



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

MODELOVÁNÍ A ANALÝZA RIZIK VÝSTAVBOVÉHO PROJEKTU

MODELLING AND RISK ANALYSIS OF CIVIL ENGINEERING PROJECT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Martin Náhlík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JANA KORYTÁROVÁ, Ph.D.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

STUDIJNÍ PROGRAM	N3607 Stavební inženýrství
TYP STUDIJNÍHO PROGRAMU	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
STUDIJNÍ OBOR	3607T038 Management stavebnictví (N)
PRACOVISŤE	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMANT	Bc. Martin Náhlík
NÁZEV	Modelování a analýza rizik výstavbového projektu
VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
DATUM ZADÁNÍ	31. 3. 2016
DATUM ODEVZDÁNÍ	13. 1. 2017

V Brně dne 31. 3. 2016


.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu




.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

1. Fotr, J., Souček, J.: Investiční rozhodování a řízení projektů, Grada Publishing, Praha, 2011
2. Korytářová, J.: Ekonomika Investic, Brno 2006
3. Režňáková, M.: Efektivní financování rozvoje podnikání, Grada Publishing, Praha, 2012
4. Koráb, V., Peterka, J., Režňáková, M.: Podnikatelský plán, Computer Press, 2008

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ (ZADÁNÍ, CÍLE PRÁCE, POŽADOVANÉ VÝSTUPY)

Cílem práce je navržení a vyhodnocení vhodného využití stávající budovy pro podnikatelskou činnost

1. Developerský projekt, popis hlavních činností
2. Možnosti financování developerských projektů
3. Tvorba CF a stanovení ukazatelů ekonomické efektivity
4. Případová studie - vyhodnocení ekonomické efektivity vhodného využití stávající budovy pro komerční účely

Výstupem práce bude ekonomické porovnání variant možného využití stávajících prostor budovy pro podnikatelskou činnost

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).



doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je analyzovat a posoudit nejvhodnější využití objektu za účelem dosažení zisku. Pro zpracování problematiky byla použita studie proveditelnosti. Hlavními body studie proveditelnosti jsou marketingový plán, finanční toky projektu a rizika projektu. Výsledkem diplomové práce je rozhodnutí o realizaci projektu na základě hodnotících ukazatelů projektu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Developerský projekt, studie proveditelnosti, finanční toky, ekonomické ukazatele, rizika.

ABSTRACT

The goal of this thesis is to analyze the most appropriate use of the building in order to achieve maximum profit. A feasibility study was used to analyze the issue of profitability. The main points addressed in the feasibility study were the marketing plan, cash flow and risk assessment. The result of the thesis is a decision about the project's feasibility based on the project indicators.

KEYWORDS

Developer project, feasibility study, cash flow, economic indicators, risks

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Martin Náhlík *Modelování a analýza rizik výstavbového projektu*. Brno, 2017. 80 s., 1 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 13. 1. 2017

Bc. Martin Náhlík
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval doc. Ing. Janě Korytářové Ph.D. za trpělivost při vedení mé diplomové práce. Také bych rád poděkoval rodině a kamarádům za jejich nikdy nekončící podporu.

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Developerský projekt	12
2.1	Základní pojmy.....	12
2.2	Příprava developerských projektů	14
2.2.1	Výběr lokality.....	14
2.2.2	Výběr architekta	15
2.2.3	Stavebně právní proces schvalování stavby.....	15
2.2.4	Výstavba.....	15
2.3	Typy developerských projektů.....	15
2.4	Fáze developerských projektů.....	16
2.4.1	Přípravná fáze.....	17
2.4.2	Realizační fáze	17
2.4.3	Provozní fáze.....	18
3	Technickoekonomická studie	19
3.1	Struktura studie proveditelnosti	19
3.1.1	Titulní strana	20
3.1.2	Úvodní informace.....	20
3.1.3	Exekutivní souhrn	20
3.1.4	Stručný popis podstaty projektu.....	20
3.1.5	Marketing a marketingová studie.....	20
3.1.6	Management projektu a řízení lidských zdrojů.....	22
3.1.7	Technické a technologické řešení projektu	23
3.1.8	Hodnocení dopadu projektu na životní prostředí.....	23
3.1.9	Zajištění dlouhodobého majetku	23
3.1.10	Stanovení řízení hlavního pracovního kapitálu.....	23
3.1.11	Plán financování a analýza projektu	24
3.1.12	Vyhodnocení udržitelnosti a efektivnosti projektu	24
3.1.13	Citlivostní analýza a řízení rizik	25
3.1.14	Harmonogram projektu	25
3.1.15	Závěrečné vyhodnocení projektu	25

4	Možnosti financování developerských projektů	25
4.1	Interní zdroje financování	26
4.1.1	Základní kapitál.....	26
4.1.2	Nerozdělený zisk.....	26
4.1.3	Odpisy	26
4.1.4	Dlouhodobé rezervy	27
4.2	Externí zdroje financování	27
4.2.1	Úvěr.....	28
4.2.2	Emise akcií	29
4.2.3	Emise obligací.....	30
4.2.4	Leasing	30
4.2.5	Dotace	31
5	Tvorba Cash flow a stanovení ukazatelů ekonomické efektivnosti	32
5.1	Tvorba peněžních toků Cash flow	32
5.2	Stanovení ukazatelů ekonomické efektivnosti	33
5.2.1	Statické metody hodnocení investic.....	34
5.2.2	Dynamické metody hodnocení investic	36
6	Rizika výstavbových projektů.....	38
6.1	Výpočet rizika projektu	40
6.2	Management řízení rizika výstavbových projektů.....	41
6.2.1	Strategie ovládnutí rizik výstavbových projektů.....	42
6.3	Rozložení rizik výstavbových projektů	43
7	Případová studie.....	44
7.1	Úvodní informace	45
7.2	Exekutivní souhrn	46
7.3	Stručný popis podstaty projektu.....	47
7.4	Marketing a marketingová studie.....	48
7.4.1	Analýza trhu a odhad poptávky.....	48
7.4.2	Marketingová strategie.....	51
7.4.3	Marketingový mix.....	52
7.5	Management projektu a řízení lidských zdrojů	53
7.6	Technické a technologické řešení projektu	54
7.7	Hodnocení dopadu projektu na životní prostředí	54

7.8	Zajištění dlouhodobého majetku	55
7.9	Stanovení řízení pracovního kapitálu.....	58
7.10	Plán financování a analýza projektu	58
7.10.1	Náklady projektu.....	58
7.10.2	Výnosy projektu.....	62
7.10.3	Plán průběhu nákladů a výnosů.....	63
7.10.4	Průběh peněžních toků Cash flow.....	65
7.11	Vyhodnocení udržitelnosti a efektivity projektu	67
7.12	Citlivostní analýza a řízení rizik	68
7.12.1	Řízení rizik projektu.....	68
7.12.2	Citlivostní analýza rizik	70
7.13	Harmonogram projektu.....	70
7.14	Závěrečné vyhodnocení projektu.....	71
8	Závěr.....	73
9	Použité zdroje	74
10	Seznam použitých zkratk.....	77
11	Seznam tabulek.....	78
12	Seznam obrázků	79
13	Seznam příloh	80

1 Úvod

Diplomová práce se zabývá modelováním a analýzou rizik výstavbového projektu. V projektu se jedná o budovu, která dříve sloužila jako budova drůbežárny a dále jí přilehlé menší okolní budovy, které byly využívány jako skladovací prostory na materiál, krmivo a sklad čerstvých vajec.

Teoretická část práce se zabývá především seznámením s problematikou developerských projektů, představení způsobu financování developerských projektů, popisem metod hodnocení ekonomické efektivity projektů a stanovení peněžních toků projektu a dále také charakteristikou studie proveditelnosti a její možnost využití pro stanovení ekonomické efektivity projektu.

Praktická část diplomové práce se zabývá sestavením studie proveditelnosti projektu a především sumarizací a sběrem informací do dílčích kapitol studie. Jedná se hlavně o popis projektu, seznámení s modelovaným objektem, sestavení marketingového plánu projektu, identifikaci nutných investic a jejich zdrojů financování, sestavení hospodářského výsledku a peněžních toků projektu, vyhodnocení projektu pomocí hodnotících ukazatelů a charakteristika rizik projektu.

Cílem práce je pomocí studie proveditelnosti a dalších analytických metod najít nejvhodnější způsob využití budovy pro komerční účely a na základě těchto údajů získat potřebné podklady a prostředky k realizaci projektu.

2 Developerský projekt

První projevy developmentu v České republice byly zaznamenány již od 90. let, kdy do České republiky začaly vstupovat první zahraniční developerské skupiny. Především kolem roku 2000 developerská činnost zaznamenala veliký rozvoj. Během ekonomické krize výrazně utrpěl stavební trh, ale v současné době se stávají developerské projekty opět žádanou komoditou. Nyní probíhá výstavba kancelářských, administrativních a bytových prostor, na které se podílí řada úspěšných developerských společností. V posledních letech lze v České republice zaznamenat navýšení výstavby developerských projektů a to především v oblasti rezidenční a komerční. [1]

2.1 Základní pojmy

Pro správné pochopení problematiky je nutné znát základní pojmy týkající se developerských projektů. Problematika obsahuje celou škálu termínů, mezi ty nejzákladnější patří:

- development,
- developer,
- investor,
- developerský projekt a výstavbový projekt.

a) Development

Development lze především ve stavebnictví označit jako vývoj, popřípadě rozvoj. Samotná developerská činnost zahrnuje nespočet aktivit. Je to činnost, při které dochází zejména k:

- vytipování lokality projektu,
- vypracování projektu,
- výkup pozemků,
- realizace a financování projektu, [2]
- a další.

b) Developer

Developer je osoba investující do městských a příměstských nemovitých věcí s potenciálem. Využívá koupě a rozdělování pozemků na stavební pozemky, na kterých poté probíhá výstavba a dochází k jejich následnému prodeji nebo pronájmu. [5]

Klíčem k úspěchu developerů je zpracování kvalitního developerského projektu. Developer se podílí na realizaci projektů od začátku až po jejich dokončení. Projekty realizují na základě své vlastní aktivity nebo na základě

přání investora. Developer se zaměřuje na výstavbu bytových komplexů, domů na klíč ale také na výstavbu dopravních komunikací nebo rekonstrukci různých staveb. [7]

Mezi základní činnosti developerů patří:

- výstavba komerčních a rezidenčních nemovitostí,
- realizace celých stavebních projektů prostřednictvím nasmlouvaných stavebních firem,
- poskytování poradenských služeb,
- financování projektů,
- zajištění prodeje nemovitostí,
- marketing projektů, zajištění poptávky,
- zajištění dohledu nad realizací projektů z pozice investora,
- samotná inženýrská činnost. [1]

Na projektu se podílí mnoho subjektů. Jedním z hlavních subjektů je zhotovitel, který využívá další profese. Mezi další subjekty patří projektanti, architekti, právníci, poradci, projektoví manažeři, banky a další subjekty. [1]



Obrázek 1- účastníci developerské činnosti [25]

c) Investor

Investorem je v rámci developerských projektů fyzická nebo právnická osoba, která disponuje množstvím peněžních prostředků, které investuje do developerského projektu, a to buď přímo, nebo prostřednictvím zprostředkovatele, například developerské společnosti. Cílem investora je minimalizace výstavbového rizika a maximalizace zisku z investice. [3]

U většiny výstavbových projektů je finální investor developerovi znám a na základě smlouvy je projekt realizován dle požadavků investora. [1]

d) Developerský projekt a výstavbový projekt

Na developerský projekt lze pohlížet z více pohledů. Projekt je souhrn činností a úsilí pro tvorbu výrobků, poskytování služeb anebo dosažení výsledků.

„Výstavbový projekt je tedy časově a prostorově vymezený souhrn činností, navzájem propojených, tvořících ucelený systém, zaměřený na dosažení specifikovaného cíle“ [4]

Jinými slovy se jedná o využití činností k přeměně finančního kapitálu na hmotný kapitál a ten následně opět na finanční kapitál.

2.2 Příprava developerských projektů

Začátek provádění developerských projektů předchází roky plánování, příprav a úsilí mnoha lidí. Postupy developerských společností se nijak výrazně neliší, vždy zahrnují výběr lokality, stavebně-právní proces schvalování stavby, samotné provedení výstavby developerského projektu a jeho následný prodej či pronájem. [8]

2.2.1 Výběr lokality

Pro výběr vhodného místa a nemovitosti pro developerský projekt mají velké developerské společnosti svoje vlastní divize a oddělení. Menší společnosti, které nemají prostředky pro další vlastní divize, využívají služeb externích specializovaných poradenských společností, které hledají vhodné lokality namísto developerských společností.

Nejdůležitější podmínky pro výběr lokality jsou:

- vzhled lokality a jejího okolí,
- občanská vybavenost území,
- dopravní dostupnost a odpovídající cena.

Společnosti také musí sledovat, kolik podobných projektů se v dané lokalitě provádí nebo bylo provedeno a jaký o ně je zájem. Při výběru lokality mívá developer jasnou představu o cenové hladině produktu, zda se zaměřuje na produkt drahý, nebo bude pro kupce zajímavý nízkými cenami. [8]

2.2.2 Výběr architekta

V dnešní době je důležité nejen provedení, ale nedílnou součástí developerských projektů je jejich architektonické zpracování a vzhled nemovitých věcí. Proto se společnosti zaměřují také na spolupráci s architekty a soustředí se na výběr vhodného projektu, který odpovídá momentálním požadavkům okolí. [8]

2.2.3 Stavebně právní proces schvalování stavby

Pro začátek realizace projektů je nutné vyřídit potřebnou dokumentaci k územnímu řízení a komunikací s úřady zajistit vyjádření dotčených orgánů státní správy k projektu. Současně společnost zpracovává projektovou dokumentaci potřebnou pro vydání stavebního povolení. Tato část developerských projektů bývá často zdlouhavá. K projektu se mohou vyjádřit i další subjekty dotčené projektem, které mohou vznášet námítky a připomínky. Tyto námítky a připomínky se musí posoudit opět úřední cestou. V mnoha případech schválení nové výstavby může trvat i několik let. [8]

2.2.4 Výstavba

Samotná výstavba probíhá obvykle ve více fázích. První z nich je výstavba technické infrastruktury projektu a poté dochází k samotné výstavbě budovy. Dodavatele stavebních prací si developerské společnosti vybírají pomocí výběrových řízení a po výběru dodavatele dohlíží na provádění stavby. Již v průběhu výstavby dochází k prodeji zatím nedokončených jednotek a poté po úplném dokončení projektu dochází k výnosu z projektu. [8]

2.3 Typy developerských projektů

Developerské projekty mají širokou škálu zaměření. Budují se projekty pro různá odvětví průmyslu, podnikání, výzkumu, bydlení a v neposlední řadě se developerské společnosti zaměřují na prodej lukrativních pozemků. Lze je dělit do několika následujících typů projektů:

- Průmyslové objekty
 - montážní hala,
 - továrna,
 - vícepodlažní výrobní budovy,

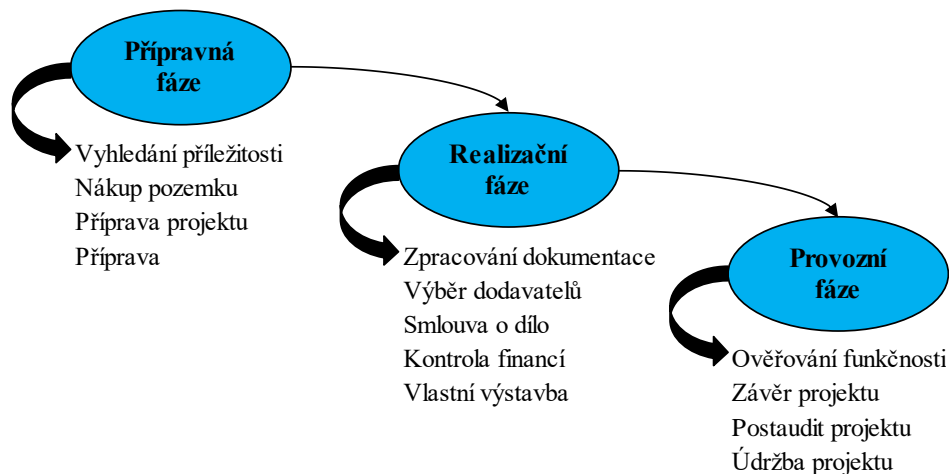
- skladovací objekty,
- Komerční objekty
 - administrativní budova,
 - sportovní hala
- Obchodní objekty
 - maloobchodní dům,
 - velkoobchodní dům, nákupní středisko
- Bytové objekty
- Objekty pro vědu a výzkum
- Prodej pozemků [2]

2.4 Fáze developerských projektů

Pro úspěšné provedení developerských či jiných projektů je nezbytně nutná kvalitní příprava, která sníží riziko neúspěchu projektu. Tato příprava vyžaduje množství zkušeností a znalostí v oboru a také velké množství investovaného času, který se ale později vrátí v podobě úspěšného projektu.

Od první myšlenky a identifikace projektu až po jeho uvedení do provozu projekt projde třemi základními fázemi:

- přípravná fáze,
- realizační fáze,
- provozní fáze.



Obrázek 2- fáze cyklu developerských projektů

Všechny tyto fáze projektu jsou velice důležité, ale největší pozornost je nutné věnovat přípravné fázi projektu. Právě v přípravné fázi projektu jsou dosaženy

potřebné znalosti, informace a poznatky marketingové, technicko-technologické, finanční a ekonomické, které lze získat na základě zpracování feasibility study (technicko-ekonomické studie) projektu. Analýzou těchto informací a poznatků lze předejít značným finančním ztrátám a nedostatkům projektu nebo vynaložením finančních prostředků do nevhodného projektu. [6]

2.4.1 Přípravná fáze

Přípravná fáze projektu je nejdůležitější součástí životního cyklu projektu. Během přípravné fáze dochází k několika základním činnostem:

- identifikace podnikatelských či výstavbových příležitostí (strategické rozhodování o tom co se bude stavět a jaké bude využití projektu)
- výběr projektů a představení jejich variant
- předběžné hodnocení projektu, zvážení rizik projektu a následné rozhodnutí o realizaci projektu, provedení studie proveditelnosti [6]

V rámci přípravné fáze dochází k vytvoření záměru něco postavit a ke specifikaci cílů, ke kterým bude výsledný záměr sloužit. Tím, kdo popisuje záměr a cíl projektu, je dle postavení investor, developer nebo stavebník.

