



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

EKONOMICKÁ A FINANČNÍ PROVEDITELNOST INVESTICE REALIZOVANÉ SOUKROMÝM INVESTOREM

FINANCIAL AND ECONOMIC FEASIBILITY OF INVESTMENT CARRIED OUT BY PRIVATE INVESTOR

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

TOMÁŠ NESVADBA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. VÍT HROMÁDKA, Ph.D.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

STUDIJNÍ PROGRAM	B3607 Stavební inženýrství
TYP STUDIJNÍHO PROGRAMU	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
STUDIJNÍ OBOR	3607R038 Management stavebnictví (N)
PRACOVISŤE	Ústav stavební ekonomiky a řízení

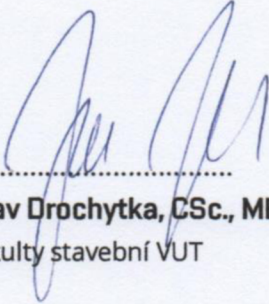
ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

STUDENT	Tomáš Nesvadba
NÁZEV	Ekonomická a finanční proveditelnost investice realizované soukromým investorem
VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D.
DATUM ZADÁNÍ	30. 11. 2016
DATUM ODEVZDÁNÍ	26. 5. 2017

V Brně dne 30. 11. 2016


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




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

PODKLADY A LITERATURA

MÁČE, M. Finanční analýza investičních projektů. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006

FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005

KORYTÁROVÁ, J., FRIDRICH, J., PUCHÝŘ B. Ekonomika investic. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001

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

1. Vymezení problematiky investic v soukromém sektoru
2. Základní charakteristika soukromého investičního projektu a jeho ekonomického hodnocení
3. Finanční zajištění investice realizované soukromým investorem
4. Případová studie v oblasti posouzení ekonomické a finanční proveditelnosti soukromého projektu

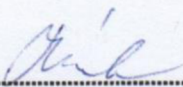
Cílem bakalářské práce je zhodnotit možnosti ekonomického hodnocení a finančního zajištění investičních projektů realizovaných soukromým investorem a výsledky zhodnocení následně aplikovat v rámci případové studie.

Výstupem práce bude teoretické zhodnocení možností ekonomického posouzení a finančního zajištění soukromých investičních projektů a zpracovaná případová studie.

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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



.....

doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D.

Vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce je ekonomická a finanční proveditelnost investice realizované soukromým investorem. V teoretické části se zabývám soukromým sektorem, investicemi, životním cyklem projektu, studií proveditelnosti a riziky v předinvestiční fázi. Dále hodnotím ekonomickou a finanční stránku projektu. V praktické části posuzuji projekt z hlediska ekonomické a finanční proveditelnosti. Porovnávám více variant financování projektu. Výsledkem je zjištění nejvýhodnějšího způsobu financování projektu.

Klíčová slova

Soukromý investor, investice, životní cyklus, finanční zdroje, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti

Abstract

The subject of the thesis is a economic and financial feasibility of investment carried out by private investor. In the theoretical part, I deal with the private sector, investments, life cycle of a project, feasibility study and risks in pre-investment phase. Then I evaluate economic and financial aspects of project. In the practical section I evaluate the project in terms of economic and financial feasibility. I compare multiple project financing options. The result is finding out the best way to fund the project

Keywords

Private investor, investment, life cycle, financial resources, nett present value, internal rate of return, payback period

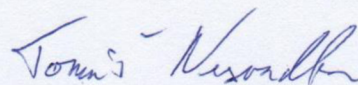
BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Tomáš Nesvadba *Ekonomická a finanční proveditelnost investice realizované soukromým investorem*. Brno, 2017. 53 s., 4 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 20. 5. 2017



Tomáš Nesvadba
autor práce

Poděkování

Děkuji panu doc. Ing. Vítu Hromádkovi, Ph.D. za pomoc, odborné rady a vedení při zpracování bakalářské práce.

