846	371 899	23 706 899
2022	2	461 058	0,92455621	426 274	24 133 172
2023	3	386 171	0,88899636	343 304	24 476 477
2024	4	376 830	0,85480419	322 116	24 798 593
2025	5	367 146	0,82192711	301 767	25 100 360
2026	6	324 167	0,79031453	256 194	25 356 554
2027	7	332 229	0,75991781	252 467	25 609 021
2028	8	321 439	0,73069021	234 873	25 843 893
2029	9	244 377	0,70258674	171 696	26 015 589
2030	10	232 780	0,67556417	157 258	26 172 847
2031	11	220 758	0,64958093	143 400	26 316 247
2032	12	208 296	0,62459705	130 101	26 446 349
2033	13	195 376	0,60057409	117 338	26 563 686
2034	14	181 981	0,57747508	105 089	26 668 776
2035	15	168 096	0,5552645	93 338	26 762 113
2036	16	198 547	0,53390818	106 006	26 868 119
2037	17	183 623	0,51337325	94 267	26 962 386
2038	18	168 152	0,49362812	83 005	27 045 391
2039	19	152 112	0,47464242	72 199	27 117 589
2040	20	15 051 116	0,45638695	6 869 133	33 986 722

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 25: Diskontovaná doba návratnosti – optimistická varianta

Rok:	Označení roku:	CF (Kč):	Diskontní faktor:	Dis. CF (Kč):	Kum. dis. CF (Kč):
2020	0	23 335 000	1	23 335 000	23 335 000
2021	1	709 210	0,96153846	681 932	24 016 932
2022	2	591 644	0,92455621	547 008	24 563 940
2023	3	516 757	0,88899636	459 395	25 023 335
2024	4	507 416	0,85480419	433 741	25 457 076
2025	5	497 732	0,82192711	409 100	25 866 176
2026	6	454 754	0,79031453	359 398	26 225 574
2027	7	444 347	0,75991781	337 667	26 563 242
2028	8	433 557	0,73069021	316 796	26 880 038
2029	9	356 495	0,70258674	250 468	27 130 506
2030	10	344 899	0,67556417	233 001	27 363 507
2031	11	332 876	0,64958093	216 230	27 579 737
2032	12	320 414	0,62459705	200 130	27 779 867
2033	13	307 494	0,60057409	184 673	27 964 540
2034	14	294 099	0,57747508	169 835	28 134 374
2035	15	280 214	0,5552645	155 593	28 289 967
2036	16	265 818	0,53390818	141 923	28 431 890
2037	17	250 894	0,51337325	128 802	28 560 692
2038	18	235 423	0,49362812	116 211	28 676 903
2039	19	219 383	0,47464242	104 128	28 781 031
2040	20	15 118 387	0,45638695	6 899 834	35 680 866

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 26: Diskontovaná doba návratnosti – pesimistická varianta

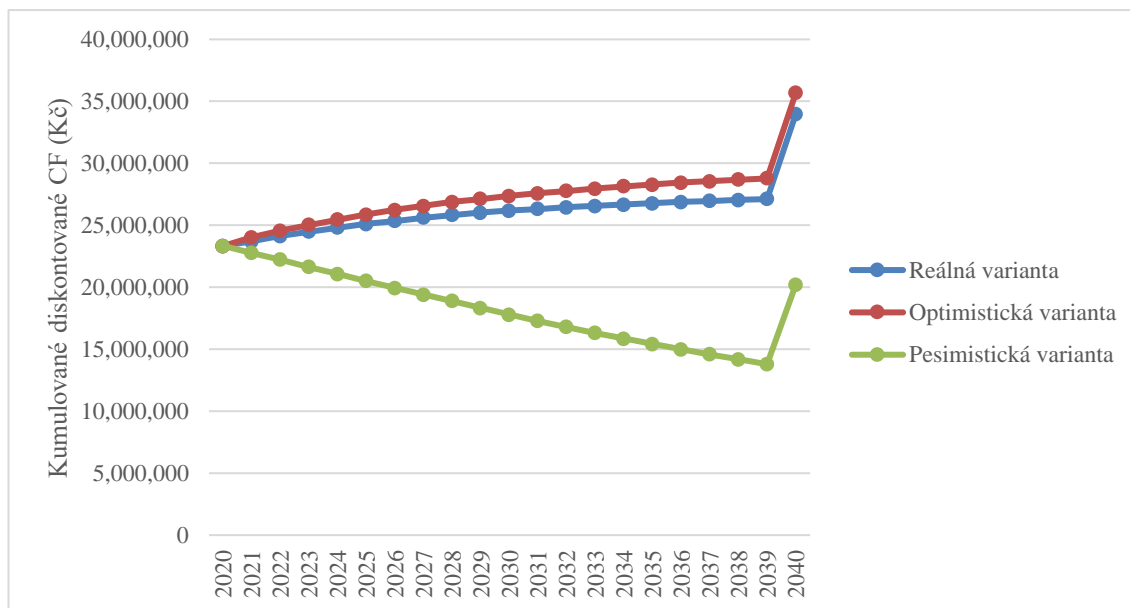
Rok:	Označení roku:	CF (Kč):	Diskontní faktor:	Dis. CF (Kč):	Kum. dis. CF (Kč):
2020	0	23 335 000	1	23 335 000	23 335 000
2021	1	-587 730	0,96153846	-565 125	22 769 875
2022	2	-587 731	0,92455621	-543 390	22 226 485
2023	3	-669 060	0,88899636	-594 792	21 631 694
2024	4	-669 060	0,85480419	-571 915	21 059 779
2025	5	-669 060	0,82192711	-549 918	20 509 860
2026	6	-709 726	0,79031453	-560 907	19 948 954
2027	7	-709 725	0,75991781	-539 332	19 409 621
2028	8	-709 725	0,73069021	-518 589	18 891 032
2029	9	-791 055	0,70258674	-555 785	18 335 248
2030	10	-791 055	0,67556417	-534 408	17 800 840
2031	11	-791 056	0,64958093	-513 855	17 286 985
2032	12	-791 055	0,62459705	-494 090	16 792 895
2033	13	-791 055	0,60057409	-475 087	16 317 808
2034	14	-791 056	0,57747508	-456 815	15 860 993
2035	15	-791 055	0,5552645	-439 245	15 421 748
2036	16	-791 055	0,53390818	-422 351	14 999 397
2037	17	-799 627	0,51337325	-410 507	14 588 890
2038	18	-815 098	0,49362812	-402 355	14 186 535
2039	19	-831 138	0,47464242	-394 493	13 792 042
2040	20	14 067 866	0,45638695	6 420 390	20 212 432