Důležitým úkolem přípravné fáze je také výběr vhodného projektanta a architekta, kteří zpracují studie a projektovou dokumentaci. Pokud stavebník chce, zvolí i projektového manažera, který se věnuje výstavbovému projektu od počátečního rozhodování až po konec záruční doby za dílo. [4]

Podnět pro realizaci výstavbových projektů přináší neustálé pozorování a vyhodnocování faktorů podnikatelského okolí. Sleduje nabídku a poptávku na trhu po daných komoditách a službách.

2.4.2 Realizační fáze

V průběhu realizace dochází k řadě činností u stavebníka i dodavatele. Tyto činnosti se často prolínají nebo na sebe navazují, proto je nutné věnovat značnou pozornost jejich koordinaci. [4]

Základním pilířem pro zahájení realizační fáze je provedení právního, finančního a organizačního rámce pro realizaci projektu. Realizační fázi lze rozdělit do několika základních etap: [6]

- projektování stavby
 - zpracování zadání stavby,
 - zpracování úvodní projektové dokumentace,
 - zpracování realizační projektové dokumentace,
- zadávání realizace stavby

- výběrové řízení na dodavatele
- realizace stavby s mnoha doprovodnými náležitostmi
 - připravení staveniště,
 - začátek provádění prací,
 - zkušební provoz.

Během realizace, a to především v jejím závěru, dochází k instalacím systémů, které jsou nezbytné pro správnou funkci stavby a také k jejich zprovoznění. Před úplným dokončením projektu je nutné vydání kolaudačního souhlasu, který je získán díky činností závěrečného inženýringu. Realizace je kompletní při předání a převzetí stavby bez závad a nedodělků. [4]

2.4.3 Provozní fáze

Na provozní fázi je důležité pohlížet ze dvou pohledů, krátkodobého a dlouhodobého. Krátkodobý pohled na provozní fázi se zaměřuje na uvedení projektu do provozu nebo jinými slovy na záběhový provoz. V záběhovém provozu je možné objevit problémy se špatným technologickým procesem nebo výrobním zařízením. Tyto problémy většinou pramení z realizační fáze projektu. [6]

Na druhé straně dlouhodobý pohled projektu je zaměřen na celkovou strategii projektu, na které byl projekt založen. Z této strategie plynou výnosy na straně jedné a náklady na straně druhé. Náklady a výnosy plynoucí z projektu jsou založené na předpokladech z technicko-ekonomické studie. V případě, že byla studie zpracována na základě chybných předpokladů, můžou být nápravná opatření velice obtížná na provedení nebo vysoce nákladná. [6]

Provozní fáze zahrnuje:

- ověřování funkčnosti projektu,
- závěr výstavbového projektu,
- postaudit projektu,
- údržbu projektu.

V mnoha případech nastane situace, kdy není možné stavbu začít využívat ihned. Důvodem mohou být technické nebo ekonomické problémy. Příkladem technických problémů je zakonzervování budovy, kdy dochází k temperování a větrání budovy, aby bylo zabráněno poškození nosných, nenosných a obslužných systémů. Příkladem ekonomických problémů je mimo jiné přerušení proudu peněžních toků. Preventivní opatření proti dalším rizikům je také zajištění ostrahy. Se situacemi, ve kterých je nutné zřídit ostrahu, se investoři setkávají relativně často. Může to být například u bytové výstavby, výstavby skladů, víceúčelových budov a dalších. [6]

3 Technickoekonomická studie

Technickoekonomická studie, jinými slovy studie proveditelnosti, je dokument, který souhrnně zobrazuje všechna realizačně významná hlediska, která charakterizují investiční záměr. Cílem studie je vyhodnotit všechny alternativy projektu a posoudit jeho realizovatelnost. Dále poskytuje informace a podklady potřebné pro investiční rozhodnutí, zda projekt realizovat, či nikoliv. [9]

Technickoekonomická studie se provádí v několika různých podobách a je využívána především v předinvestiční fázi záměrů. Její využití je možné aplikovat do veřejného i soukromého podnikatelského sektoru. Důkladné zpracování studie slouží k investičnímu rozhodnutí. Lze ji také využít jako podklad pro rozhodnutí věřitele, v případě žádosti o úvěr nebo dotace a dále jako pozdější podklad pro projektový management projektu ve fázi investiční či provozní. [9]

Technickoekonomická studie není ve svém oboru jediná studie využívaná před realizací investičních projektů. Dalšími typy jsou například:

- opportunity Study (studie příležitosti),
- pre-feasibility Study (Předběžná studie proveditelnosti),
- appraisal Report (Hodnotící zpráva).

3.1 Struktura studie proveditelnosti

Pro správné vypracování studie proveditelnosti je nutné dodržet základní strukturu studie, která přispívá k přehlednosti a jednoduchosti studie. Jednotlivé kapitoly studie proveditelnosti je možné prohloubit dle požadované potřeby a podrobnosti. [10]

- titulní strana,
- úvodní informace,
- exekutivní souhrn,
- stručný popis podstaty projektu,
- marketing a marketingová studie,
- management projektu a řízení lidských zdrojů,
- technické a technologické řešení projektu,
- hodnocení dopadu projektu na životní prostředí,
- zajištění dlouhodobého majetku,
- stanovení řízení pracovního kapitálu,
- plán financování a analýza projektu,
- vyhodnocení udržitelnosti a efektivity projektu,
- citlivostní analýza a řízení rizik,

- harmonogram projektu,
- závěrečné vyhodnocení projektu.

3.1.1 Titulní strana

Titulní strana studie obvykle obsahuje kontaktní údaje společnosti a podnikatelů, popis podniku a podnikání a jeho struktura. [10]

3.1.2 Úvodní informace

V této kapitole se uvádí účel zpracování technickoekonomické studie a datum, ke kterému byla studie zpracována. [9]

3.1.3 Exekutivní souhrn

Exekutivní souhrn je kapitola, která se zpracovává jasně a precizně. Dochází k sumarizaci aspektů projektu, tak aby nezasvěcený jedinec snadno a rychle porozuměl:

- úvodu,
- hlavním cílům projektu,
- potřebnosti a účelu studie,
- časovému harmonogramu, financování a nákladům,
- výši potřebných investic,
- hodnocení výsledků jednotlivých variant. [10]

3.1.4 Stručný popis podstaty projektu

Jedná se o popis projektu, jeho hlavních charakteristik a jeho etap. Cílem je popsat smysl, zaměření a název projektu a následně zodpovědět všechny základní otázky. Dále se zde uvádí jaké služby nebo produkty projekt přináší, kdo je jeho investorem, kapacita projektu, lokalita projektu a další významná specifika projektu. [9]

3.1.5 Marketing a marketingová studie

Každý větší úspěšný projekt by měl vycházet z kvalitně zpracované marketingové studie. Bez kvalitně zpracované marketingové studie je obtížné najít investory pro realizaci projektu. Jedná se o sestavení všech odhadů a doporučení důležitých pro koncového uživatele a také porovnání konkurenceschopnosti výstupů.

Pojem marketing ve studii proveditelnosti lze vyložit jako soubor metod, přístupů a činností zaměřených na řešení problémů souvisejících s trhem, jeho rozvojem a zbylými aktivitami s trhem souvisejícími. Marketing ale nelze spojovat

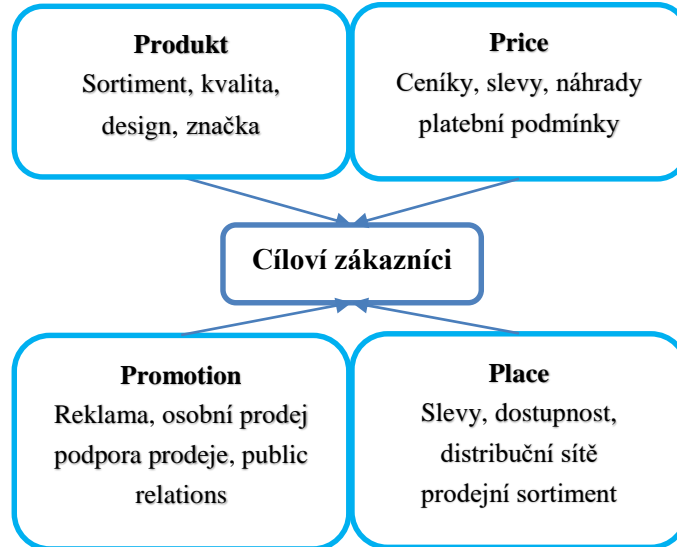
pouze s reklamní, či jinou propagační činností. Marketing umožňuje identifikovat cílovou skupinu poptávajících, identifikovat jejich potřeby, které mohou díky poskytnuté službě uspokojit, ať už je to projekt veřejný či soukromý a také umožní výběr vhodného dodavatele a další důležité atributy. [9]

Studie by měla obsahovat:

- **Analýzu trhu a odhad poptávky**
 - Pro správné stanovení optimální varianty produktu či služby předchází marketingovému plánování fáze marketingového výzkumu. Jedná se o identifikaci, analýzu a zpracování informací o trhu, na který produkt vstupuje, popřípadě průzkum prostředí, ve kterém má být produkt provozován.
 - Analýza trhu umožní identifikovat důležité faktory projektu, jako jsou například poptávka, potřeby a vlastnosti cílových skupin, konkurence na trhu nebo možné substituty produktu.
 - Lze využívat různé marketingové nástroje v podobě SWOT analýzy, analýzy pěti tržních sil, PEST analýzu a další. [9]
- **Marketingovou strategii** – v momentu, kdy má podnikatelský subjekt již dostatek informací pro rozhodování, je načas vyjádřit hlavní ideu projektu, jeho hlavní cíle a cesty k jejich dosažení. Marketingová strategie vymezuje:
 - **Poslání projektu** – prezentace činností a funkcí ve vztahu k trhu,
 - **Hlavní strategický cíl projektu** – popis stavu, kterého má projekt dosáhnout po jeho realizaci,
 - **Zvolené strategie** – charakteristika schémat pro postup, díky kterým bude dosaženo hlavního cíle projektu. [9]
- **Marketingový mix** – jinými slovy lze označit jménem metoda 4 P. Jedná se o vymezení významných marketingových problémů:
 - **Produkt** – charakteristika poskytovaných služeb a produktů související s realizací projektu a upřesnění potřeb, k jejichž uspokojení produkt slouží
 - **Price** – (cena produktu) jedná se o stanovení hodnoty produktu pro zákazníka, která je vyjádřena v penězích. Dochází zde také k popisu podmínek a termínů placení, možnosti slev a také k popisu dalších obchodních podmínek. [11]
 - **Promotion** – popis všech komunikačních kanálů, které souvisejí s projektem a budou využívány v jeho průběhu. Patří sem například reklama (periodika, billboardy, plakáty...), public relations (veřejné

vztahy, semináře, besedy, rozhovory) jejich cílem je udržovat vztah mezi realizátorem projektu a veřejností

- **Place** – popis distribučních cest, díky kterým se produkty a služby dostanou ke koncovému spotřebiteli

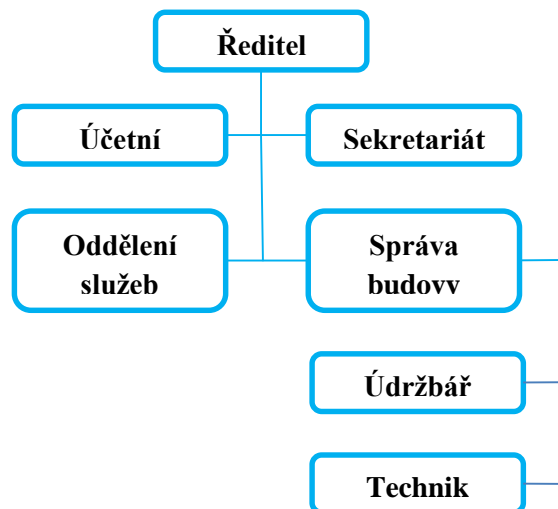


Obrázek 3- Marketingový mix 4P [11]

3.1.6 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Kapitola popisuje plán a uspořádání projektu dle samotného managementu projektu. Jedná se o organizaci, plánování, řízení a kontrolu veškerých organizačních jednotek, lidských zdrojů a procesů v projektu. [9]

Dochází zde k sestavení organigramu řízení projektu. Tento organigram se může v průběhu různých fází projektu lišit, a proto je v mnoha případech sestaven pro každou fázi projektu zvlášť.



Obrázek 4 - Schéma organigramu [4]

V etapě finančního vyhodnocování projektu je nutné mít přehled o nákladech na zaměstnance, které ovlivňují finanční toky společnosti. Tyto náklady je možné si sumarizovat a stanovit již zde ve vhodných tabulkách.

3.1.7 Technické a technologické řešení projektu

Jedná se o popis inženýrských a technických aspektů projektu. Patří sem například zvolená technologie, popis zařízení a jejich technické parametry, výhody a nevýhody nalezených řešení, související technická rizika, energetická a materiálová náročnost projektu, potřebná údržba a nákladovost oprav projektu a další. Vhodné je sestavit následný seznam aktivit: [9]

- stavební studie,
- elektrotechnické studie,
- nákladové studie,
- architektonické studie.

3.1.8 Hodnocení dopadu projektu na životní prostředí

Kapitola shrnuje veškeré kladné a negativní vlivy projektu, které plynou z jeho realizace. Kapitola by měla zahrnovat tyto následující části: [9]

- vyhodnocení vlivu na životní prostředí,
- postup pro zacházení, recyklaci a sběr odpadů.

Vliv dopadu na životní prostředí ovlivňuje také samotnou realizovatelnost a udržitelnost projektu. Míra dopadu na životní prostředí může u investora vyvolat dodatečné navýšení nákladů, které by mohly projekt učinit neefektivním. Jedná se zejména o sankční postihy, které mnohdy mohou vést k samotnému ukončení projektu.

3.1.9 Zajištění dlouhodobého majetku

Zde se zobrazuje struktura potřebného dlouhodobého majetku, dochází k:

- stanovení výše investičních nákladů,
- popis problematiky servisních podmínek,
- schéma opotřebení projektu a další. [9]

3.1.10 Stanovení řízení hlavního pracovního kapitálu

Pracovní kapitál lze označit jinými slovy jako oběžný majetek, je to majetek potřebný k podnikání a slouží k tvorbě dalších statků. Dochází zde k vymezení struktury a velikosti pracovního kapitálu. Dále popisuje množství nedokončených

výrobků, zboží a množství a druh materiálu, které je nutné skladovat. Kapitola se také věnuje vzniklým krátkodobým pohledávkám popřípadě závazkům, ale také náročnosti projektu na řízení a držení hotovostních prostředků. [9]

3.1.11 Plán financování a analýza projektu

Část finančního plánování je velice důležitá část zejména pro budoucí investory projektu. Dochází zde k sumarizaci předchozích bodů studie do následující formy: [10]

- Kalkulace a vyhodnocení bodu zvratu
 - kalkulace,
 - vyhodnocení bodu zvratu,
- Plán financování
 - průběh nákladů a výnosů v čase,
 - předpokládaný stav majetku a zdrojů jeho krytí,
 - předpoklad plynoucích peněžních toků Cash flow.

3.1.12 Vyhodnocení udržitelnosti a efektivity projektu

Pro úspěšné stanovení životaschopnosti projektu dle správních norem, v daném ekonomickém, právním a účetním prostředí je využíváno vícero hodnotících ukazatelů. Výstup této kapitoly je velice důležitý pro investory projektu. Metody, na které je kladen největší důraz, jsou výpočet Cash flow a z toho plynoucí čistá současná hodnota projektu. Nepostradatelné části vyhodnocování jsou:

- příjmy za služby a pronájem,
- výdaje s projektem související,
- investiční náklady,
- způsob financování,
- stanovení hospodářského výsledku,
- udržitelnost a analýza Cash Flow,
- analýza scénářů (pesimistický, očekávaný, optimistický).

Pro hodnocení projektů je možné využít nespočet dalších hodnotících metod, mezi které patří například: [10]

- čistá současná hodnota
- vnitřní výnosové procento,
- doba návratnosti,
- index rentability a další.

3.1.13 Citlivostní analýza a řízení rizik

Jedná se o souhrn a vyjmenování nejvýznamnějších zdrojů rizika u daného projektu, ke kterým je přiřazena pravděpodobnost možného výskytu rizika a významnost jednotlivých rizik. V závěru kapitoly dojde k vyhodnocení výsledků citlivostní analýzy a návrhu možných řešení vzniklých rizik. [9]

3.1.14 Harmonogram projektu

Pokud má být projekt úspěšně zrealizován, je nutné se řídit časovým harmonogramem, který je k projektu sestaven. V harmonogramu je možné zjistit veškeré fáze a činnosti projektu a jejich začátek a konec. Dále lze zjistit, v jakém pořadí budou činnosti realizovány a jestli se vzájemně překrývají či nikoliv.