OBSAH:

1. ÚVOD.....	10
2. VYMEZENÍ PROBLEMATIKY INVESTIC V SOUKROMÉM SEKTORU	11
2.1. INVESTICE.....	12
2.2. ŽIVOTNÍ CYKLUS	14
2.2.1. PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE	14
2.2.2. INVESTIČNÍ FÁZE.....	16
2.2.3. PROVOZNÍ FÁZE	18
2.2.4. UKONČENÍ PROVOZU A LIKVIDACE	18
3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA SOUKROMÉHO INVESTIČNÍHO PROJEKTU A JEHO EKONOMICKÉ HODNOCENÍ	19
3.1. STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	19
3.2. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ	23
3.2.1. ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA (NPV)	23
3.2.2. VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO (IRR)	24
3.2.3. DOBA NÁVRATNOSTI	25
3.3. RIZIKA	26
3.3.1. CITLIVOSTNÍ ANALÝZA	26
4. FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ INVESTICE REALIZOVANÉ SOUKROMÝM INVESTOREM.....	27
4.1. VLASTNÍ ZDROJE.....	27
4.1.1. NEROZDĚLENÝ ZISK	27
4.1.2. ODPISY	28
4.1.3. DLOUHODOBÉ REZERVY	29
4.2. CIZÍ ZDROJE.....	29
4.2.1. BANKOVNÍ ÚVĚRY	29
4.2.2. KMENOVÉ, PRIORITY AKCIE.....	30
4.2.3. FINANČNÍ LEASING	31
5. PŘÍPADOVÁ STUDIE V OBLASTI POSOUZENÍ EKONOMICKÉ A FINANČNÍ PROVEDITELNOSTI SOUKROMÉHO PROJEKTU.....	32
5.1. PŘEDSTAVENÍ INVESTORA	32
5.2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU.....	33
5.3. FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	35
5.4. VARIANTA A	36
5.4.1. HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK A PENĚŽNÍ TOKY	36
5.4.2. VÝPOČET EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ.....	39

5.4.3. VYHODNOCENÍ EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ FINANČNÍ PROVEDITELNOSTI	41
5.5. VARINTA B	42
5.5.1. HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK A PENĚŽNÍ TOKY	42
5.5.2. VÝPOČET EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ.....	46
5.5.3. VYHODNOCENÍ EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ FINANČNÍ PROVEDITELNOSTI	48
5.6. POROVNÁNÍ VARIANT FINANCOVÁNÍ	49
6. ZÁVĚR	50
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	51
8. SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ.....	52
9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	53
10. SEZNAM PŘÍLOH.....	53

1. ÚVOD

V dnešní době je klíčové se správně rozhodnout, zda zainvestujeme, ať už naše peníze či jiné zdroje, do nějakého projektu. K tomuto rozhodnutí nám pomáhají nejrůznější průzkumy a analýzy, ale přesto to není jediná věc, která zajistí úspěch projektu. Úspěch v soukromém sektoru znamená, že se nám vrátí investovaný kapitál, zhodnotí se a vydělá nám peníze navíc. Abychom dosáhli co nejlepšího výsledku, potřebuje podnik kvalitní vedení, které je schopné efektivně rozhodovat o důležitých krocích, mít zvolenou a promyšlenou strategii podniku a k tomu potřebné nástroje.

Ke kvalitnímu průzkumu dochází v předinvestiční fázi, kde se zaobírá investor příležitostmi, také všemi riziky, které projekty nabízí, následně analyzuje varianty projektu a v posledním kroku hodnotí a rozhoduje o provedení projektu. Cílem takovéto přípravy projektů je poskytnutí takového množství informací, aby bylo možné co nejpresněji zpracovat tzv. technicko – ekonomické studie.

V technicko – ekonomické studii se vyskytuje ekonomické a finanční hodnocení. Ukazuje nám základní informace, které slouží k rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu. Také nám ukáže možnosti zafinancování projektu a efektivnost projektu, a to skrze ukazatele čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta a doby návratnosti.

Cílem bakalářské práce je zhodnotit možnosti ekonomického hodnocení a finančního zajištění investičních projektů realizovaných soukromým investorem a výsledky zhodnocení následně aplikovat v rámci případové studie.

2. VYMEZENÍ PROBLEMATIKY INVESTIC V SOUKROMÉM SEKTORU

Investiční rozhodnutí se řadí mezi nejdůležitější druhy firemních rozhodnutí. Zabývá se rozhodnutím o přijetí či zamítnutí jednotlivých investičních projektů. Čím obsáhlejší tyto projekty jsou, tím větší dopady mohou nastat pro firmu. Proto úspěšnost těchto jednotlivých projektů může výrazně ovlivnit podnikatelskou prosperitu nebo zapříčinit velké potíže, které mohou vést k zániku firmy. [1, str. 13]