(zdroj: vlastní zpracování)

Z předchozích třech tabulek je zjevné, že kumulované diskontované cashflow se v ani jedné z variant nepřehouplo do záporných čísel, avšak z tabulky pesimistické varianty je očividné stále se snižující kumulované diskontované CF, tudíž lze říci, že tato varianta je oproti variantám předchozím (reálné a optimistické) značně nevýhodná.

Vezme-li se v potaz výše investičních nákladů vložených do projektu investorem, tedy 8 665 tis. Kč, pak je možné počítat s dobou návratnosti vložených finančních prostředků mezi lety 19 a 20 hodnoceného období reálné a optimistické varianty.

Graf 1: Porovnání kumulovaného diskontovaného CF



(zdroj: vlastní zpracování)

Z grafu lze vyčíst, že investor v pesimistické variantě pouze ztrácí své finanční prostředky, které by mohl například investovat do jiných projektů. Zatímco u variant reálné a optimistické se kumulované diskontované CF zvyšuje, nedochází tak ke ztrátovým rokům a investor může získané prostředky investovat dále.

8.6.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je vypočítána způsobem porovnání vstupní investice investora, za tu je považována již dříve zmíněná hodnota 8 665 tis. Kč.

- Reálná varianta – u reálné varianty vychází NPV = 33 986 722 Kč.
- Optimistická varianta – vzhledem k větším příjmům vychází u této varianty i vyšší čistá současná hodnota a to NPV = 35 680 866 Kč.
- Pesimistická varianta – zde z důvodu nejnižších příjmů z pronájmu dochází k nabytí nejnižšího NPV = 20 212 432 Kč.

Po porovnání těchto tří variant je možné udělat stejný závěr jako u předchozí kapitoly. U prvních dvou získá investor dostatek finančních prostředků, které mu pomůžou v budoucím růstu firmy, případně je může dále investovat. U varianty pesimistické se investor sice pohybuje na konci hodnoceného období stále v kladných číslech, ale jeho NPV rok co rok klesá (viz Tabulka 26), z toho vyplývá, že investor do projektu peněžní prostředky dává, ale žádné se mu nevrací.

9 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo rozhodnout o ekonomické efektivnosti developerského projektu a porovnání efektivnosti tří variant obsazenosti pronajímaných prostor.

Nejprve byla v teoretické části definována problematika spojená s pojmem investice. Jako klíčové prvky se při hodnocení ekonomické efektivnosti developerského projektu ukázala být studie proveditelnosti a její jednotlivé části, hlavně pak cashflow (výkaz o peněžních tocích), který investiční rozhodování ovlivňuje nejvíce. Následně byly popsány metody hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů, které byly nejprve rozděleny do dvou hlavních kategorií: statické a dynamické metody. Poté byly v práci popsány jednotlivé metody hodnocení. Zvláštní důraz byl kladen na analýzu diskontované doby návratnosti a zjištění čisté současné hodnoty projektu. Tyto dvě analýzy byly následně použity pro zhodnocení dané investice.