3.1.15 Závěrečné vyhodnocení projektu

Na závěr studie je nejdůležitější komplexní a rozpracované shrnutí projektu. Závěrečné vyhodnocení projektu obsahuje posouzení projektu na základě všech uvažovaných hledisek a vyjádření se k finanční rentabilitě projektu a také k jeho realizovatelnosti. Potenciální investor či poskytovatel úvěru se zde dočte ty nejdůležitější informace, které potřebuje znát pro jeho rozhodování. [9]

4 Možnosti financování developerských projektů

Pro realizaci developerských projektů je nutné zajistit dostatečný obnos finančních prostředků. „*Obecně lze financování podnikových investic charakterizovat jako činnost zabývající se získáváním finančních zdrojů pro založení, chod a rozvoj podniku, a to v potřebném objemu, čase a struktuře, při optimálních nákladech na jejich obstarání a s definovanou cenou za jejich používání.*“ [12]

Základním pravidlem financování je financování dlouhodobého majetku dlouhodobými zdroji. V případě financování zdroji krátkodobými hrozí, že vznikne riziko finanční tísně, kdy společnost nebude schopna splácet svoje závazky. [13]

Možnosti financování projektů lze rozdělit dle více hledisek. Nejdůležitějším z nich je místo odkud jsou zdroje získávány a vlastnictví těchto zdrojů. Základní rozdělení zdrojů financování jsou zdroje: [12]

- interní zdroje,
- externí zdroje.

4.1 Interní zdroje financování

Financování projektu interními zdroji si společnosti mohou dovolit v případě, že již na trhu nějakou dobu působí a měly tedy možnost si tyto zdroje vytvořit.

Interní zdroje představují výsledek z vlastního podnikání z předešlých let a tvoří je především: [12]

- základní kapitál,
- nerozdělený zisk,
- odpisy,
- dlouhodobé rezervy.

4.1.1 Základní kapitál

Souhrn finančních prostředků vložených do společnosti na začátku jejího podnikání od jejích zakladatelů.

4.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk je kumulovaný čistý zisk z běžného období a minulých období, který společnost nahromadila po splnění daňových povinností, po vytvoření zákonných fondů, po splnění povinností vůči vlastníkům, popřípadě po přidělech do účelových fondů. [13]

Výše nerozděleného zisku společnosti je závislá na dividendové politice společnosti, která by měla být přesně plánována. Patří sem tyto tři základní druhy politiky vyplácení dividend:

- **Reinvestice zisku** – upřednostňuje rozvojový plán společnosti a poté si věřitelé vyplatí zbylý nerozdělený zisk.
- **Stabilizace dividend** – při vyšším zisku podíl dividend klesá a při nižším stoupá, jedná se o vyrovnání možných výkyvů ve výši vyplácených dividend.
- **Stálý dividendový podíl** – je stanoven procentuální podíl výše vyplácení dividend. [14]

4.1.3 Odpisy

Hlavním cílem odepisování je postupné přenášení hodnoty majetku do nákladů společnosti a do kalkulované ceny služeb a produktů. Odpisy se tím pádem objevují také v tržbách, kde jsou nedílnou součástí peněžních příjmů.

Odpisy tvoří významnou nákladovou a daňově uznatelnou položku investičních projektů. Ovlivňují výši zisku a tím snižují základ daně z příjmů. Slouží také k postupné obnově dlouhodobého majetku. Přednosti odpisů jsou:

- stabilní zdroj financování,
- nejsou příliš ovlivnitelné ekonomickými faktory,
- jsou k dispozici i v případě nedosažení zisku.

Pro správný výpočet výše odpisů je nutné zařadit dlouhodobý majetek do odpisových skupin dle životnosti majetku, které jsou stanoveny zákonem a především stanovit způsob odepisování majetku. [15]

4.1.4 Dlouhodobé rezervy

Dlouhodobé rezervy lze vyjádřit jako zadržený zisk z nových a předešlých období, který slouží pro krytí budoucích rizik a ztrát, u kterých je možné, že mohou nastat. Obvykle se dělí na dva druhy rezerv: [13]

- povinné rezervní fondy,
- dobrovolné rezervní fondy.

Povinné rezervní fondy:

- Výši povinných rezervních fondů stanovuje stát a tyto fondy slouží pro ochranu akcionářů, kteří podstupují riziko nákupu firemních akcií.

Dobrovolné rezervní fondy:

- Společnosti si mohou vést rezervní fond mimo fondy stanoveny zákonem, dělají to především z důvodu nashromáždění dostatečného množství finančních prostředků pro financování nových větších investic. [14]

4.2 Externí zdroje financování

Při financování projektu externími zdroji je možné využít široké spektrum možností financování, které jsou mnohdy závislé na rozvoji finančních trhů. Externí zdroje umožní podniku lépe reagovat na potřebné změny podnikového majetku v závislosti na změně situace na trhu. Mnohdy mohou být náklady na externí financování společnosti nižší než rentabilita vlastního kapitálu, ale společnost podstupuje riziko neschopnosti splácet závazky, vstup věřitelů do rozhodování společnosti a další. [13]

Druhy externích zdrojů:

- úvěry,
- emise akcií,
- emise obligací,
- leasing,
- dotace.

4.2.1 Úvěr

Na domácím trhu jsou často úvěry na podnikání zřizovány nejčastěji jako střednědobé a dlouhodobé. Střednědobé úvěry mají dobu trvání 1 až 5 let, úvěry které jsou delší, jsou brány jako dlouhodobé. Na trhu je možné si vybrat mezi dvěma základními typy:

- finanční (bankovní) úvěr ve formě peněz,
- dodavatelský úvěr, který je poskytován ve formě dodávek fixního majetku dodavatelem.

Pro podnikání a jeho následné hodnocení projektu je potřebné stanovit způsob splácení úvěru. Lze si vybrat mezi splátkami ročními, čtvrtletními nebo měsíčními. Věřitel si nárokuje odměnu za poskytnutí úvěru ve formě úroků, které jsou daňově uznatelnou položkou a snižují tak základ daně podniku. Podmínky úvěru se mohou v jednotlivých případech lišit, jsou závislé na rizikovosti projektu a také na dohodě investora s věřitelem, tedy bankovním ústavem. [15]

Základní typy možnosti splátek jsou:

- individuální,
- konstantní úmor,
- konstantní anuita.

Individuální splátkový kalendář – Dochází k vytvoření dohody mezi realizátorem a bankou, kde dochází k dohodě na termínech splátek, výši splátek a další podmínky. Podmínky se odvíjí od konkrétního podnikatelského záměru.

Splátkový kalendář s konstantním úmorem – Jedná se o pravidelné splátky úvěru, které mají v celém průběhu stejnou výši. Daňově uznatelný úrok plynoucí z úvěru se u tohoto typu splátek postupně snižuje, proto je nutné si dobře stanovit druh splácení, dle potřeb podniku. Pro výpočet splátky úvěru slouží vzorec: [15]

$$U = \frac{D}{n}$$

U – výše splátky (úmor) v Kč

D – dluh v Kč

n – počet období splácení úvěru (rok, čtvrtletí, měsíc)

Výpočet úroků z úvěru při rovnoměrném splátkovém kalendáři:

$$u = Dn * r$$

u – úrok v Kč

Dn – výše dluhu v příslušném roce v Kč

r – úroková sazba

Splátkový kalendář s konstantní anuitou – o konstantní anuitu se jedná v případě, že úmor a úrok spolu představují konstantní sumu po celou dobu splátek. Pro potřeby snižování hospodářského výsledku je třeba postupně úrok oddělit. Pro výpočet roční anuity se používá vzorec: [15]

$$A = \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1} \times D$$

A – roční anuita v Kč/rok

D – velikost dluhu v Kč

r – úroková sazba

n – doba splatnosti v letech

4.2.2 Emise akcií

Akciové společnosti v případě potřeby finančních prostředků mohou vyhlásit emisi akcií. Akcie jsou cenné papíry obchodovatelné na trhu vlastnického charakteru. Základní rozdělení je na akcie kmenové a prioritní. [15]

Kmenové akcie – jsou trvalou formou financování podniku, mají vysoké náklady na emisi, investoři vyžadují vyšší míru výnosnosti a jejich majitel má právo:

- podílení se na řízení společnosti prostřednictvím hlasování,
- získání dividend – bez předem stanovené výše,
- likvidační podíl v případě likvidace společnosti,
- předkupní právo na nově vypsané akcie. [15]

Prioritní akcie – také jsou trvalou formou financování podniku, dividendy se vyplácí dříve než u akcií kmenových, nedochází k omezování vlivu majitelů společnosti a investor má nárok:

- Získání dividend – v předem stanovené výši [15]

4.2.3 Emise obligací

Obligace jsou typ cenného papíru obchodovatelný na kapitálovém trhu, který je emitován podnikem za účelem získat od věřitelů finanční zdroje pro podnikání. Věřitel má předem garantované období, kdy bude splátky dostávat a také stanovenou nominální výši splátky. Věřitelé se nepodílí na rozhodování společnosti. Podnik může využít získané prostředky na financování investičních záměrů a po skončení doby životnosti obligace jsou obligace řádně splaceny. [12]

Obligace mohou emitovat:

- stát – emituje státní obligace,
- obec – emituje komunální obligace,
- akciová společnost – emituje podnikové obligace.

4.2.4 Leasing

Jedním ze základních způsobů financování projektu z provozních zdrojů je leasing. Představuje pronájem zařízení, strojů, výrobků nebo nemovitostí dlouhodobé spotřeby za předem sjednané nájemné. Je vhodný pro společnosti, které nemají dostatek vlastního kapitálu k financování jejich potřeb, nebo nemohou využít dlouhodobých úvěrů. Leasing umožňuje okamžité využívání majetku, ale po dobu trvání leasingu je majitelem pronajímatel. Vlastníkem se stane, nebo může stát, po uplynutí leasingové smlouvy. [12]

Základní formy leasingu:

- finanční leasing,
- operativní leasing,
- zpětný leasing.

Finanční leasing – jedná se o pronájem dlouhodobého hmotného či nehmotného majetku, kde majetek zůstává majetkem pronajímatele. Doba trvání leasingu je obvykle jako ekonomická životnost majetku. Po uplynutí doby leasingové smlouvy přechází majetek do vlastnictví pronajímatele. [12]

Operativní leasing – Ve většině případů se jedná o krátkodobé pronajímání movitého majetku, kde je pronájem kratší než ekonomická životnost pronajímaného majetku. Často je využíván na pronájem strojů a zařízení, které společnosti potřebují

pouze na určité období. Majetek zůstává po celou dobu majetkem leasingové společnosti. Povinností leasingové společnosti je majetek po celou dobu pronajímání udržovat a opravovat. Po uplynutí leasingové smlouvy může pronajímatel majetek dále pronajímat. [12]

Zpětný leasing – jinými slovy se jedná o zpětný pronájem. Dochází k němu v případě prodeje firemního majetku leasingové společnosti, která ho poté zpětně pronajímá společnosti, která majetek nabídla ke koupi. Peníze získané prodejem majetku leasingové společnosti lze využít pro zvýšení likvidity společnosti a případně je reinvestovat. [12]

4.2.5 Dotace

Dotace je možné využít k financování projektu v případě, že předmět žádosti o dotace řeší některou z priorit, pro kterou jsou dotace v daném dotačním období vypsané. Jedná se o získání finančních prostředků pro investování za určitým účelem. EU vypisuje v každém dotačním období předmět a výši dotovaných prostředků pro jednotlivá odvětví. Programové období trvá vždy 7 let. Cílem programového období je:

- investice pro růst a konkurenceschopnost,
- evropská územní spolupráce – jedná se o podporu vyváženého, harmonického a udržitelného rozvoje evropského území.

Všechny operační programy států musí být v souladu s některým z tematických okruhů nebo s více okruhy. Evropské fondy mají stanovených 11 základních okruhů:

- investice do výzkumu, vývoje a inovací,
- rozvoj využívání informačních a komunikačních technologií,
- podpora malých a středních podniků,
- snižování energetické náročnosti ekonomiky,
- omezování přírodních rizik, povodní a ekologické zátěže,
- ochrana životního prostředí a využívání přírodních zdrojů,
- modernizace dopravní infrastruktury a ekologická doprava,
- zvyšování zaměstnanosti a kvalitní pracovní síla,
- fungující sociální systém a boj proti chudobě,
- zkvalitnění systému vzdělávání,
- kvalitní, efektivní a transparentní veřejná správa a instituce. [17]

V případě, že má podnik zpracovanou konkrétní vizi, která se shoduje s programy dotačních programů EU, může zažádat o finanční podporu podnikání. Jedná se o finanční podporu bez nároku na vrácení vložených finančních prostředků.

5 Tvorba Cash flow a stanovení ukazatelů ekonomické efektivity

„Peněžní tok projektu pro hodnocení jeho ekonomické efektivity tvoří veškeré příjmy a výdaje, které projekt generuje, respektive vyvolává během svého života.“
[12] Jedná se o období výstavby, provozu a likvidace projektu. [12]

5.1 Tvorba peněžních toků Cash flow

V období výstavby projektů existují pouze výdaje investičního charakteru, které jsou s projektem vázány dlouhodobě, až v průběhu provozu projektu vznikají jak výdaje, tak požadované příjmy. Tyto vzniklé příjmy jsou tvořeny hlavně příjmy z tržeb z prodeje služeb popřípadě produkce, na kterou se projekt specializuje. Výdaje vznikající u projektu v provozní fázi mohou mít charakter investičního nebo provozního výdaje. **Investiční náklady** jsou vynakládány především na dokončení výstavby, rozšíření velikosti projektu a také pro obnovu majetku s kratší životností, než je životnost projektu. **Provozní náklady** vznikají díky nákupu surovin, materiálů, energií, proplacení výdajů za služby, vyplácení mezd a zdravotního a sociálního pojištění. [12]

Výnosy projektu – Forma výnosů je závislá na typu projektu. V případě, že se projekt specializuje na prodej a pronájem, výnosy tvoří tržby z prodeje nebo pronájmů ve výši ceny za m². Tyto výnosy se stanoví:

$$V = Q \times c$$

V – výnosy projektu v Kč

Q – Prodávaná/ pronajímaná plocha v m²

c – jednotková cena produktu

Provozní náklady projektu – Jedná se o vyjádření množství spotřeby vstupních faktorů projektu. Provozních nákladů je v projektu celá řada, a proto je nutné je podrobně analyzovat. V případě investičních výpočtů je využito druhového členění nákladů, které sleduje spotřebu jednotlivých faktorů. Lze je rozdělit: [15]

- materiálové,
- mzdové,

- odpisové,
- finanční,
- ostatní.

Na základě nashromážděných údajů lze rozpoznat množství a náročnost jednotlivých vstupů. Pro určení peněžních toků a sestavení výkazu Cash flow se používají dvě metody. Všechny metody vychází ze tří základních oblastí a to z činnosti provozní, investiční a finanční. Výsledný výkaz Cash flow je tedy sumou všech tří uvedených oblastí. Metody jsou rozděleny na metody: [18]

- přímé,
- nepřímé.

Přímá metoda – Při zjišťování peněžních toků přímou metodou dochází pomocí rozdílu všech sumarizovaných příjmů a výdajů za určité období. Jedná se tedy o přehled všech účetních operací za určité období, které ovlivnily stav finančních prostředků. Jedná se o situace, kdy společnost uhradila mzdy zaměstnanců, závazky dodavatelům za materiál, nájemné a další. [18]

Nepřímé metody – Tyto metody zakládají na stanovení výnosů a nákladů projektu namísto příjmů a výdajů, které se zobrazí ve výkazu zisku a ztráty projektu a poté se očistí o nepeněžní náklady projektu v podobě odpisů a přírůstků rezerv. [12]

5.2 Stanovení ukazatelů ekonomické efektivity

Hodnocení projektů a finanční analýza projektu je velice důležitá součást technicko-ekonomické studie projektu. Na základě vyhodnocení výsledků hodnocení se rozhodne, zda projekt realizovat, či nikoliv. V praxi je běžné vyhodnocovat více variant projektu a následně z nich vybrat tu nejvýhodnější a tu poté realizovat. [12]

Po vyhodnocení a výběru nejvhodnější varianty projektu přichází na řadu dvě významná rozhodnutí:

- **Investiční rozhodnutí** – Investice je považována za efektivní a toto rozhodnutí představuje rozhodnutí, do jakých aktiv bude společnost investovat.
- **Finanční rozhodnutí** – Rozhodnutí zda je zvolené financování optimální či nikoliv.

Rozhodnutí pro výběr daného projektu umožní výpočet ukazatelů ekonomické efektivnosti. Na základě výpočtu těchto ukazatelů zjistíme zejména výnosnost a návratnost zdrojů použitých pro realizaci projektu. [12]

Momentálně se lze setkat se dvěma druhy hodnotících metod, na základě jejich přihlídnutí k časové hodnotě peněžních prostředků. Jsou to metody: [14]

- **Statické** – Metody, které neuvažují faktor času a jsou vhodné především pro hodnocení krátkodobých projektů s nižší požadovanou mírou návratnosti. Vyznačují se svojí jednoduchostí, ale vzhledem k nerespektování času jsou výstupy zkrácené a mohou vézt k nevhodným rozhodnutím. [14]
- **Dynamické** – Dynamické metody uvažují s faktorem času a jsou založena na diskontování finančních prostředků [14]

5.2.1 Statické metody hodnocení investic

Vyhodnocování projektů na základě statických metod hodnocení se zaměřuje na sledování Cash flow projektu a porovnávají se různými způsoby s počátečními výdaji projektu. Díky výsledkům z porovnávání je snadné vyloučit nevýhodné a neefektivní investice. [19]

V praxi je možné se setkat s vícero hodnotícími metodami, které neuvažují faktor času. Jsou to metody:

- výpočet rentability,
- doba návratnosti.

Výpočet rentability – metody využívané v praxi mají více způsobů výpočtu, proto je možné se setkat s větším počtem ukazatelů rentability.