Rozhodování o investicích by mělo vycházet z firemní strategie a napomáhat k její realizaci. Firemní strategie určuje základní cíle firmy a metody jejich dosažení. Významnou roli hrají finanční cíle, kde se snažíme o dosažení určitého zisku, resp. jeho maximalizaci, rentability vynaloženého kapitálu, a hlavně o dosažení růstu hodnoty firmy. Investiční rozhodnutí je důležitý nástroj a prostředek, který pomáhá k růstu hodnoty firmy. Díky tomuto můžeme vidět zásadní význam těchto kritérií hodnocení a výběru investičních projektů, jako jsou NPV (nett present value) čistá současná hodnota nebo index rentability, které se využívají ve vztahu s hodnotou firmy. [1, str. 13]

Velice důležitý je způsob hodnocení a výběr projektů, protože musíme zhodnotit určitá kritéria, která přichází se zvolenou strategií:

- **Výrobní** (jaké výrobky, služby chce firma poskytovat)
- **Marketingová** (na jaký trh se firma vydá a jak se prosadí)
- **Inovační** (co se bude modernizovat a zdokonalovat – technologie, produkty)
- **Finanční** (k jaké struktuře zdrojů financování chce firma dospět)
- **Personální** (jaké použije firma zaměstnance, jaké znalosti očekávají)
- **Zásobovací** (zabezpečení potřebných zdrojů k plynulému provozu)

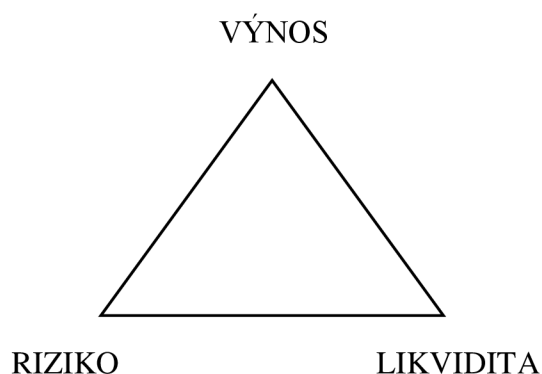
[1, str. 13]

Další faktory ovlivňující chod firmy jsou spojeny s podnikatelským okolím. Tyto faktory (ceny surovin a energií, chování konkurence, situace na trhu, změny v zákonu, pokles či

růst měny aj.) zapříčiní riziko a nejistotu pro firmu a jejich vývoj může způsobit škody nebo přinést zisk. Všechny tyto vlivy, které působí, musíme neustále zahrnovat do naší strategie a tím pádem zlepšit schopnost rozhodnutí. [1, str. 13]

Podnikatelské okolí nám nepřináší jenom nejistoty a rizika, ale nabízí nám také příležitosti. S tvůrčím přístupem můžeme najít příležitost tam, kde ji ostatní nevidí, a dostat se k zajímavým investičním projektům. Najít příležitost je nedílnou součástí investičního rozhodování. [1, str. 13]

Můžeme říci, že každé investiční rozhodnutí, kterým se zabýváme musí být posouzeno podle třech faktorů tzv. magický trojúhelník investování:



Obrázek 1: Magický trojúhelník investování [5]

2.1. INVESTICE

„Investice ve svém nejširším významu jsou definovány jako obětování jisté současné hodnoty ve prospěch budoucí neisté hodnoty.“ [2, str. 12]

Investice jsou tudíž velice důležitou částí firmy. Každý podnik se snaží hospodařit se svými zdroji co nejlépe, a proto je vhodné dobře rozložit svoje finanční prostředky mezi současné projekty nebo zainvestovat a zajistit si budoucí zhodnocení majetku. [3, str. 12]

Z makroekonomického hlediska jsou investice rozhodující ze dvou pohledů. Jejich změny mohou mít vliv na agregátní poptávku a tím ovlivnit národní produkt a

zaměstnanost. Následně vedou k hromadění kapitálu. Zvětšení fondu použitelných budov a zařízení má na svědomí nárůst potenciálního národního produktu. Také podporuje ekonomický růst. [2, str. 12]

Investice se dělí podle více kritérií:

Podle předmětu financování:

- Reálné hmotné (u dlouhodobého hmotného majetku – budovy, stroje)
- Reálné nehmotné (u dlouhodobého hmotného majetku – vzdělání, vývoj, věda)
- Finanční (investování do cenných papírů)

Podle rizikivosti:

- Jisté
- Nejisté

Podle časového období:

- Krátkodobé
- Dlouhodobé

Podle účelu:

- Obnovovací (k zachování situace podniku)
- Rozvojové (k zvětšení podniku, výroby)

[4, str. 13]

Tyto všechny části se využívají v investičním rozhodování, kde se rozhodujeme, jestli budeme investovat do majetku hmotného, nehmotného nebo finančního. Do těchto majetků může investovat, jak veřejný, tak soukromý sektor. [4, str. 13]

Veřejný sektor se zabývá investicemi státu, krajů a obcí. K financování se používají ve velké míře dotace z Evropské unie. U veřejných zakázek můžeme očekávat nulový zisk, ale je to pro blaho veřejnosti čili to mohou být projekty veřejného osvětlení, kanalizace, rekonstrukce významných budov aj. [4, str. 14]

Pro soukromý sektor je prioritou vykazovat co největší zisk, proto si tyto podniky vybírají takové investice, které v budoucnu zajistí kladné zhodnocení jejich současných peněžních toků. V dnešní době máme nepřehledné množství možností do čeho investovat, tudíž je společnost nucena do stálého rozhodování o nejlepším řešení, které vybere. [4, str. 14]

2.2. ŽIVOTNÍ CYKLUS

Všechny investiční projekty prochází složitými procesy, které se dají roztrždit do určitých částí. Od prvotní myšlenky projektu, přes přípravu, realizaci a používání až po ukončení a následnou likvidaci provozu lze rozdělit do čtyř fází: [1, str. 16]

- předinvestiční
- investiční
- provozní (operační)
- ukončení provozu a likvidace

Z těchto čtyř fází má důležitou roli každá, a to z hlediska úspěchu projektu. Větší pozornost bychom měli směřovat k předinvestiční fázi, jelikož rozhoduje o úspěchu či neúspěchu projektu, tedy i o samotné myšlence k přijetí nebo zamítnutí zakázky. Rozhodnutí se uděluje po prozkoumání informací marketingové, technicko-technologické, ekonomické a finanční povahy, které byly získány v technicko-ekonomické studii projektu. [1, str. 16]

2.2.1. PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE

Než se začne připravovat a realizovat projekt, musí se definovat, co od projektu očekáváme, jakým způsobem budeme provádět práci, abychom dosáhli požadovaných cílů, jaký rozsah má projekt a mnohá další kritéria, která musí být zohledněna před zahájením projektu. Předinvestiční fázi můžeme rozdělit do tří etap, a to identifikace podnikatelských příležitostí, předběžný výběr projektů zahrnující analýzu jeho variant, hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizace či zamítnutí. [1, str. 16]

Identifikace podnikatelských příležitostí (opportunity study) tvoří východisko předinvestiční fáze. Tato fáze nám pomáhá s identifikací nových příležitostí a umožňuje použít finanční zdroje, jak domácích, tak i zahraničních investorů, kteří rádi zainvestují do slibného projektu. Abychom mohli správně využít příležitost, je nutné stále sledovat situaci a vyhodnocovat faktory, které ovlivňují podnikatelské prostředí. To zahrnuje poptávku po zboží, službách, možnosti exportu, získávání surovin, tvorba nových výrobků, objevení nových technologií a mnoho dalších aspektů. Využívá se výsledků z mnoha studií, jako jsou např. marketingové studie, vyhodnocení surovinových zdrojů, rozvojové plány, studie technického a technologického vývoje aj. Takto opatřené informace neboli podnikatelské příležitosti je nutné zvážit a zhodnotit před jejich dalším propracováním, k tomu se používá studie příležitostí. Porovnává podnikatelskou příležitost s variantou „nedělat nic“, která je základem hodnocení. Její cíl je zpracovat, co nejvíce dostupných dat o jednotlivých příležitostech a zhruba nám umožnit zhodnotit efekty, slibnost a následný výběr projektů, které dokáží přežít a mít budoucí využití a mezi ty, které jsou nevýhodné. Tyto studie nejsou dlouhé, a neměli by být finančně náročné. [1, str. 17; 4, str. 15]