Jako projekt, který byl v této bakalářské práci hodnocen byla vybrána výstavba administrativního objektu Dukelská. Byla charakterizována lokalizace stavby, následovaly údaje o výstavbě, typy použitých stavebních materiálů a základní údaje stavby. V jedné z dalších částí práce došlo ke stručnému představení investora a investičních nákladů projektu.

Pro výslednou finanční analýzu byly nejprve stanoveny vstupní veličiny pro výpočet NCF, kterými byly investiční náklady, zdroje financování investice, provozní výdaje, provozní příjmy a zůstatková hodnota. Poté byly na základě vypočtených čistých peněžních toků v jednotlivých letech stanoveny rozhodující ukazatele ekonomické efektivnosti. V návaznosti na CF bylo určeno diskontované kumulované CF, které dosahovalo u všech tří variant kladných čísel.

Aby bylo skutečně možné rozhodnout o efektivnosti projektu, bylo nutné bližší prozkoumání dosažených hodnot všech tří variant. I přesto, že všechny kumulované peněžní toky dosahovaly kladných čísel, u metody pesimistické toto číslo rok co rok klesalo. Je tedy jasné, že tato metoda je oproti dalším dvěma variantám značně nevýhodná.

U varianty reálné a optimistické vyšly ekonomické ukazatele ekonomické efektivnosti NPV kladné a doba návratnosti PO totožná (19. až 20 rok hodnoceného období), na základě těchto ukazatelů lze projekt prohlásit za ekonomicky efektivní.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] KORYTÁROVÁ, Jana. Ekonomika investic. Brno: FAST VUT, 2020
- [2] DUFEK, Zdeněk, a další. Veřejné stavební investice. Praha : Leges, 2018. ISBN 978-80-7502-322-3
- [3] SIEBER, Patrik. Analýza nakladů a přínosů - metodická příručka. Dotace EU. [Online] 2004. [cit.2023-03-28] Dostupné z: http://dotaceeu.cz/getmedia/19a93671-3cbe-45d0-8708-8817848204bf/1083947206cba_1-4_19a93671-3cbe-45d0-87088817848204bf.pdf?ext=.pdf
- [4] FOTR, Jiří a SOUČEK, Ivan. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0939-2
- [5] ŠPIČKA, Jiří. Investiční společnosti, investiční fondy: kolektivní investování a jeho právní úprava. 1. vyd. Praha: Management Press, 1993, ISBN 80-85603-33-0. S 9
- [6] DANČIŠIN, M., ACHOUR, G. Úvěrové financování developerských projektů. 2006.
- [7] DEVELOPEŘI.INFO. Plzeň: Ekonomické stavby, 2019. [online]. [cit.2023-03-30]. Dostupné z: <http://www.developeři.info/#>
- [8] BANKY.CZ Brno: Top-in.cz, 2019. [online]. [cit.2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.banky.cz/realitni-slovník/developer/>
- [9] ACHOUR, Gabriel. Developerské projekty – 1.část. *Epravo.cz*. Praha 1: EPRAVO.CZ, 2005. [online] [cit.2023-04-06]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/developerske-projekty-1cast-32869.html>
- [10] KRÁL, Jakub. Jak se připravují developerské projekty [online]. Praha: 2013 [cit.2023-04-06]. Dostupné z: <https://www.euro-development.cz/aktuality/jak-se-pripravuji-developerske-projekty>
- [11] VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 2. přepracované vydání. Praha : Ekopress, 2005. ISBN 80-86119-95-5
- [12] SIEBER, Patrik. Studie proveditelnosti (Feasibility Study) – metodická příručka. Dotace EU. [Online] 2004. [cit.2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti.pdf>
- [13] WUPPERFELD, Udo. Podnikatelský plán pro úspěšný start. Management press, 2003
- [14] VYTLAČIL, Dalibor. Projektové řízení a řízení projektů. Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2008