- **Rentabilita vlastního kapitálu**

Z anglického významu slova je používána zkratka ROE (Return on Equity) a použitím této metody investor získá představu, kolik čistého zisku připadá na jednu investovanou korunu. Pro výpočet slouží vzorec: [20]

$$ROE = \frac{EAT}{E}$$

ROE – rentabilita vlastního kapitálu

EAT – zisk po zdanění

E – vlastní kapitál

- **Rentabilita aktiv**

Z anglického významu slova je používána zkratka ROA (Return on Assets), která vyjadřuje produkční sílu projektu a porovnává zisk s celkovými aktivy projektu bez ohledu na způsob financování. Pro výpočet lze použít [21]:

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Aktiva}}$$

ROA – rentabilita aktiv

EBIT – zisk před zdaněním a úroky

Aktiva – majetek podniku

- **Rentabilita investic**

Z anglického významu slova se používá zkratka ROI (Return on investment) neboli produktivita investic, která označuje celkový zisk z investice. Metoda výpočtu je vhodná pro hodnocení hospodářských středisek podniku a pro její výpočet se používá vzorec: [22]

$$ROI = \frac{EAT}{(\text{celková aktiva} - \text{krátkodobé cizí zdroje})}$$

ROI – rentabilita investic

EAT – zisk po zdanění

Celková aktiva – majetek podniku

Doba návratnosti – je to doba, za kterou dojde k úhradě všech investičních nákladů projektu pomocí jeho generovaných příjmů. V případě konstantních příjmů lze dobu návratnosti projektu jako:

$$DN = \frac{IC}{R}$$

DN – doba návratnosti

IC – výše vložené investice

R – výnosy projektu

Jen v málo případech jsou výnosy projektů konstantní, v těchto případech dochází ke kumulaci výnosů projektu a určení návratnosti projektu na základě kumulovaných výnosů.

5.2.2 Dynamické metody hodnocení investic

Pro dynamické hodnocení investic je typické zabývat se třemi základními faktory a brát je na vědomí při vyhodnocování investic. Jedná se o:

- finanční přínosy,
- čas,
- riziko projektu. [19]

Tyto metody uvažují s časovou hodnotou peněz, uvědomují si tedy, že finanční prostředky získané hned, mají větší hodnotu než prostředky získané za daný časový interval. Faktory, které způsobují rozdílnou časovou hodnotu peněz, jsou: [12]

- **nejistota budoucích příjmů**,
- **inlace** – postupné znehodnocování peněžních prostředků v čase,
- **oportunitní náklady** – náklady ušlé příležitosti.

Časovou hodnotu peněz při hodnocení projektů uvažují především tyto dynamické metody:

- čistá současná hodnota,
- vnitřní výnosové procento.

Čistá současná hodnota – „představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů projektu a současné hodnoty všech výdajů projektu. Jinými slovy můžeme čistou současnou hodnotu definovat jako součet diskontovaného čistého peněžního toku projektu během života, zahrnujícího období výstavby, období provozu a fázi likvidace projektu.“ [12]

Vzhledem k měnící se hodnotě peněžních prostředků v čase, nelze peněžní prostředky pouze sečíst. Za pomoci výpočtu je nutné převést tyto toky na jejich současnou hodnotu: [23]

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF}{(1+r)^i}$$

PV – současná hodnota peněžních prostředků

NCF – čistý peněžní tok

i – jednotlivé roky hodnoceného období

n – délka hodnoceného období

r – diskontní sazba projektu

Po zjištění současných peněžních toků dochází k porovnání s investičními náklady v podobě:

$$NPV = PV - IC$$

NPV – čistá současná hodnota
IC – investiční náklad projektu
PV – současná hodnota projektu

V případě, že čistá současná hodnota je větší nebo rovna nule, lze projekt realizovat. U projektů se zápornou hodnotou dojde k jejich zamítnutí. [23]

Vnitřní výnosové procento – tento ukazatel informuje investora o procentuální výnosnosti projektu za celé jeho hodnocené období. Vnitřní výnosové procento je moment, ve kterém se čistá současná hodnota rovná nule. Pro výpočet vnitřního výnosového procenta slouží: [24]

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

NPV – čistá současná hodnota peněžních prostředků
NCF – čistý peněžní tok
i – jednotlivé roky hodnoceného období
n – délka hodnoceného období
r – diskontní sazba projektu

Pomocí interpolací se zjistí kladná a záporná čistá současná hodnota a poté se aplikují ve vzorci:

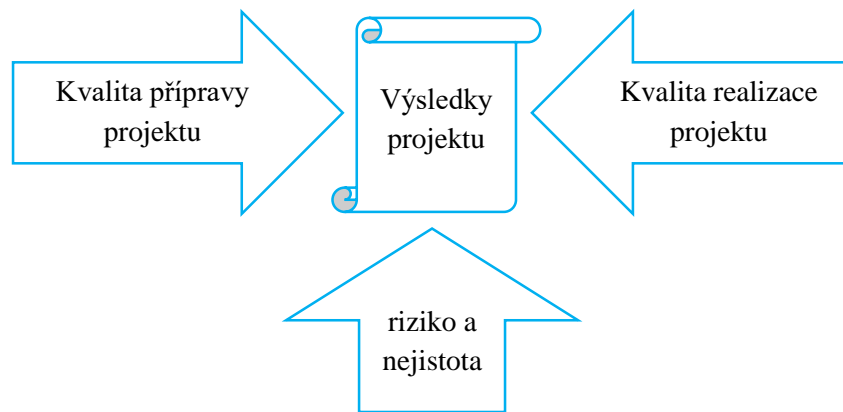
$$IRR = r_1 + \frac{NPV^+}{|NPV^+| + |NPV^-|} \times (r_2 - r_1)$$

IRR – vnitřní výnosové procento
r₁ – odhadované IRR pro kladnou NPV
r₂ – odhadované IRR pro zápornou NPV

V některých případech je možné nalézt více nebo žádné IRR, v takovém případě se nedoporučuje metodu vnitřního výnosového procenta používat. [14]

6 Rizika výstavbových projektů

Lidské aktivity a to především ty podnikatelské obsahují významnou míru rizika a nejistoty při jejich realizaci. Především při zavádění nových technologií, velkých investičních projektech, vývoji nových produktů a dalších může dojít k odchylce od předpokládaných výsledků projektu oproti plánovaným cílům. Dopad a významnost rizika je ve značné míře ovlivněna již kvalitní přípravou projektu, protože lze mnoha rizikům předejít již před zahájením realizace projektu, ale ani takto nelze stoprocentně rizikům předejít. [12]



Obrázek 5- Faktory ovlivňující projekt a jeho výsledky [12]

Obecně lze říci, že výstavbové projekty jsou rizikové, aniž bychom měli nějaké důvody. Toto tvrzení by ovšem investora neuspokojilo a chtěl by řádné vysvětlení od projektového manažera. Existují také projekty, které jsou nebezpečné již na první pohled a jejich realizace může vést dokonce ke ztrátám na životě nebo majetkovým újmám. Tyto projekty ale zůstávají v tiché zóně developerských projektů a ve výstavbě se o nich nehovoří. [4]

Analýza rizika výstavbového projektu, která dává smysl, si vyžaduje ujasnění, z jakého pohledu se na výstavbový projekt dívá, a jakým aspektem je potřebné se zabývat. Lze uplatnit tyto aspekty: [4]

- financování,
- organizace,
- investiční rozhodování,
- projektování,
- realizace,
- provoz,
- marketing.

Tyto aspekty lze dále členit, dle druhu výstavbového projektu.

U rizik je tedy také podstatné brát je v úvahu již při přípravě projektů, jejich hodnocení a rozhodování o realizaci, či nikoliv. Pro vyhodnocování, výběr a kvalitní přípravu projektů je nutné:

- identifikace rizik ovlivňujících úspěšnost projektu,
- vyhodnotit dopady rizik a nejistot na budoucí výsledky projektu,
- navrhnout ekonomicky efektivní opatření na eliminaci rizika.

Problematikou rizik a nejistot investičních projektů se zabývá management rizika projektů. [12]

Během vývoje a charakteristiky rizik jsou rizika výstavbových projektů brána jako negativní prvek ovlivňující projekty a je nutné odpovědět na následující otázky:

- jaká **nebezpečí** mohou nastat a v jakých scénářích se vyskytují,
- velikost **pravděpodobnosti** vzniku nebezpečí, jak často tato situace může nastat,
- jaké **dopady (škody)** má vznik nebezpečí.

Položené otázky jsou moderním teoretickým základem analýzy a řešení rizik, i když se zdají být triviální.

U výstavbových projektů mohou nastat rizika:

- **interní** – už projekt sám může obsahovat rizika, ty které ovlivňují projekt přímo: mohou to být například nedodržení lhůt, chyby v rozhodování a ty, které ovlivňují projekt druhotně, vznikají jako odezva prostředí na projekt,
- **externí** – nebezpečí může nastat z pohledu technicko-ekonomického, sociálního a přírodního prostředí, kde projekt probíhá,
- **smíšená** – jde o špatnou reakci managementu projektu na externí nebezpečí. [4]

Nebezpečí, která mohou u projektu nastat, jsou často spojena s dvěma skupinami zdrojů:

- **antropogenní** – zdrojem nebezpečí je člověk (organizace, jedinec, skupina, investor, developer, projektant, dodavatel, subdodavatel, stavební dozor, vlastník stavby, obec...),
- **přírodní** – zdrojem nebezpečí je příroda (zemětřesení, záplavy, náledí, hurikán, ovzduší...). [4]

Základní pojmy, se kterými se pracuje při zpracování rizik, jsou rozděleny na dva druhy:

- **neměřitelné** – Jedná se o popis nebezpečí a jeho scénář, který popisuje možné budoucí události a jejich průběh,
- **měřitelné** – Jde o vymezení již zmíněných pojmů – pravděpodobnost realizace nebezpečí, škodu a riziko. Měřitelné veličiny se vyjadřují pomocí matematických, pravděpodobnostních nebo ekonomických veličin.

Při identifikaci rizik a stanovování jejich dopadů a pravděpodobností vzniků nelze vždy jednoznačně určit jejich výši, jedná se tedy pouze o odhad rizik a jejich dopadů.

6.1 Výpočet rizika projektu

Pro výpočet rizika se používá jednoduchý vzorec používaný již od 17. století. K výpočtu rizika je zapotřebí stanovit výši škody (dopadu) projektu a výši pravděpodobnosti, kdy může riziko nastat. Vzorec pro výpočet:

$$R_s = D \times P$$

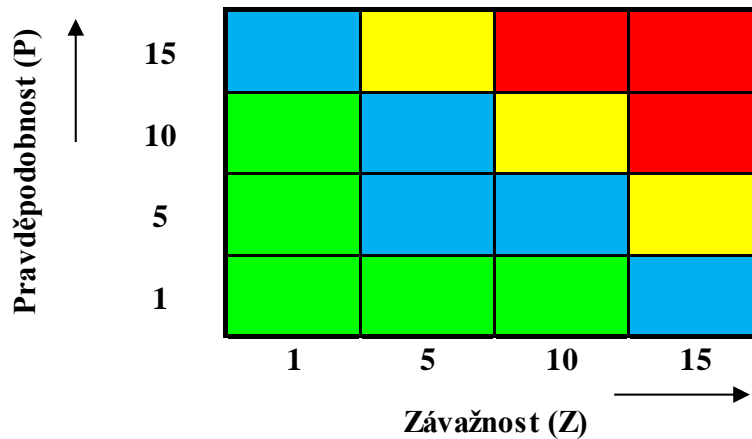
R_s – riziko projektu

D – škoda způsobená vznikem rizika

P – pravděpodobnost vzniku rizika (v %)

Škody způsobené vznikem rizik jsou ve výstavbových projektech stanoveny většinou ve finanční měně (Kč, €) a ve stejných jednotkách je vypočítáno i riziko samotné.

Tento způsob hodnocení rizik u výstavbových projektů není příliš častý, protože nejsou k dispozici dostatečně přesné informace pro jeho výpočet. Proto je v praxi často využíván empirický přístup hodnocení, který je založen na subjektivním odhadu rizika pomocí stupnice. [4]



Poznámka:

	Velmi vysoké riziko
	Vysoké riziko
	Zvýšené riziko
	Přijatelné riziko

Obrázek 6 – Matice hodnocení rizik [3]

Pro důkladnější průzkum rizik v projektech jsou zaměstnání rizikovní inženýři, kteří se danou problematikou důkladně zabývají.

6.2 Management řízení rizika výstavbových projektů

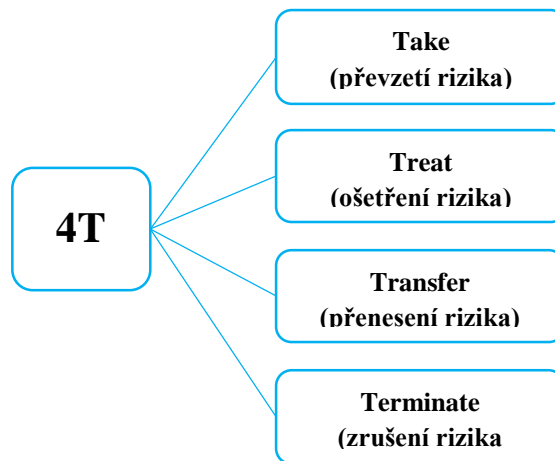
Management řízení rizika používá pro jejich analýzu několik koncepcí, které se od sebe liší pouze formálním uspořádáním, ale výsledek a podstata je vždy stejná. Nezáleží tedy na tom, jaký způsob analýzy rizik zvolíme, ale na faktu, že se riziky společnost zabývá. Již tento čin je přínosem analýzy rizik a díky němu je možné nalézt jak ohrožující nebezpečí a s ním související rizika, tak i řešení jakým způsobem se s riziky vypořádat. [4]

Pod projektový management spadá také management řízení rizik, pro výstavbové projekty je důležité, že se riziky zabývají lidé s praxí s řešením rizik výstavbových projektů. Pro analýzu a řešení rizik existují specializované softwary, při jejichž pořízení je nutné zvážit, zda se hodí pro daný podnik. [4]

Základem úspěšného a proaktivního managementu řešení rizika je procházet nebezpečím tak, že se předchází jejich uskutečnění nebo se zajistí, aby měla co nejmenší dopad na projekt.

6.2.1 Strategie ovládnutí rizik výstavbových projektů

Na výstavbové projekty působí mnoho různých nebezpečí, z nichž vycházejí různá rizika. V takovém případě je vhodné sestavit souhrn všech rizik vycházejících z projektu v takzvaném portfoliu rizik. V průběhu analýz je nutné na toto portfolio brát zřetel, protože i při zdánlivé nezávislosti rizik spolu mohou nějakým způsobem souviset. Každé riziko je možné řešit jiným způsobem, a proto je vhodné uvažovat se **čtyřmi základními strategiemi pro ovládnutí rizik**. Metoda se označuje logem 4T, které bylo odvozeno z anglických názvů strategií: [4]



Obrázek 7- Metoda hodnocení rizik 4T

Take – Převzetí rizika – Vedoucí rozhodovatel nepřihlíží k riziku z důvodu neočekávaných vzniků rizik a dopadu na finanční toky projektu. Takové škody rozhodovatel nepovažuje za významné, a proto nečiní žádná opatření pro jejich prevenci nebo zmírnění jejich následků. Samotnou situaci řeší až v případě, kdy nastane. [4]

Treat – Ošetření rizika – Učiní se kroky pro prevenci a k eliminaci nebezpečí, popřípadě se sníží hodnota portfolia rizik. Pomoci může přeskupení rizik v portfoliu nebo jednomu z nich přiřadit větší váhu, tak aby ostatní rizika v portfoliu klesla. Teprve až v závěsu přichází reaktivní přístup. [4]

Transfer – Přenesení rizika – V případě, že rozhodovatel není schopen nést plnou výši rizika a řešit ji svými vlastními zdroji, je nucen určitý podíl přenést na pojišťovnu nebo bankovní ústav, který bude zodpovídat, za určitou úplatu, za převzetí rizik a při realizaci nebezpečí jeho následky převezmou a finančně pokryjí. [4]

Terminate – Zrušení rizika – Pokud po analýze rozhodovatel usoudí, že míra rizika je neúnosná a není možnost ji převést na pojišťovnu nebo bankovní ústav,

který by rizika projektu pojistil a není možnost rizika ošetřit, projekt by neměl být realizován. Často se ale stává, že projekt zrušit nelze z důvodu potenciálního zániku podnikatele. [4]

6.3 Rozložení rizik výstavbových projektů

Po analýze a identifikaci rizik, segmentů a nebezpečí by měl rozhodovatel o projektu dostat doporučení, jakým způsobem má rizika rozložit. Rozhodovatel tedy musí rozhodnout, která osoba bude mít na starost jednotlivá rizika. U každého ze zdrojů nebezpečí je možné, že ovlivní více segmentů projektu. [4]

Veškeré rozložení rizik je nutné předem rozhodnout již při tvoření smluvních podmínek. Je nezbytně nutné věnovat pozornost přenesení rizika na jednu či druhou osobu, což může ovlivnit cenu její činnosti a její pojištění. [4]

Tato volba se na první pohled může zdát, že záleží na rozhodovateli, ale naopak tato skutečnost je ovlivněna převládajícími tendencemi na trhu. Obecně můžeme použít dvě koncepce pro volbu rozložení rizik: [4]

- **tradiční přenesení rizik,**
- **moderní přenesení rizik.**

Tradiční přenesení rizik – Jde o metodu, při které se přenáší riziko pouze na jediného účastníka, většinou na dodavatele. Dodavatel má možnost důkladně prozkoumat dokumentaci a v případě objevení chyb je nahlásit. Pokud tak neučiní, musí převzít zodpovědnost za všechna hrozící nebezpečí a rizika z věci plynoucí. [4]

Moderní koncepce přenesení rizik – Rozvoj v oblasti rozdělování rizik umožnil, aby vzniklá rizika nesli ti, u kterých vznikají a umí je tedy i řešit. V případě vzniku nebezpečí ve vnějším prostředí účastníku projektu, ponese riziko ten, který je nejlépe schopen toto riziko vyřešit. [4]

7 Případová studie

Diplomová práce se zabývá sestavením případové studie pro objekt bývalé budovy pro chov slepic, tedy objektu bývalé drůbežárny. Budova se nachází v Prostějově a nyní je částečně využívána pro drobné podnikání. Jedná se o výrobu dřevěného nábytku, oken, dveří a dalších dřevěných výrobků.