Předběžné technicko-ekonomické studie (pre-feasibility study) slouží jako základ ke konečnému rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí projektu. Používá se u větších projektů a slouží jako mezistupeň mezi studií příležitostí a podrobnými technicko-ekonomickými studiemi. Hlavní důraz se klade, zda byli vyšetřeny a posouzeny všechny varianty projektu, zda je prvotní myšlenka atraktivní pro investory nebo jestli je podnikatelská příležitost natolik slibná, aby se realizace uskutečnila již po této studii. Struktura i náplň studie je podobná studii proveditelnosti, jen s tím rozdílem, že prohlubuje více do detailů finanční a ekonomické dopady jednotlivých variant projektu. Cílem této studie je zpravidla rozhodnutí o potřebě zpracování detailní technicko-ekonomické studie, popřípadě zamítnutí projektu. V některých případech není nutné zpracovávat tuto studii, za předpokladu, že studie proveditelnosti byla dobře a obsahově zpracována a je atraktivní pro investory. [1, str. 18; 4, str. 15]

Technicko-ekonomická studie projektu (feasibility study) zahrnuje všechny důležité podklady, které jsou potřebné k investičnímu rozhodnutí. Studie se snaží prozkoumat

základní technické, ekonomické, finanční a komerční nároky s ohledem na ochranu životního prostředí, a to na základě předběžné technicko-ekonomické studie. Výstupem je projekt, který obsahuje cíle a základní charakteristiky jako marketingovou strategii, velikost výrobní jednotky, dosažitelný podíl na trhu, vliv na životní prostředí aj.

[1, str. 19; 4, str. 15]

Finančně-ekonomická část studie se věnuje investičním nákladům projektu, výnosům a nákladům v období provozu. Potřebné informace by měla zajistit technicko-ekonomická studie, aby mohly být provedeny analýzy a hodnocení projektu nebo jeho variant.

[1, str. 19]

Obsahová část studie je podobná předběžné technicko-ekonomické studii, jen s rozdílem, že je mnohem více přesná. Používá se optimalizační proces se zpětnými vazbami, kde se každý krok vylepšuje a respektuje se vzájemné propojení mezi jednotlivými charakteristikami. To nás nutí korigovat a upravovat různé části projektu, abychom dosáhli perfektního provázání projektu. Výsledkem studie je volba nejlepší varianty projektu, stanovení harmonogramu realizace a rámcového rozpočtu. [1, str. 19]

Hodnotící zpráva (appraisal report) vychází z předchozích studií a také obsahuje finanční zdraví firmy, která zajišťuje realizaci, předpokládané výnosy pro akcionáře aj. Všechny hlediska (tržní, organizační, ekonomické aj.) jsou shrnuty do hodnotící zprávy.

[1, str. 20]

2.2.2. INVESTIČNÍ FÁZE

Obsahuje více činností, které řeší vlastní realizaci projektu. Pro zahájení investiční fáze je důležité vytvoření právního, finančního a organizačního rámce. To obsahuje financování projektu, složení týmu, uzavření smluv aj. Investiční fáze se skládá z více etap, a to:

- Zpracování zadání stavby
- Zpracování úvodní projektové dokumentace
- Zpracování realizační projektové dokumentace
- Realizace výstavby

- Příprava a uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz
- Aktualizace dokumentace a systémů [1, str. 20]

Zadání stavby je dokument, který pokračuje po předinvestičních analýzách. Můžeme v něm najít informace o vzniku, cílech, rozsahu a spojitostech projektu čili nám dává vše potřebné k návrhu a realizaci projektu. Od specifik surovin, produktů, energií až po omezující podmínky nebo zvolená technologická řešení. Zadání stavby se z toho důvodu používá jako podklad pro výběrová řízení, např. výběr dodavatele, obdržení licence technologického procesu aj. Dále tu najdeme technické koncepce projektu a jeho kapacitní požadavky, technologii, kvalitativní požadavky, spotřebu energií, dopad na životní prostředí a odhad nákladů. Z těchto informací se investor může rozhodnout, jestli projekt zrealizuje nebo ho odloží. [1, str. 20-21; 4, str. 16]

Úvodní projektová dokumentace projektu pro územní řízení, resp. stavební povolení je část, která následuje po dokumentu zadání stavby. Zpracovává projekt do podrobností, a to ve smyslu zpřesnění odhadu nákladů (u základní výrobní jednotky $\pm 10\%$) až po konečné schválení projektu, ve kterém se vyskytuje územní rozhodnutí s rozšířenou technologickou částí a stavební povolení s rozšířenou technologickou částí.