- [15] SCHOLLEOVÁ, Hana. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0413-0
- [16] SMEJKAL, VLADIMÍR A RAIS, Karel. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4644-9
- [17] PETRÁKOVÁ, Irena. a KOLEKTIV. Investování 10, ČVUT Praha. 1998
- [18] PODNIKATEL.CZ. Cashflow. [Online]. [cit.2023-04-01]. Dostupné z <http://www.podnikatel.cz/clanky/cash-flow-poskytne-obraz-o-financni-situaci/>
- [19] FOTR, Jiří. a SOUČEK, Ivan. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. První vydání. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247- 3293-0
- [20] MANAGEMENTMANIA.COM. Diskontované cash-flow DCF. [Online]. [cit.2023-04-21] Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/discounted-cash-flow-dcf>
- [21] MANAGEMENTMANIA.COM. *Business encyklopedie* [online]. [cit. 2023-05-02] Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/prijmy-a-vynosy>
- [22] ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ. Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0048-4
- [23] MONEY.CZ. Odpisování dlouhodobého majetku: účtování účetního odpisu krok za krokem. [Online]. [cit.2023-04-24] Dostupné z: <https://money.cz/novinky-a-tipy/ucetnictvi-2/ucetni-odpisy-dlouhodobeho-hmotneho-a-nehmotneho-majetku/>
- [24] Techniky hodnocení investic (investičních variant). *MANAGEMENT MANIA* [online]. Plzeň: MANAGEMENT MANIA, 2017 [cit.2023-05-16].Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/techniky-hodnoceni-investic>
- [25] KORYTÁROVÁ, Jana a HROMÁDKA, Vít. *Veřejné stavební investice I: el. studijní opora - FAST VUT*. Brno, 2007
- [26] KORYTÁROVÁ, Jana. *Management investičních projektů*. První vydání. Brno: Litera, 2013. ISBN 978-80-903586-0-7

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Analýza rizik	20
Tabulka 2: Odpisové skupiny	24
Tabulka 3: Roční odpisové sazby rovnoměrného odepisování.....	24
Tabulka 4: Roční odpisové sazby rovnoměrného odepisování.....	25
Tabulka 5: Investiční náklady	35
Tabulka 6: Rekapitulace dílčích rozpočtů.....	35
Tabulka 7: Financování dokončovacích prací.....	36
Tabulka 8: Splátkový kalendář úvěru pro výstavbu.....	38
Tabulka 9: Investiční úvěr a jeho splátkový kalendář.....	39
Tabulka 10: Sazby pro jednotlivé pronajímané prostory	40
Tabulka 11: Výpočet reálné varianty obsazenosti	41
Tabulka 12: Výpočet optimistické varianty obsazenosti	42
Tabulka 13: Výpočet pesimistické varianty obsazenosti	43
Tabulka 14: Opravy a údržba (v % z ceny).....	44
Tabulka 15: Pojištění projektu	44
Tabulka 16: Odpisy pro jednotlivé roky	45
Tabulka 17: Stanovení nákladů během jednotlivých let hodnoceného období.....	45
Tabulka 18: Hospodářský výsledek - reálná varianta	46
Tabulka 19: Hospodářský výsledek - optimistická varianta	47
Tabulka 20: Hospodářský výsledek - pesimistická varianta	48
Tabulka 21: Cashflow investice – reálná varianta	49
Tabulka 22: Cashflow investice – optimistická varianta	50
Tabulka 23: Cashflow investice – pesimistická varianta	51

Tabulka 24: Diskontovaná doba návratnosti– reálná varianta	52
Tabulka 25: Diskontovaná doba návratnosti – optimistická varianta	53
Tabulka 26: Diskontovaná doba návratnosti – pesimistická varianta.....	54

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Magický trojúhelník rozhodování	13
Obrázky 2 a 3: Fotografie řešeného objektu z ulice Dukelská třída a z vnitrobloku	31
Obrázek 4: Mapa širšího okolí developerského projektu.....	32
Obrázek 5: Umístění objektu developerského projektu	32

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Porovnání kumulovaného diskontovaného CF	55
--	----

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

aj.	...	a jiné
apod.	...	a podobně
atd.	...	a tak dále
CF	...	Cash Flow (peněžní tok)
cca	...	cirka
DCF	...	Discounted Cash Flow (diskontovaný peněžní tok)
DPH	...	daň z přidané hodnoty
IC	...	Investment Cost (investiční náklady)
jedn.	...	jednotková
IRR	...	Internal Rate of Return (vnitřní výnosové procento)
Kč	...	Koruna česká
km	...	kilometr
m ²	...	metr čtvereční
MHD	...	městská hromadná doprava
mil.	...	milion
mld.	...	miliarda
mm	...	milimetr
např.	...	například
NCF	...	Net Cash Flow (čisté peněžní toky)
NP	...	nadzemní podlaží
NPV	...	Net Present Value (čistá současná hodnota)
PB	...	Payback Method (prostá doba návratnosti)
PERT	...	Program Evaluation and Review Technique (technika hodnocení a přezkoumání programu)
PI	...	Profitability Index (index rentability)
PO	...	Payoff Method (diskontovaná doba návratnosti)
Pribor	...	Prague InterBank Offered Rate
pron.	...	pronajímaná

příp.	...	případně
PV	...	Present Value (současná hodnota)
s. r. o.	...	společnost s ručením omezeným
SHELL	...	základní struktura budovy
tis.	...	tisíc
TPO	...	termoplastický polyolefin
tzv.	...	takzvaný

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: ... Projektová dokumentace
Příloha 2 ... Průzkum k ceně nájmu
Příloha 3 ... Průzkum k obsazenosti pronajímaných prostor