Z větší části je budova nevyužita. Na základě výsledků získaných z případové studie, lze získat přehled o možném nejefektivnějším využití stávajících prostor s vynaložením minimální investice. Poté lze vyhodnotit ekonomickou efektivnost vhodného využití stávající budovy pro komerční účely.

Získáním dostatečného množství peněžních prostředků z využívání budovy bude financována její postupná rekonstrukce, která by měla vést k celkové sanaci budovy a poté k maximalizaci plynoucích zisků.



Obrázek 8 - Objekt bývalé drůbežárny

7.1 Úvodní informace

Studie proveditelnosti je prováděna pro projekt využitelnosti průmyslové budovy v Prostějově, v městské okrajové části Domamyslice. Zabývá se hledáním nejefektivnějšího způsobu využití nemovité věci v zastavěném komplexu.

Výsledky studie budou předloženy vlastníkům nemovité věci, pro které je studie zpracovávána:

Miloslav Pánek

Adresa: Prostějov - Domamyslice
Domamyslická
Mobil: Neuveden

Martin Náhlík

Adresa: Prostějov – Čechovice
Ovocná
Mobil: Neuveden

Zpracovatel studie proveditelnosti:

Bc. Martin Náhlík

Adresa: Prostějov – Čechovice
Ovocná
Mobil: 728 034 486

Studie je zpracovávána k datu: **13.1.2017**

Podpis účastníků:

Zadavatel:

Miloslav Pánek

Martin Náhlík

Zpracovatel:

Bc. Martin Náhlík

7.2 Exekutivní souhrn

V rámci kapitoly exekutivní souhrn je stručně a jasně představeno několik základních parametrů studie a posuzovaného projektu, tak aby porozuměl každý.

Předmět studie:

- využitelnost objektu bývalé drůbežárny

Cíle projektu:

- nalézt ideální využití objektu,
- postupné rekonstrukce objektu,
- generování zisku z objektu.

Potřebnost a účel studie:

- slouží k nalezení nejvhodnějších variant,
- slouží ke stanovení přiměřené ceny,
- dojde k identifikaci cílové skupiny,
- podklad vhodný pro rozhodování o realizaci projektu.

Časový harmonogram projektu:

- počátek – prosinec 2016,
- investiční fáze – leden až březen 2017,
- provozní fáze – hodnocené období 2017 – 2036.

Výše potřebných investic:

- vstupní investice – 562 000 Kč,
- rekonstrukce objektu – 1 800 800 Kč.

Financování projektu:

- vstupní investice – úvěrem s úrokovou mírou 8 %,
- rekonstrukce objektu – z generovaných finančních prostředků plynoucích z projektu.

Hodnocení výsledků jednotlivých variant:

- pronájem objektu pro podnikání – **85 Kč/m²**,
- optimistická varianta – 100 % obsazenost – generované peněžní prostředky, za 20 hodnocených let: **7 464 294 Kč**,
- pesimistická varianta – 50 % obsazenost - generované peněžní prostředky za 20 hodnocených let: **2 038 932 Kč**,
- hodnocené varianty lze prohlásit za efektivní využití objektu.

7.3 Stručný popis podstaty projektu

Studie proveditelnosti je provedena pro projekt Brownfield Domamyslice. Hlavní myšlenkou projektu je efektivní využívání bývalých průmyslových prostor, které mohou stále generovat hodnoty. Tím lze předejít zchátrání nemovité věci pomocí postupných rekonstrukcí. V objektu již došlo k výměně oken za dřevěná euro okna a zavedení otopných těles do jednotlivých poschodí objektu.



Obrázek 9- Mapa města Prostějov [26]

V případě realizace projektu dojde k navýšení nabízených prostor pro pronájem drobným řemeslníkům nebo společnostem jako skladovací prostory.

Objekt je ve vlastnictví dvou fyzických osob, kterými jsou Miloslav Pánek a Martin Náhlík. Majitelé současně využívají první poschodí objektu ke své podnikatelské činnosti, kde mají malou stolářskou společnost.

Objekt se nachází v okrajové městské části Domamyslice ve východní části města Prostějov. Komplex nabízí více menších budov vhodných pro užívání. Jedná se o objekt se třemi nadzemními podlažními, který je zcela podsklepen. V objektu je momentálně k dispozici cca 2000 m² plochy vhodné pro využití.



Obrázek 10 - Katastrální ortofoto mapa objektu [27]

Vzhledem k rostoucímu vývoji průmyslu ve městě Prostějov by uskutečnění tohoto projektu umožnilo zvýšení množství nabízených prostor pro podnikání. Toto umožní dále rozvíjet průmysl ve městě Prostějov.

7.4 Marketing a marketingová studie

Pro úspěšnou analýzu projektu je nutné udělat výzkum v místě budoucího působení projektu. Důležité je stanovit cílové zákazníky, možné substituty projektu a požadavky na projekt od investora.

7.4.1 Analýza trhu a odhad poptávky

Pomocí analýzy trhu a odhadu poptávky, provedené ve městě Prostějov, bylo na tyto neznámé odpovězeno. Výsledky jsou shrnuty v následujících tabulkách 1 a 2:

Tabulka 1 – Specifika projektu

Pronájem prostor Domamyslice	
Cílový uživatel:	Drobní podnikatelé a živnostníci, ekonomicky aktivní obyvatelé
Uspokojená potřeba:	Poskytnutí prostor pro podnikání
Substituty projektu:	Konkurenční prostory vhodné k pronájmu, výstavba vlastních prostor
Cena za výrobní prostory:	44 -120 Kč/m ²
Cena za sklad. prostory:	41 – 102 Kč/m ²

Ve městě Prostějov je velké množství podnikatelských subjektů. Mnoho z nich hledá prostory pro jejich podnikání. Nemohou si dovolit výstavbu svých vlastních prostor a je pro ně výhodné si prostory pronajmout. Projekt se zaměřuje především na uspokojení poptávky po pronájmu výrobních a skladovacích prostor.

Pro realizaci projektu je důležité analyzovat množství potenciálních zájemců o pronájem nemovité věci, kterými mohou být jak fyzické osoby, tak osoby právnické v podobě různých organizací. V Prostějově působilo ke konci roku 2015 cca 8 700 potenciálních zájemců o pronájem. V následující tabulce 2 je zvýrazněno jejich základní rozdělení:

Tabulka 2- Přehled podnikatelských subjektů [28]

Přehled podnikatelských subjektů	
Obchodní společnosti - počet subjektů	1342
Družstevní organizace - počet subjektů	164
Podnikatelé - fyzické osoby - počet subjektů	7213

V tabulce 2 lze vidět, že v Prostějově působí velké množství fyzických osob v poměru k celkovému počtu obyvatel města Prostějov, který je 44 097. To ale neznamená stejně vysoký počet zájemců o projekt. Mnoho z těchto registrovaných osob působí v jiném oboru a pracuje na živnostenský list pro svoje zaměstnavatele. Proto by neměly o projekt zájem.

Pro přesnější stanovení cílových skupin zákazníků je využita tabulka s přehledem počtu podniků podle množství jejich zaměstnanců. V tabulce 3 lze jasně vidět, že převládá skupina podnikatelských subjektů bez zaměstnanců, tedy osob samostatně výdělečně činných. Druhá skupina v pořadí jsou subjekty s 1 – 9 zaměstnanci, které jsou zařazeny jako takzvané mikro podniky. V závěsu za nimi jsou malé, střední a velké podniky.

Tabulka 3- Podnikatelské subjekty dle počtu zaměstnanců [28]

Podnikatelské subjekty dle počtů zaměstnanců	
Počet subjektů bez zaměstnanců	3080
Počet subjekty s 1-9 zaměstnanci - mikro podniky	916
Počet subjekty s 10-49 zaměstnanci - malé podniky	186
Počet subjekty s 50-249 zaměstnanci - střední podniky	66
Počet subjekty s >249 zaměstnanci - velké podniky	12

Pro střední a velké podniky projekt může být zajímavý jako vhodný prostor pro skladování výrobků, materiálu, zásob a dalších entit.

Pro sestavení přesnější představy o cenách pronájmů komerčních nemovitostí ve městě Prostějov, vhodných pro výrobní prostory a skladování byly sestaveny následující tabulky 4 a 5, z nichž vyplývají přibližné ceny pronájmů:

Na základě nedostatku informací o probíhajících pronájmech ve městě Prostějov, byly použity internetové inzerční servery, ze kterých byly čerpány informace o inzerovaných cenách pronájmů a ne o cenách skutečně zaplacených.

Tabulka 4- Přehled substitučních pronájmů výrobních prostor [29]

Pronájmy výrobních prostor		
Lokalita	m²	Cena/m²
Centrum - Prostějov	292	100
Olomoucká - Prostějov	530	83
Za Olomouckou - Prostějov	80	120
Čechy pod Kosířem - mimo město	829	44

K pronájmu výrobních prostor v Prostějově byly k dispozici pouze 4 inzeráty. Z nich nelze, díky velkému rozptylu cen pronájmů, přesně stanovit ideální cenovou hladinu pronájmu. Inzeráty se zcela liší v pronajímané ploše, která je v rozmezí od 80 do 829 m². Nelze tedy přesně odhadnout o jak velké prostory je zájem. Z hodnocených nabídek lze odvodit, že v případě menších prostor, nabízených pro výrobu, lze požadovat vyšší cenu za m², protože nájemce nepotřebuje mít zbytečně velké prostory a vyplatí se mu pronajmout si menší prostory.

U pronájmů skladovacích prostor bylo inzerátů více. Většina z nich byla nabízena v rámci jednoho komplexu, a proto mohou být ceny zkrácené. Z průzkumu se dá usoudit, že je vhodnější nabízet prostory menších rozměrů, na které nájemce nemusí vynaložit zbytečně vysoké výdaje. Za ideální rozměr prostor pro skladovací prostory drobných podnikatelů, lze považovat plochu v rozmezí od 200 do 300 m².

Tabulka 5- Přehled substitučních pronájmů skladovacích prostor [29]

Pronájem skladovacích prostor		
Lokalita	m ²	Cena/m ²
Průmyslová - průmyslová část města	300	90
Průmyslová - průmyslová část města	320	60
Průmyslová - průmyslová část města	165	50
Průmyslová - průmyslová část města	600	90
Vrahovická - Prostějov	293	102
Vrahovická - Prostějov	240	41

Pro uvědomění si silných a slabých stránek projektu společně s jeho hrozbami a novými příležitostmi byla sestavena SWOT analýza, která přehledně informuje o možných aspektech projektu:

Tabulka 6- SWOT analýza

SWOT analýza			
Silné stránky	možnost parkování v areálu, kumulace řemeslníků na jedno místo, možnost pronájmu libovolně velkých prostor, více patrová budova s průmyslovým výtahem	rychlostní silnice vzdálena 10-15 minut, budova neprošla rekonstrukcí	Slabé stránky
Příležitosti	sanace budovy, sousedící obchvat určený územním plánem - lepší dostupnost, rozvoj a obnova areálu	substituty blíže k rychlostní komunikaci, stížnosti okolních obyvatel na přílišný hluk, nezájem nájemců a následné zchátrání nemovité věci	Hrozby

Z analýzy je zřejmé, že hlavním z ovlivňujících faktorů může být, že je objekt před rekonstrukcí a tedy se může snížit zájem nájemců o nájem. Nicméně ostatní inzerované objekty jsou ve většině případů v podobném, často i v horším stavu. Další nevýhodou je větší vzdálenost objektu od rychlostní komunikace. Nicméně problém by měl být v průběhu let vyřešen výstavbou plánovaného městského obchvatu v blízkosti objektu.

7.4.2 Marketingová strategie

Uvažovaný projekt je projekt malého měřítka a tak jeho marketingová strategie bude spočívat v inzerci nabízených prostor v inzerčních médiích na

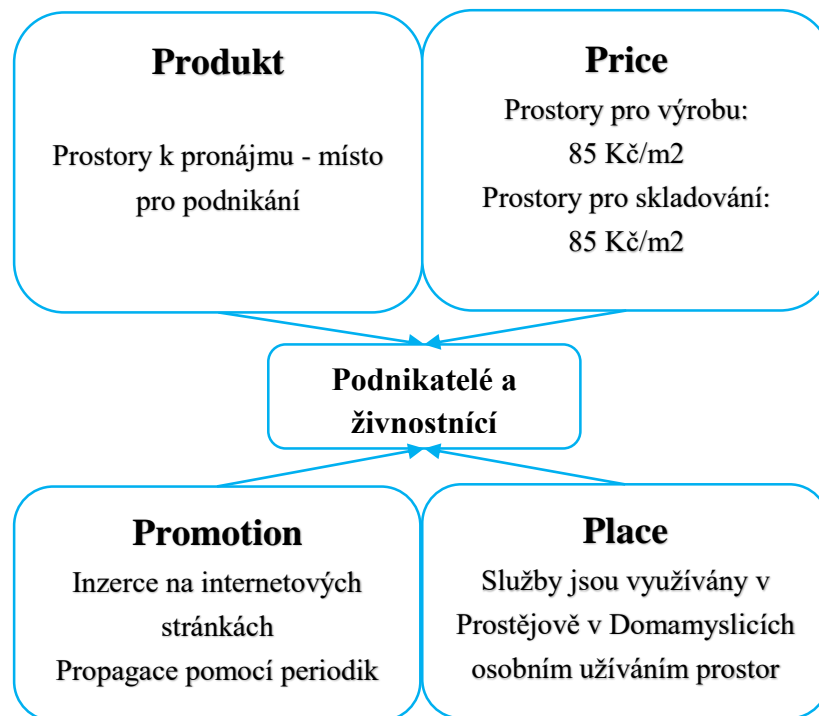
internetu, kde se v dnešní době umí pohybovat již většina lidí, tedy i potenciální nájemníci.

Ke zveřejnění nabídky se využije více inzerčních internetových serverů, aby se nabídka dostala do co nejširšího okolí a mohla oslovit co největší množství zájemců. Dále budou využita místní inzerční periodika, aby bylo osloveno blízké i širší okolí.

Cílem je poskytnout nájemcům vhodné prostory pro jejich podnikání za přijatelnou hodnotu, tak aby pro ně prostory nebyly příliš malé nebo naopak zbytečně prostorné. Projekt by měl také nabídnout možnost pohybovat se v prostředí mezi dalšími podnikateli, se kterými mohou případně začít spolupracovat na větších projektech.

7.4.3 Marketingový mix

U každého projektu je nezbytné sestavit informace o nabízené službě nebo produktu, o místě, ceně produktu nebo služby a také o možnostech propagace služby nebo produktu. V projektu řešeném diplomovou prací to jsou:



Obrázek 11 - Marketingový mix 4P

U řešeného projektu je zřejmé, že poskytovanou službou bude poskytování prostor k pronájmu, které budou inzerovány za cenu 85 Kč/m². Výše stanovené ceny pronájmu byla odvozena na základě dalších inzerovaných typových objektů, které

byly často podobné, ale v mnoha případech také v horším stavu než objekt, k němuž je sestavena studie proveditelnosti.

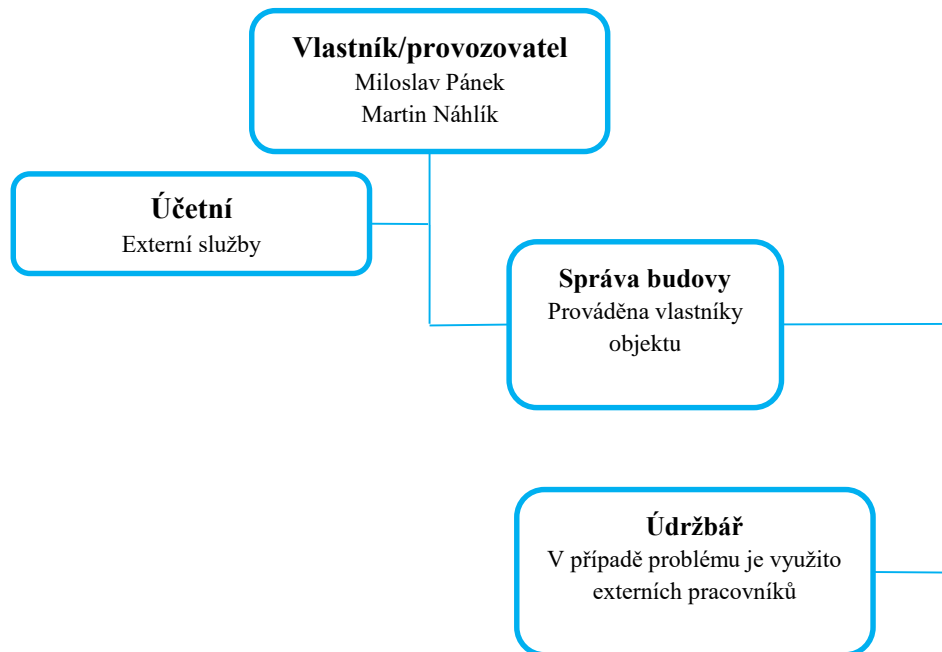
Využitím internetové inzerce nevzniknou investorovi žádné další náklady, protože provize realitním kancelářím platí sám nájemce ve výši prvního nájmu. V případě nezájmu o inzerovaný pronájem pomocí internetových serverů bude využita inzerce v hospodářských novinách kde za 14,1 x 10,1 cm investor zaplatí 29 088 Kč za jedno vytištění inzerátu.

7.5 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Předmětný projekt je menších rozměrů a nejedná se o moderní objekt v pasivním standardu, proto není nutné uvažovat se zbytečně velkou náročností na řízení lidských zdrojů působících v projektu.

Vlastníci jsou současně i provozovatelé. Jedná se o dvě osoby samostatně výdělečně činné. Realizaci projektu a poskytnutím objektu k pronájmu nevzniknou žádná nová pracovní místa, se kterými by bylo nutné uvažovat při řízení a organizaci lidských zdrojů.

Stručný přehled organizační struktury projektu je možné vidět v následujícím organigramu projektu:



Obrázek 12 - Organizační struktura projektu

Vlastníci, v tomto projektu zároveň i provozovatelé, si nebudou vyplácet žádné mzdy, jejich odměna bude závislá na výši zisku z pronájmu objektu.

7.6 Technické a technologické řešení projektu

V projektu Brownfield Domamyslice se jedná o pronájem objektu, který již existuje a není plně využíván. Stavebně technické řešení tedy není složité.

Na základě marketingového průzkumu bylo zjištěno, že o prostory o rozloze mezi 200 až 300 m², je zájem vyšší než o prostory větších rozměrů. Na základě průzkumu je tedy nutné prostory v jednotlivých křídlech budovy rozdělit na více menších prostor za pomoci zděných či sádrokartonových příček. Tímto novým členěním se zvýší pravděpodobnost plného využití potenciálu objektu.

Dalším krokem v rámci investiční fáze projektu je rekonstrukce stávajícího sociálního zařízení v jednotlivých poschodích, které nevyhovuje dnešním standardům. Bude se jednat o odstranění stávajícího zařízení a nahrazením za nové.

Vzhledem ke zhoršenému přístupu do budovy, kde je nutné při vstupu zdolat krátké schodiště, je nutné zřídit zde hydraulickou plošinu, pro zjednodušení přístupu do a z budovy. Přehled nutných investic je zobrazen v tabulce 7.

Tabulka 7- technické a technologické aspekty

Technické a technologické aspekty	
Členění prostor:	zděné / sádrokartonové příčky
Rekonstrukce sociálního zařízení:	výměna zařízení, nové keramické obklady
Zajištění lepšího přístupu do objektu:	instalace hydraulické plošiny

7.7 Hodnocení dopadu projektu na životní prostředí

Při realizaci projektu vzniká pouze malé množství stavebního odpadu, který bude zavezen na skládku do sběrného dvora ve městě Prostějov. Poplatek související s přijetím odpadu je ve výši 50 haléřů za kilogram stavební suti.

Další odpady mohou vzniknout v průběhu provozní fáze projektu, tyto případně vzniklé opady si nájemci řeší na vlastní náklady a vlastník objektu s nimi neuvažuje.

Projekt je bezpečný pro životní prostředí a vše je v mezích zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. Vlastníkům objektu tedy nehrozí další nenadálé náklady, které jsou spojeny s případným znečištěním životního prostředí.

7.8 Zajištění dlouhodobého majetku

Objekt, který je předmětem studie proveditelnosti, je více než deset let ve vlastnictví budoucích provozovatelů projektu. Úvěr, který byl poskytnut na získání peněžních prostředků na koupi nemovité věci vlastníkům, je již splacen a při hodnocení projektu nebude uvažováno s touto vstupní investicí.

Jak již bylo zmíněno v předešlých kapitolách, hlavní investiční náklady pro realizaci projektu představují náklady zobrazené v tabulce 8:

- výstavba dělicích sádrokartonových nebo zděných příček,
- rekonstrukce stávajícího sociálního zařízení,
- pořízení hydraulické plošiny.

Tabulka 8 - Investiční náklady projektu

Investiční náklady projektu		
Sádrokartonové příčky:	Standard 2x, tl 125 mm	438 000 Kč
Sociální zařízení:	Rekonstrukce 2 místností	63 900 Kč
Hydraulická plošina:	Zdvíhací plošina EU2000 stacionární	60 076 Kč
Suma:		561 976 Kč

V projektu provozovatelé nedisponují žádným oběžným majetkem, který by byl potřebný pro zajištění chodu provozu, a případné zásoby si řeší nájemníci sami. Nevznikají tedy žádné vedlejší investiční náklady.

V průběhu projektu bude nutné vyměnit opotřebované stroje. U předmětného projektu se jedná o hydraulickou zdvihadí plošinu, která bude odepisována po dobu pěti let. V případě, že plošina nebude splňovat očekávaný užitek, dojde k pořízení nové zdvihadí plošiny a tedy k reinvestici do obnovy majetku.

Pokud bude realizovaný projekt úspěšný a bude generovat dostatečné množství finančních prostředků, postupně bude docházet k rekonstrukci objektu.

- rekonstrukce ploché střechy,
- oprava okapů,
- oprava fasády objektu.

Nejdůležitější rekonstrukce, které je nutné na objektu uskutečnit pro udržení jeho dlouhodobé životnosti, jsou v celkové výši 1 800 800 Kč.

V následující tabulce 9 je zobrazeno dílčí rozdělení investičních nákladů vynakládaných v průběhu provozu projektu.

Tabulka 9 - Odhadované náklady na rekonstrukci

Odhadované náklady na rekonstrukci	
Rekonstrukce ploché střechy:	306 800 Kč
Oprava okapů:	94 000 Kč
Oprava fasády objektu:	1 400 000 Kč
Suma:	1 800 800 Kč

Vstupní investice do projektu ve výši 561 976 Kč bude financována zdroji získanými z poskytnutého úvěru. Podnikatelský úvěr pro drobné podnikatele poskytne ústav Raiffeisenbank. Jedná se o účelový investiční úvěr s roční úrokovou mírou 8 %. Se zřízením úvěru mohou vznikat další vstupní náklady, které jsou ve výši:

- Poskytnutí úvěru: 3 000 Kč (minimální poplatek)
- Předčasné splacení úvěru: 6 000 Kč
- Správa úvěru: 250 Kč/ročně

V následující tabulce 10 a 11 je přehledně zobrazen splátkový kalendář investičního úvěru:

Tabulka 10 - Úvěr

Úvěr	
Výše půjčky:	561 976 Kč
Délka splácení (roky):	5
Úroková míra (roční):	8,00%
Čtvrtletní splátka:	28 098,80 Kč

Tabulka 11- Splátkový kalendář úvěru

Splátkový kalendář úvěru								
Čtvrtletí	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Dluh (Kč)	561 976	533 877	505 778	477 680	449 581	421 482	393 383	365 284
Úmor (Kč)	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099
Úrok (Kč)	11 240	10 678	10 116	9 554	8 992	8 430	7 868	7 306
Čtvrtletí	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Dluh (Kč)	337 186	309 087	280 988	252 889	224 790	196 692	168 593	140 494
Úmor (Kč)	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099	28 099
Úrok (Kč)	6 744	6 182	5 620	5 058	4 496	3 934	3 372	2 810

Čtvrtletí	17.	18.	19.	20.
Dluh (Kč)	112 395	84 296	56 198	28 099
Úmor (Kč)	28 099	28 099	28 099	28 099
Úrok (Kč)	2 248	1 686	1 124	562

Pořízení nového dlouhodobého majetku v podobě nákupu hydraulické plošiny bude zařazeno do nákladů pomocí výpočtu odpisů dle příslušné odpisové skupiny majetku. Hydraulická plošina je řazena do druhé odpisové skupiny a přenos hodnoty do nákladů bude proveden za pomoci lineárních odpisů, které budou započítávány v průběhu 5 let. Vyčíslení hodnot pro jednotlivé roky je uvedeno v následující tabulce 12:

Tabulka 12 - Odpisy DHM – plošiny

Odpisy DHM - plošiny	
Rok	Hodnota
1	6 608,4 Kč
2	13 517,1 Kč
3	13 517,1 Kč
4	13 517,1 Kč
5	13 517,1 Kč

Pro účely diplomové práce dojde k výpočtu hodnoty odpisů pro rekonstrukci předmětného objektu. Hodnoty jsou zobrazeny v následující tabulce 13:

Tabulka 13- Odpisy majetku pro rekonstrukci

Odpisy DHM - rekonstrukce střešní konstrukce, okapů a fasády								
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
Hodnota (Kč)	60 027	116 052	112 050	108 048	104 046	100 044	96 043	92 041
Rok	9	10	11	12	13	14	15	16
Hodnota (Kč)	88 039	84 037	80 036	76 034	72 032	68 030	64 028	60 027
Rok	17	18	19	20	21	22	23	24
Hodnota (Kč)	56 025	52 023	48 021	44 020	40 018	36 016	32 014	28 012
Rok	25	26	27	28	29	30	Odepisování zrychlené po dobu 30 let	
Hodnota (Kč)	24 011	20 009	16 007	12 005	8004	4002		

Hodnota odepisovaného dlouhodobého majetku pro rekonstrukci je ve výši 1 800 000 Kč. Bylo zvoleno zrychlené odepisování, kdy úkony byly zařazeny do páté odpisové skupiny. Odepisování majetku bude probíhat během 30 let.

V případě úspěšného realizování projektu a jeho následného generování finančních prostředků v delším časovém období, bude pomýšeno nad přestavbou objektu na obytné prostory. Jednalo by se o kompletní rozsáhlou rekonstrukci objektu včetně úprav jeho okolí, kdy by vznikly nové bytové jednotky v žádané lokalitě města Prostějov.

7.9 Stanovení řízení pracovního kapitálu

Projekt se zabývá pouze pronájmem prostor pro výrobní jednotky nebo skladování materiálu, či zásob. Jeho požadavky na pracovní kapitál jsou tedy zanedbatelné, ne-li dokonce nulové. Projekt nevytváří žádný koncový produkt a není tedy nutné držet majetek vhodný k tvorbě dalších statků

Provozovatelé projektu budou disponovat pouze finančními prostředky, které mají vyčleněné na řešení nenadálých událostí v projektu v podobě poruch a jiných nežádoucích vlivů.

7.10 Plán financování a analýza projektu

V následující kapitole studie proveditelnosti dojde k přehlednému sestavení předpokládaných nákladů a výnosů souvisejících s projektem. Na základě získaných dat dojde k sestavení hospodářského výsledku a výkazu CF pro názorné představení peněžních toků projektu. Tyto zjištěné údaje dále poslouží ke stanovení ekonomických ukazatelů a ke zjištění efektivity projektu.

7.10.1 Náklady projektu

Vzhledem k zaměření projektu je nutné se zabývat náklady na spotřebu energií, které jsou jedním z nejvýraznějších nákladů. Dále se bude jednat o mzdové náklady a ostatní náklady.

V objektu je spotřebovávána elektrická energie, voda a dále tuhá paliva na vytápění. V následujících tabulkách je názorně vyčíslena výše těchto nákladů.

U spotřeby elektrické energie si jeden z vlastníků vedl evidenci spotřeby energie ve stolářské dílně a jí přilehlých objektech. Z této evidence je možné vycházet při stanovení předpokladů budoucí spotřeby energie pronajímaného projektu. Souhrn z předešlých let lze sledovat v následující tabulce 14:

Tabulka 14 - Spotřeba elektrické energie - dílna

Dosavadní spotřeba elektrické energie - dílna						
Rok:	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Spotřeba:	9 320	8 215	8 929	8 735	11 894	-
Cena za KWh (Kč):	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Cena celkem (Kč):	56 852	50 112	54 467	53 284	72 553	-
Průměrná spotřeba:	9 419					

V tabulce 14 je vidět, že spotřeba elektřiny v již fungující stolářské dílně je proměnlivá především díky velkému množství strojů, které v dílně jsou a jejich nepravidelnému vytížení. Každý stroj má jinak vysoký odběr elektřiny. V předešlých pěti letech se cena za 1 KWh pohybovala mezi 5,50 – 6,50 Kč/KWh. Pro potřeby diplomové práce byla stanovena hodnota za 1 KWh ve výši 6,1 Kč.

Ze zjištěných hodnot byla stanovena průměrná hodnota roční spotřeby a to 9 419 KWh. Tato hodnota je výchozí hodnotou pro hodnocení dalších období a tvorbu předpokladu spotřeby v případě pronájmu pro výrobní prostory.

Tabulka 15 - Spotřeba elektrické energie - sklep

Dosavadní spotřeba elektrické energie - sklep						
Rok:	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Spotřeba:	4 515	3 683	5 119	1 746	2 392	-
Cena za KWh (Kč):	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Cena celkem (Kč):	27 542	22 466	31 226	10 651	14 591	-
Průměrná spotřeba:	3 491					

Tabulka 15 znázorňuje spotřebu elektrické energie ve sklepech objektu, kde nejsou využívány žádné speciální stroje. Z těchto zjištěných hodnot bude vycházeno při odhadu spotřeby při pronájmu jako skladovacích prostor. Výchozí hodnotou bude průměrná hodnota roční spotřeby ve výši 3 491 KWh.

Předpokládaná spotřeba v následujících letech je založena na základě odhadu. V prvním roce provozování projektu je předpokládáno využití 75 %, tedy i spotřeba bude stanovena na pouhých 75 % oproti dalším rokům. Výše spotřeby vychází z dat zjištěných v tabulkách 14 a 15, kde 50 % prostor bude využito jako výrobní prostory a zbylých 50 % jako skladovací prostory.

Cena za 1 KWh je stanovena na základě vstupních hodnot a je předpokládáno, že každých 5 let během provozování projektu dojde ke zdražení elektřiny o 5 %. V následující tabulce 16 je zobrazen předpokládaný vývoj:

Tabulka 16 - Předpokládaná spotřeba elektrické energie

Předpokládaná spotřeba elektrické energie					
Rok:	2017	2018	2019	2020	2021
Spotřeba (KWh):	19 364	25 819	25 819	25 819	25 819
Cena (Kč):	118 123	157 497	157 497	157 497	157 497
Rok:	2022	2023	2024	2025	2026
Spotřeba (KWh):	25 819	25 819	25 819	25 819	25 819
Cena (Kč):	165 372	165 372	165 372	165 372	165 372
Rok:	2027	2028	2029	2030	2031
Spotřeba (KWh):	25 819	25 819	25 819	25 819	25 819
Cena (Kč):	173 641	173 641	173 641	173 641	173 641
Rok:	2032	2033	2034	2035	2036
Spotřeba (KWh):	25 819	25 819	25 819	25 819	25 819
Cena (Kč):	182 323	182 323	182 323	182 323	182 323

V objektu je nutné vypočítat také náklady na vodné a stočné, které tvoří významnou část nákladů. Výše spotřeby byla odhadnuta dle průměrné spotřeby vody na osobu, která ve výrobních prostorách s možností WC, umyvadla a využití teplé vody je 18 m³/rok. Vývoj cen vodného a stočného za posledních 5 let měl zvyšující se tendenci, zpravidla se služby zdražily každý rok o 2 Kč. Předpokládaný vývoj spotřeby uvažuje s počtem 25 lidí v pronajímaných prostorách. Stejně jako při spotřebě elektrické energie je uvažováno s využitím objektu v prvním roce pouze na 75 %.

Tabulka číslo 17 také zobrazuje náklady na vytápění, které je v objektu zajištěno tuhými palivy z důvodu přebytku palivového dřeva vzniklého z působení stolářské firmy v prvním poschodí objektu. Předpokládaná spotřeba palivového dřeva je ve výši 100 m³/rok při ceně tvrdého dřeva 1 350 Kč/m³.

Tabulka 17 - Předpokládaná spotřeba vodné a stočné + náklady na vytápění

Předpokládaná spotřeba vodné a stočné + náklady na vytápění					
Rok:	2017	2018	2019	2020	2021
Cena (Kč):	129 600	173 700	174 600	175 500	176 400
Rok:	2022	2023	2024	2025	2026
Cena (Kč):	177 300	178 200	179 100	180 000	180 900
Rok:	2027	2028	2029	2030	2031
Cena (Kč):	181 800	182 700	183 600	184 500	185 400
Rok:	2032	2033	2034	2035	2036
Cena (Kč):	186 300	187 200	188 100	189 000	189 900

V projektu nedochází k přímé tvorbě nových pracovních pozic, proto nevznikají přímé náklady na mzdy zaměstnancům. Díky využívání externích služeb pro vedení účetnictví je nezbytné uvažovat s těmito vzniklými náklady, jejichž předpoklad je znázorněn v tabulce 18. Výchozí hodnota byla stanovena na základě zjištěných cen za účetní služby ve výši 2 500 Kč/rok. Vždy v 5ti letých intervalech dochází ke zvýšení ceny o 250 Kč.

Tabulka 18 - Předpokládané náklady na externí účetní služby

Předpokládané náklady na externí účetní služby					
Rok:	2017	2018	2019	2020	2021
Cena (Kč):	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Rok:	2022	2023	2024	2025	2026
Cena (Kč):	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750
Rok:	2027	2028	2029	2030	2031
Cena (Kč):	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Rok:	2032	2033	2034	2035	2036
Cena (Kč):	3 250	3 250	3 250	3 250	3 250

Dalším nákladem je daň z nemovitosti a pojištění nemovitosti proti živelným pohromám a poškození majetku. Výše daně z nemovitosti je stanovena na základě výše daně v roce 2016 a to ve výši 32 000 Kč/rok. Pojištění nemovitosti bylo stanoveno ve výši 35 000 Kč/rok po konzultaci s pracovníkem pojišťovny. Odhadovaná data lze vidět v tabulce 19:

Tabulka 19 - Pojištění objektu + daň z nemovitosti

Předpokládané náklady na pojištění objektu + daň z nemovitosti					
Rok:	2017	2018	2019	2020	2021
Pojištění (Kč):	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Daň z nemovitosti (Kč):	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000
Rok:	2022	2023	2024	2025	2026
Pojištění (Kč):	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Daň z nemovitosti (Kč):	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000
Rok:	2027	2028	2029	2030	2031
Pojištění (Kč):	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Daň z nemovitosti (Kč):	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000
Rok:	2032	2033	2034	2035	2036
Pojištění (Kč):	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Daň z nemovitosti (Kč):	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000

7.10.2 Výnosy projektu

Na základě marketingového průzkumu byla stanovena ideální cena za pronájem 1 m² plochy objektu. V případě pronájmu jako výrobní prostory a také jako prostory vhodné ke skladování byla stanovena jednotná cena 85 Kč/m².

V průběhu provozování objektu se budou ceny pronájmů zvyšovat. Pro potřeby diplomové práce je stanoveno zvyšování nájmu každé 3 roky o 5 Kč/m²/měsíc. Bude tak docházet k částečné kompenzaci probíhající inflace a držení se tak tržních trendů.

Tabulka 20 - Předpokládané výnosy plynoucí z projektu

Předpokládané výnosy plynoucí z projektu							
Rok:	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kč/m2/měsíc	85 Kč	85 Kč	85 Kč	90 Kč	90 Kč	90 Kč	95 Kč
Množství	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Celkem (Kč):	1 530 000	2 040 000	2 040 000	2 160 000	2 160 000	2 160 000	2 280 000
Rok:	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kč/m2/měsíc	95 Kč	95 Kč	100 Kč	100 Kč	100 Kč	100 Kč	105 Kč
Množství	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Celkem (Kč):	2 280 000	2 280 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 520 000
Rok:	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
Kč/m2/měsíc	105 Kč	105 Kč	110 Kč	110 Kč	110 Kč	110 Kč	
Množství	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Celkem (Kč):	2 520 000	2 520 000	2 640 000	2 640 000	2 640 000	2 640 000	

Vzhledem k nastavení nájemních smluv, v případě odchodu jednoho z nájemců, má provozovatel k dispozici 3 měsíce na hledání nového nájemníka díky tříměsíční výpovědní lhůtě. V předpokladu tedy není uvažováno s nenaplněním kapacit projektu. Pouze v prvním roce projektu je uvažováno s naplněním 75 % kapacity objektu stejně jako u nákladů projektu.

7.10.3 Plán průběhu nákladů a výnosů

Po identifikaci nákladů a výnosů spojených s projektem dojde k sestavení výkazu zisku a ztrát projektu, v němž dochází k výpočtu hospodářského výsledku projektu za pomoci rozdílu výnosů a nákladů. V případě kladného hospodářského výsledku dojde ke zdanění zisku a zaplacení příslušné daně.

V tabulce 21 je zobrazen přehled odhadovaného hospodářského výsledku na následujících 20 let. Během hodnoceného období si projekt drží kladnou bilanci a nedostává se do ztráty. Ve výpočtu je uvažováno i s úroky z úvěru, které jsou řazeny mezi daňově uznatelné položky. Mezi ostatní náklady je zařazeno pojištění objektu, daň z nemovité věci, náklady na energie a náklady na externí účetní služby.

- Hodnocené období: rok 2018 – 2036



Obrázek 13 - Graf hospodářský výsledek 2017-2036

Na obrázku 13 je zvýrazněn evidentní růst hospodářského výsledku projektu během hodnoceného období mezi lety 2018 – 2036.

Tabulka 21 - Hospodářský výsledek

Rok	Hospodářský výsledek	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Výnosy	Výnosy	1 530 000	2 040 000	2 040 000	2 160 000	2 160 000	2 160 000	2 280 000
	změna	0,00%	33,33%	0,00%	5,88%	0,00%	0,00%	5,56%
Náklady	Náklady	425 444	562 860	550 767	538 674	526 580	512 466	509 365
	změna	0,00%	32,30%	-2,15%	-2,20%	-2,25%	-2,68%	-0,61%
	Náklady na materiál	0	0	0	0	0	0	0
	Mzdové náklady	0	0	0	0	0	0	0
	Ostatní náklady	358 809	433 292	425 200	417 108	409 017	412 422	413 322
Odpisy	66 635	129 569	125 567	121 565	117 563	100 044	96 043	
HV	Hospodářský výsledek	1 104 556	1 477 140	1 489 233	1 621 326	1 633 420	1 647 534	1 770 635
Zisk/Ztráta	Čistý zisk po zdanění	894 690	1 196 483	1 206 279	1 313 274	1 323 070	1 334 502	1 434 215
	Sazba daně z příjmu	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
	Daň z příjmu	209 866	280 657	282 954	308 052	310 350	313 031	336 421

Rok	Hospodářský výsledek	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Výnosy	Výnosy	2 280 000	2 280 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 520 000
	změna	0,00%	0,00%	5,26%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%
Náklady	Náklady	506 263	503 161	500 059	505 476	502 374	499 273	496 171
	změna	-0,61%	-0,61%	-0,62%	1,08%	-0,61%	-0,62%	-0,62%
	Náklady na materiál	0	0	0	0	0	0	0
	Mzdové náklady	0	0	0	0	0	0	0
	Ostatní náklady	414 222	415 122	416 022	425 441	426 341	427 241	428 141
Odpisy	92 041	88 039	84 037	80 036	76 034	72 032	68 030	
HV	Hospodářský výsledek	1 773 737	1 776 839	1 899 941	1 894 524	1 897 626	1 900 727	2 023 829
Zisk/Ztráta	Čistý zisk po zdanění	1 436 727	1 439 240	1 538 952	1 534 564	1 537 077	1 539 589	1 639 302
	Sazba daně z příjmu	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
	Daň z příjmu	337 010	337 599	360 989	359 960	360 549	361 138	384 528

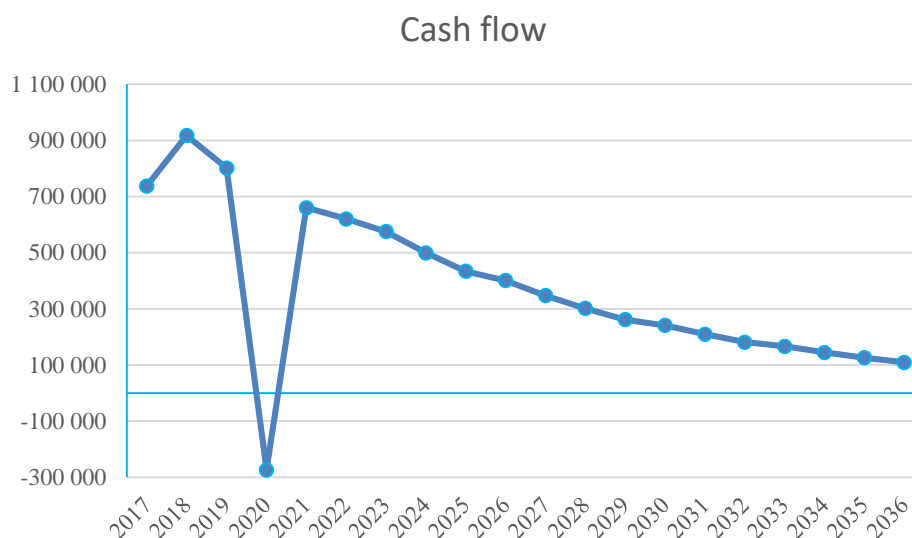
Rok	Hospodářský výsledek	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Výnosy	Výnosy	2 520 000	2 520 000	2 640 000	2 640 000	2 640 000	2 640 000
	změna	0,00%	0,00%	4,76%	0,00%	0,00%	0,00%
Náklady	Náklady	493 069	498 899	495 797	492 696	489 594	486 492
	změna	-0,63%	1,18%	-0,62%	-0,63%	-0,63%	-0,63%
	Náklady na materiál	0	0	0	0	0	0
	Mzdové náklady	0	0	0	0	0	0
	Ostatní náklady	429 041	438 873	439 773	440 673	441 573	442 473
Odpisy	64 028	60 027	56 025	52 023	48 021	44 020	
HV	Hospodářský výsledek	2 026 931	2 021 101	2 144 203	2 147 304	2 150 406	2 153 508
Zisk/Ztráta	Čistý zisk po zdanění	1 641 814	1 637 092	1 736 804	1 739 316	1 741 829	1 744 341
	Sazba daně z příjmu	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
	Daň z příjmu	385 117	384 009	407 398	407 988	408 577	409 166

7.10.4 Průběh peněžních toků Cash flow

V hodnocení efektivnosti projektů je jedním z nejdůležitějších bodů také výpočet peněžních toků projektu. Jedná se o rozdíl mezi příjmy a výdaji projektu, kdy výsledná hodnota zobrazuje výši peněžních toků v příslušném roce. Postupným sčítáním peněžních toků v příslušných letech je zjištěna kumulovaná hodnota peněžních toků, tedy celková hodnota peněžních toků projektu.

Množství peněžních toků a jejich hodnota se liší v čase. Pro investora má vyšší hodnotu peněžní tok v právě probíhajícím roce, než v nadcházejících obdobích. Pro představu o reálné hodnotě budoucích peněžních prostředků je nutné získané hodnoty násobit diskontním faktorem, díky kterému je převedena budoucí hodnota peněžních prostředků na hodnotu současnou. Požadovaná výnosnost hodnoceného projektu je stanovena ve výši 15 %.

- Hodnocené období: rok 2018 – 2036
- Požadovaná výnosnost investice: 15 %



Obrázek 14 - Diskontované peněžní toky

Na obrázku 14 je jasně vidět snižující se hodnota peněžních toků v jednotlivých letech provozování projektu. Tento pokles je zapříčiněn přepočtem budoucích peněžních toků na současnou hodnotu. Pouze v roce 2020 projekt zaznamená zápornou bilanci peněžních toků a to z důvodu vynaložení peněžních prostředků na částečnou rekonstrukci objektu.

Tabulka 22 - Peněžní toky projektu

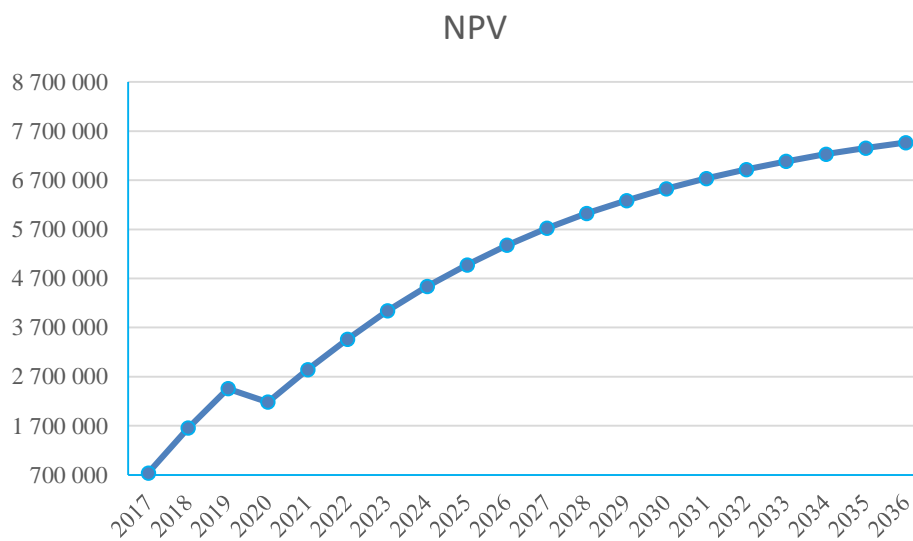
Rok	Cash flow tisíce Kč	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NCF	NCF (čisté cash flow)	848 930	1 213 657	1 219 450	-478 356	1 328 238	1 434 547	1 530 257
	Investiční náklady	561 976	0	0	1 800 800	0	0	0
	Úvěr	561 976	0	0	0	0	0	0
	Dotace	0	0	0	0	0	0	0
	HV po zdanění	894 690	1 196 483	1 206 279	1 313 274	1 323 070	1 334 502	1 434 215
	Splátka úvěru	112 395	112 395	112 395	112 395	112 395	0	0
	Odpisy	66 635	129 569	125 567	121 565	117 563	100 044	96 043
Diskontované CF	Diskontované CF	738 200	917 699	801 808	-273 501	660 369	620 194	575 280
	Diskontní faktor pro 15 %	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972	0,4323	0,3759
	Kumulované diskontované CF	738 200	1 655 899	2 457 707	2 184 206	2 844 575	3 464 769	4 040 049
Rok	Cash flow tisíce Kč	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NCF	NCF (čisté cash flow)	1 528 768	1 527 279	1 622 989	1 614 600	1 613 111	1 611 621	1 707 332
	Investiční náklady	0	0	0	0	0	0	0
	Úvěr	0	0	0	0	0	0	0
	Dotace	0	0	0	0	0	0	0
	HV po zdanění	1 436 727	1 439 240	1 538 952	1 534 564	1 537 077	1 539 589	1 639 302
	Splátka úvěru	0	0	0	0	0	0	0
	Odpisy	92 041	88 039	84 037	80 036	76 034	72 032	68 030
Diskontované CF	Diskontované CF	499 757	434 148	401 178	347 047	301 502	261 934	241 295
	Diskontní faktor pro 15 %	0,3269	0,2843	0,2472	0,2149	0,1869	0,1625	0,1413
	Kumulované diskontované CF	4 539 806	4 973 954	5 375 132	5 722 180	6 023 682	6 285 615	6 526 910
Rok	Cash flow tisíce Kč	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
NCF	NCF (čisté cash flow)	1 705 843	1 697 118	1 792 829	1 791 340	1 789 850	1 788 361	
	Investiční náklady	0	0	0	0	0	0	
	Úvěr	0	0	0	0	0	0	
	Dotace	0	0	0	0	0	0	
	HV po zdanění	1 641 814	1 637 092	1 736 804	1 739 316	1 741 829	1 744 341	
	Splátka úvěru	0	0	0	0	0	0	
	Odpisy	64 028	60 027	56 025	52 023	48 021	44 020	
Diskontované CF	Diskontované CF	209 639	181 362	166 600	144 749	125 764	109 269	
	Diskontní faktor pro 15 %	0,1229	0,1069	0,0929	0,0808	0,0703	0,0611	
	Kumulované diskontované CF	6 736 549	6 917 911	7 084 511	7 229 260	7 355 025	7 464 294	

7.11 Vyhodnocení udržitelnosti a efektivity projektu

V rámci kapitoly vyhodnocení udržitelnosti a efektivity projektu, která je nejdůležitější kapitolou pro rozhodování o realizaci projektu, je na základě předchozích kapitol a z nich plynoucích výpočtů projekt posouzen a dojde k rozhodnutí o jeho realizaci.

Pro posouzení efektivity projektu Brownfield Domamyslice mezi lety 2018 až 2036 byla použita nejvhodnější metoda, tedy metoda výpočtu čistých peněžních toků NPV. Metoda NPV při jejím výpočtu uvažuje také s faktorem času, proto data získána tímto výpočtem zobrazují skutečnou výši čistých peněžních toků k datu hodnocení projektu a k výstupům výpočtu je proto možné přiřadit vysokou váhu při hodnocení projektu.

Při pozitivním uvažování s obsazeností a využíváním objektu se projekt dostane již v prvním roce hodnocení projektu do kladných čísel. Pouze v roce 2020, kdy dojde k rekonstrukci objektu se tato, v jiných letech rostoucí, čísla mírně propadnou. V následujících letech, v rozmezí roků 2021 – 2036, již není uvažováno s výraznější odchylkou. Vývoj čisté současné hodnoty je názorně zobrazen na obrázku 15:



Obrázek 15 - Čisté peněžní toky NPV

Následující tabulka 23 přehledně zobrazuje peněžní toky vždy v pětiletých intervalech. Je zřejmé, že již od prvního roku provozování projektu se peněžní toky projektu pohybují v kladných hodnotách a projekt tedy lze prohlásit za efektivní a je možné ho úspěšně realizovat.

Tabulka 23 - Čistá současná hodnota v letech 2017, 2021, 2026, 2031, 2036

Rok	2017	2021	2026	2031	2036
NPV:	738 200	2 844 575	5 375 132	6 736 549	7 464 294

Během prvních 20 let provozování projektu projekt vygeneruje 7 464 294 Kč. Projekt lze prohlásit za efektivní a může se zrealizovat.

7.12 Citlivostní analýza a řízení rizik

Citlivostní analýza se provádí u projektů pro předcházení a hledání případně vzniklých rizik. Již studie proveditelnosti je základním prvkem k eliminaci rizik a investor se dozví, zda projekt realizovat či nikoliv. Nicméně je nezbytné si případná rizika identifikovat a zjistit, která jsou pro projekt nejvíce nebezpečná a nejvíce ho ohrožují.

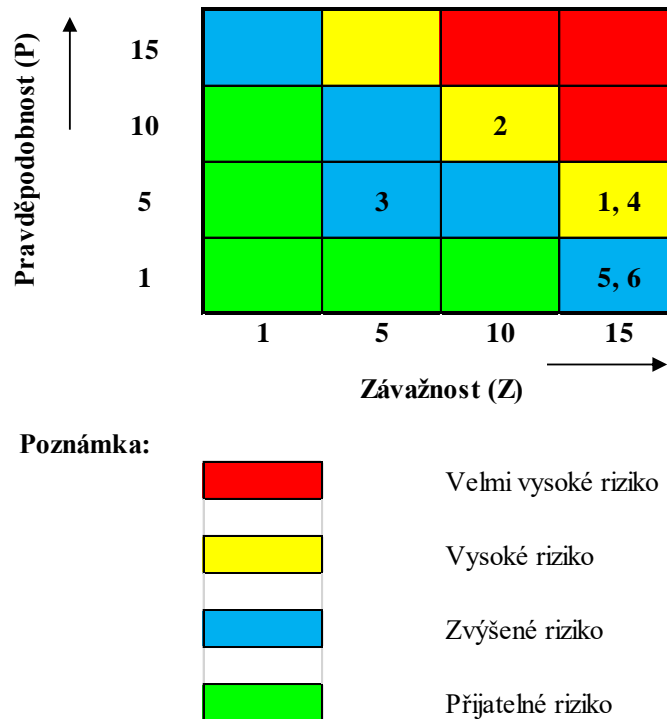
7.12.1 Řízení rizik projektu

Projekt, který je předmětem diplomové práce, se zabývá pronájmem a rizik souvisejících s projektem tedy není mnoho. Ovšem za ta nejdůležitější rizika lze považovat:

- nenaplnění kapacit objektu,
- vyšší počet substitutů,
- výrazné zdražení energetických vstupů,
- neplacení pohledávek nájemci,
- poničení objektu havárií,
- poničení objektu přírodní katastrofou.

Tabulka 24 - Přehled hodnocení rizik

Označení	Druh rizika	Pravděpodobnost	Závažnost
1	Nenaplnění kapacit objektu	5	15
2	Vyšší počet substitutů	10	10
3	Výrazné zdražení energetických vstupů	5	5
4	Neplacení pohledávek nájemci	5	15
5	Poničení objektu havárií	1	15
6	Poničení objektu přírodní katastrofou	1	15



Obrázek 16 - Zatřídění rizik dle jejich dopadů

V tabulce 24 byla k jednotlivým rizikům přiřazena pravděpodobnost jejich vzniku a závažnost dopadu při vzniku těchto rizik. Hodnotící kritéria byla nastavena na škále do 15 bodů, kde se jednotlivé hladiny stupňovaly vždy o 5 bodů nahoru. Hodnotilo se tedy na škále 1, 5, 10 a 15 bodů.

Mezi nejvýznamnější rizika patří riziko vyššího počtu substitutů, které je zařazeno do třídy vysokých rizik. Řešení rizika může být například zvýšení úrovně vybavenosti a zabezpečení objektu bezpečnostní službou proti případnému vniknutí.

Dalšími riziky v pořadí jsou rizika nenaplnění kapacit objektu a neplacení pohledávek nájemci. Tato rizika rovněž patří mezi vysoká rizika projektu a mohou být ovlivněna momentální ekonomickou situací na trhu. Ochrana proti neplaticím nájemcům může být pouze smluvní, kde by měla být uvedena penalizace za každý den zpoždění u plateb a případné nedoplatky by bylo možné díky smlouvě a soudnímu řízení získat zpět. U nenaplnění kapacit projektu nelze jinak, než při prvním náznaku nespolehlivého nájemníka hledat vhodnou zodpovědnou náhradu na jeho místo, aby nedocházelo k případným dlouhým prodlevám při změně nájemců.

Možným řešením nenaplnění kapacit objektu je snížení nájmu, které by se muselo snížit na úroveň levnějších, ale horších nabídek.

Ostatní rizika byla vyhodnocena jako rizika se zvýšeným rizikem, nicméně jejich možnost vzniku není příliš pravděpodobná a není nutné se jimi dále zabývat.

7.12.2 Citlivostní analýza rizik

Z průzkumu a řízení rizik se jeví jako nejdůležitější riziko nenaplnění kapacity objektu a vyšší počet substitutů. Obě tato rizika mají společný dopad v podobě nižších výnosů projektu, proto bude provedena citlivostní analýza. Vzhledem k předchozím výpočtům na základě jejich výstupů, které jsou velmi přívětivé, bylo rozhodnuto, že citlivostní analýza nebude provedena na změnu o 1 %, protože by výsledky byly téměř totožné jako v původní variantě. V analýze dojde ke snížení obsazenosti objektu na 50 % oproti plánovaným hodnotám. Náklady zůstanou ve stejné výši jako v optimistické plánované verzi a bude možné pozorovat rozdíl mezi těmito variantami. Rozdíl zobrazuje následující tabulka 25.

Tabulka 25 - Čistá současná hodnota s 50 % výnosy

Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NPV	199 374	492 347	750 915	-22 756	202 683	444 677	672 817
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NPV	870 713	1 042 373	1 203 288	1 341 410	1 461 238	1 565 195	1 662 249
Rok	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Výnosy sníženy o 50 %
NPV	1 746 462	1 818 758	1 886 002	1 944 354	1 994 991	2 038 932	

Z výsledků v tabulce 25 je zřejmé, že snížení obsazenosti o 50 % způsobí nedostatek peněžních prostředků na realizaci plánované rekonstrukce objektu a vznikají tedy první problémy. Nicméně odhad byl velmi pesimistický a nastane pouze s velmi malou pravděpodobností. I v případě trvalé 50 % obsazenosti nejsou výsledky projektu špatné, nicméně financování rekonstrukce objektu z vlastních zdrojů by bylo nutné odložit na rok 2021.

7.13 Harmonogram projektu

U rozsáhlejších projektů je potřebné sestavit časový harmonogram projektu. Tento harmonogram je ale dobré udělat ve všech typech projektů i u těch menších, tedy také u projektu Brownfield Domamyslice. Zásadními body harmonogramu jsou:

- průzkum trhu,
- přestavba na vhodné dispozice,
- provozování projektu,
- částečná rekonstrukce objektu.

Tabulka 26 - Časový harmonogram projektu

Časový harmonogram projektu												
Období	Investiční				Provozní							
Rok	2016		2017		2018		.. 2020 ..					
Průzkum trhu												
Přestavba na vhodné dispozice												
Rekonstrukce sociálního zařízení												
Provozování												
Částečná rekonstrukce objektu												

Časová náročnost rekonstrukcí není příliš vysoká. Pouze v prvním čtvrtletí roku 2017 dojde k potřebným rekonstrukcím a změnám nutným k počátku provozování objektu. Již v průběhu provozování dojde v roce 2020 k částečné rekonstrukci objektu v podobě opravy střešních okapů, střešní konstrukce a k opravám fasády. Tato rekonstrukce neovlivní nájemníky, proto provozování může neustále probíhat bez výrazných změn.

V investiční fázi, která zasahuje do prvního čtvrtletí roku 2017, mohou práce v objektu probíhat současně, jedná se o práce v odlišných částech budovy, proto si nebudou pracovníci vzájemnou přítěží.

7.14 Závěrečné vyhodnocení projektu

Studie proveditelnosti byla provedena pro projekt pronájmu objektu bývalé budovy drůbežárny ve městě Prostějov. Data potřebná k vyhodnocení realizovatelnosti projektu byla shrnuta ve studii proveditelnosti a z předešlých kapitol vyplynuly tyto nejdůležitější informace:

- ve městě Prostějov je zájem o pronájem prostor pro podnikání,
- cílový zákazník – drobní podnikatelé,
- 2000 m² plochy k dispozici,
- stanovená cena na základě průzkumu je 85 Kč/m²,
- objekt je řazen mezi kvalitnější z nabízených substitutů,
- objekt má velký potenciál k dalšímu využití,
- náklady projektu nepřevyšují výnosy projektu,
- hospodářský výsledek je kladný v optimisticky hodnoceném projektu i v pesimistické verzi,
- peněžní toky projektu se drží v kladných hodnotách a umožňují tak průběžné investice v projektu,
- čistá současná hodnota peněžních toků během hodnoceného období je kladná,
- riziko s velkou mírou ovlivnění projektu je pouze jedno (neobsazenost objektu). I při 50 % obsazenosti projektu, lze projekt považovat za efektivní.

Vyhodnocení efektivity projektu:

- projekt je realizovatelný,
- projekt lze prohlásit za efektivní,
- projekt generuje dostatečné množství finančních prostředků,
- projekt neohrožují žádná příliš vysoká rizika.

Doporučení od zpracovatele projektu:

- projekt je vhodné realizovat a doporučuje se jeho realizace

8 Závěr

Diplomová práce se zabývá problematikou modelování a analýzou rizik výstavbových projektů. „Hlavním cílem práce je navržení a vyhodnocení vhodného využití stávající budovy pro podnikatelskou činnost.“

Pro kompletní získání potřebných informací o projektu byla sestavena studie proveditelnosti projektu. V rámci studie proveditelnosti byly hledány nejvhodnější řešení projektu a nejefektivnější způsoby k dosažení realizace projektu Brownfield Domamyslice.

V úvodu studie proveditelnosti jsou popsány základní informace o projektu. Jedná se o popis předmětného objektu a charakteristiku majitelů a současně investorů projektu. Dále se studie zabývá nalezením nejvhodnějších zájemců o pronájem objektu. Na základě sestavení marketingové studie projektu bylo zjištěno, že nejvhodnější možnosti pronájmu objektu jsou pronájem jako výrobní prostory nebo pronájem jako skladovací prostory drobným živnostníkům a menším společnostem. Na základě porovnání inzerovaných variant substitutů projektu byla stanovena cena za pronájem 85 Kč/m² u obou variant pronájmů.

Po získání potřebných informací na základě průzkumu trhu a sestavení marketingového plánu, došlo na základě odborných odhadů k sestavení výše plánovaných investic, která činí v prvním hodnoceném roce 561 976 Kč. V roce 2020 je plánovaná další investice ve výši 1 800 800 Kč. Dalšími kroky studie je sestavení plánovaných nákladů a výdajů projektu na základě odborných odhadů a poté sestavení výkazů hospodářského výsledku a výkazu Cash flow.

Pro rozhodování o realizaci projektu bylo nezbytné posoudit rizika, která mohou u projektu nastat. U hodnoceného projektu rizik nebylo mnoho a ani ta nejvýraznější zásadně neovlivní projekt a dá se jim předcházet. Pouze generované peněžní prostředky by v takovém případě byly nižší.

Na základě sumarizace získaných informací lze pronájem objektu, částečně pro výrobní a částečně pro skladovací prostory, prohlásit za efektivní z důvodu generování dostatečné výše peněžních prostředků.

Diplomová práce může sloužit jako podklad pro investory k realizaci podobných projektů, kteří si mohou odnést alespoň přehled potřebných podkladů pro podobný typový projekt. V případě hodnoceného projektu je možné studii využít pro jeho realizaci.

9 Použité zdroje

- [1] Dokumenty a statistiky. *Moravskoslezský kraj*. [online]. © 2016 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: http://www.msk.cz/cz/rozvoj_kraje/studie-mapovani-developerskych-projektu-v-moravskoslezskem-kraji-52942/
- [2] Pojem development. *SCS.ABZ.CZ*. [online]. © 2005-2016 [cit. 2016-11-01]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/development>
- [3] Slovník. *ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA*. [online]. © 2003-2016 [cit. 2016-11-02]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/obecne/slovník/i.html>
- [4] TICHÝ, Milík. *Projekty a zakázky ve výstavbě*. V Praze: C.H. Beck, 2008. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-009-6.
- [5] Dictionary.com. *Dictionary.com, LLC*. [online]. © 2016 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: <http://www.dictionary.com/browse/developer>
- [6] FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-85623-20-X
- [7] Bydlení. *Aktualně.cz*. [online]. © 1999-2016 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.aktualne.cz/wiki/bydleni/reality/developerske-spolecnosti/r~i:wiki:2758/>
- [8] Aktuality. *Euro development*. [online]. © 2016 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.euro-development.cz/aktuality/jak-se-pripravuji-developerske-projekty>
- [9] Evropské strukturální a investiční fondy. *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR*. [online]. © 2012 [cit. 2016-12-08]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti>
- [10] KORÁB, Vojtěch, Mária REŽŇÁKOVÁ a Jiří PETERKA. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press, c2007. Praxe podnikatele. ISBN 978-80-251-1605-0.
- [11] Nástroje. *Sun Marketing*. [online]. © 2011-2016 [cit. 2016-12-05]. Dostupné z: <http://www.sunmarketing.cz/nastroje/slovník/marketingovy-mix>
- [12] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3293-0.

- [13] HEJDUKOVÁ, Amálie, Marta HRONÍKOVÁ. *Financování stavební zakázky*. Studijní opory, VUT FAST Brno
- [14] PROSTĚJOVSKÁ, Zita a Václav LIŠKA. *Investování pro stavaře*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-35-1.
- [15] KORYTÁROVÁ, Jana, Bohumil PUCHÝŘ a Jaroslav FRIDRICH. *Ekonomika investic*. Brno: CERM, 2001. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-214-2089-8.
- [16] Daňové odpisy. *eStranky.cz*. [online]. © 2016 [cit. 2016-12-05]. Dostupné z: <http://www.odpisy.estranky.cz/clanky/danove-odpisy/>
- [17] PROVAZNÍKOVÁ, Romana. *Financování měst, obcí a regionů: teorie a praxe*. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finance. ISBN 978-80-247-5608-0.
- [18] Daňáři online. *Wolters Kluwer ČR, a. s.* [online]. © 2016 [cit. 2016-12-06]. Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d41534v52478-jak-na-sestaveni-cash-flow-primou-i-neprimou-metodou/>
- [19] SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha: Grada, 2008. Expert. ISBN 978-80-247-2424-9.
- [20] REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Efektivní financování rozvoje podnikání*. Praha: Grada, 2012. Finance. ISBN 978-80-247-1835-4.
- [21] Rentabilita aktiv. *Managementmania.com*. [online]. © 2011-2016 [cit. 2016-12-25]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rentabilita-aktiv>
- [22] Rentabilita investic. *Managementmania.com*. [online]. © 2011-2016 [cit. 2016-12-25]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rentabilita-investic>
- [23] KORYTÁROVÁ, Jana. *Hodnocení ekonomické efektivity stavebních investičních projektů*. Brno: VUTIUM, 2006. Vědecké spisy Vysokého učení technického v Brně. Habilitační a inaugurační spisy. ISBN 80-214-3171-7.
- [24] MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1557-0.
- [25] BIM – informační model budovy. CAD Studio a. s. [online]. © 2016 [cit. 2016-12-20]. Dostupné z: <http://www.cadstudio.cz/bim>
-

[26] Mapy.cz. Seznam.cz, a.s.. [online]. © 2016 [cit. 2016-12-21]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?x=17.0615330&y=49.4613121&z=19>

[27] Zobrazení mapy. ČUZK. [online]. © 2004 – 2016 [cit. 2016-12-21]. Dostupné z: <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=6D2BCEB5&MarQParam0=618861&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>

[28] Prostějov. Regionální informační servis. [online]. © 2012 – 2016 [cit. 2016-12-22]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=589250>

[29] Sreality.cz. Seznam.cz, a.s.. [online]. © 1996 – 2016 [cit. 2016-12-23]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/hledani/prodej/komerčni/prostejov>

10 Seznam použitých zkratek

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

PEST – Political, Economic, Social and Technological

EU – Evropská unie

ROE – Return on Equity – Rentabilita vlastního kapitálu

ROA – Return on Assets – Rentabilita aktiv

EAT – Earnings after Taxes – zisk po zdanění

ROI – Return on Investments – Rentabilita investic

DN – Doba návratnosti

NPV – Net present Value – Čistá současná hodnota

NCF – Net cash flow – Čisté peněžní toky

HV – Hospodářský výsledek

IRR – Internal Rate of Return – Vnitřní výnosové procento

11 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Specifika projektu	49
Tabulka 2- Přehled podnikatelských subjektů [28].....	49
Tabulka 3- Podnikatelské subjekty dle počtu zaměstnanců [28]	50
Tabulka 4- Přehled substitučních pronájmů výrobních prostor [29]	50
Tabulka 5- Přehled substitučních pronájmů skladovacích prostor [29].....	51
Tabulka 6- SWOT analýza.....	51
Tabulka 7- technické a technologické aspekty.....	54
Tabulka 8 - Investiční náklady projektu.....	55
Tabulka 9 - Odhadované náklady na rekonstrukci.....	56
Tabulka 10 - Úvěr	56
Tabulka 11- Splátkový kalendář úvěru	56
Tabulka 12 - Odpisy DHM – plošiny.....	57
Tabulka 13- Odpisy majetku pro rekonstrukci.....	57
Tabulka 14 - Spotřeba elektrické energie - dílna	59
Tabulka 15 - Spotřeba elektrické energie - sklep.....	59
Tabulka 16 - Předpokládaná spotřeba elektrické energie	60
Tabulka 17 - Předpokládaná spotřeba vodné a stočné + náklady na vytápění.....	60
Tabulka 18 - Předpokládané náklady na externí účetní služby.....	61
Tabulka 19 - Pojištění objektu + daň z nemovitosti.....	61
Tabulka 20 - Předpokládané výnosy plynoucí z projektu	62
Tabulka 21 - Hospodářský výsledek	64
Tabulka 22 - Peněžní toky projektu	66
Tabulka 23 - Čistá současná hodnota v letech 2017, 2021, 2026, 2031, 2036	68
Tabulka 24 - Přehled hodnocení rizik	68
Tabulka 25 - Čistá současná hodnota s 50 % výnosy	70
Tabulka 26 - Časový harmonogram projektu	71

12 Seznam obrázků

Obrázek 1- účastníci developerské činnosti [25]	13
Obrázek 2- fáze cyklu developerských projektů	16
Obrázek 3- Marketingový mix 4P [11]	22
Obrázek 4 - Schéma organigramu [4]	22
Obrázek 5- Faktory ovlivňující projekt a jeho výsledky [12]	38
Obrázek 6 – Matice hodnocení rizik [3]	41
Obrázek 7- Metoda hodnocení rizik 4T	42
Obrázek 8 - Objekt bývalé drůbežárny	44
Obrázek 9- Mapa města Prostějov [26].....	47
Obrázek 10 - Katastrální ortofoto mapa objektu [27]	48
Obrázek 11 - Marketingový mix 4P	52
Obrázek 12 - Organizační struktura projektu.....	53
Obrázek 13 - Graf hospodářský výsledek 2017-2036.....	63
Obrázek 14 - Diskontované peněžní toky	65
Obrázek 15 - Čisté peněžní toky NPV	67
Obrázek 16 - Zatřídění rizik dle jejich dopadů	69

13 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Schéma objektu	80
-------------------------------------	----

Příloha č. 1 – Schéma objektu