[1, str. 21; 4, str. 17]

Realizační projektová dokumentace nám pomáhá s vytvořením inženýrských výpočtů, výkresů a dokumentace pro výstavbu. Musí splňovat požadavky z dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení. Díky této dokumentaci můžeme v budoucím provozu lépe vyhodnotit a kvantifikovat potřeby, a to jsou např. zdroje, provozuschopnost, bezpečnost a řízení kvality. [1, str. 22]

Realizace výstavby se zabývá objednávkami materiálu pro montáž, dále musí být zajištěno staveniště, které se následně předá dodavateli, a provádí se montáž. Vše musí být podle realizační projektové dokumentace. Po dokončení montáže končí realizace, tudíž je stavba připravena na předání vlastníkovi. Následně se firma připravuje na testování, údržbu, technologická asistence aj. [1, str. 22]

Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz je fáze, v níž se výrobní zařízení zkouší (zkušební provoz) a posléze se připravuje na přechod do normálního užívání. Zjišťuje se, zda byly splněny podmínky projektové dokumentace a zda se postupovalo dle bezpečnostních standardů. [1, str. 22,23]

Aktualizace dokumentace a systémů je finální částí investiční fáze. Účelem je upravit technickou dokumentaci a příslušné normy společnosti. Změny skutečného stavu mohli nastat po realizaci projektu. Aktualizují se dokumenty, výkazy, výkresy aj. [1, str. 23]

2.2.3. PROVOZNÍ FÁZE

Provozní fáze je nejdelší fází v životním cyklu projektu. Na vzniklé problémy se dá nahlížet ze dvou pohledů, a to z krátkodobého nebo dlouhodobého hlediska. [1, str. 24]

Krátkodobý pohled se zabývá uvedením projektu do provozu. Z toho vyplývá, že problémy mohly vzniknout v dřívější fázi projektu, a to ve fázi investiční u realizace výstavby. Tyto problémy plynou ze špatného technologického procesu nebo nedostatečné kvalifikace pracovníků aj. [1, str. 24]

Dlouhodobý pohled se zabývá celkovým pohledem na strategii, na které byl projekt založen. Následně na výnosy a náklady projektu, kde se předpokládalo s určitými cenami surovin, materiálů, energií, popř. vývoj poptávky a dosažitelný podíl na trhu. To vycházelo z technicko-ekonomické studie. Za předpokladu, že zvolená strategie, výnosy a náklady byly špatně zvoleny, může být náprava dosti náročná a drahá. U některých projektů může dojít až k ukončení. [1, str. 24]

2.2.4. UKONČENÍ PROVOZU A LIKVIDACE

Finální fáze životního cyklu je ukončení provozu a likvidace. V této fázi se zabýváme příjmy z likvidovaného majetku, náklady spojenými s jeho likvidací a také nezapomenout na náklady spojené s ukončením provozu. Převážně to jsou náklady zahrnující likvidaci zařízení, demontáž zařízení a jeho likvidace, sanace lokality, prodej nepotřebných zásob aj. Rozdíl příjmů a výdajů i se započítanou daňovou povinností představuje tzv. likvidační

hodnotu projektu, která je součástí cash-flow v posledním roce projektu. Výsledek likvidační hodnoty, ať už je kladný či záporný, ovlivňuje ukazatele ekonomické efektivity, tím se myslí čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. Odhady likvidační hodnoty bývají optimistické, ale v případě úpravy území, jako je sanace nebo příprava území pro novou budovu, často převýší příjmy z likvidace. [1, str. 25; 4, str.18]

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA SOUKROMÉHO INVESTIČNÍHO PROJEKTU A JEHO EKONOMICKÉ HODNOCENÍ

Aby byl investiční projekt úspěšný, ať už v soukromém nebo veřejném sektoru, musí se počítat s mnoho proměnnými, a to především z hlediska technického, ekonomického, finančního, manažerského aj. aspektů projektu. Většina těchto průzkumů, studií, které se zabývají těmito proměnnými se provádí v předinvestiční fázi životního cyklu, jak bylo zmíněno v bodě 3.2.1. předinvestiční fáze projektu. Fungují jako základní nástroj pro investiční rozhodnutí. [1, str. 33; 2, str. 86]

Jedna z nejdůležitějších studií je technicko – ekonomická studie neboli studie proveditelnosti.

3.1. STUDIE PROVEDITELNOSTI

Z této studie bychom měli získat všechny potřebné informace, které jsou nutné pro kompletní vyhodnocení projektu, a to ve smyslu realizace nebo zamítnutí připravovaného investičního projektu. [1, str. 33]

Aby studie byla kvalitní, potřebuje odborníky zaměřené na určité obory. Každá studie proveditelnosti je jiná, a proto potřebuje jiné zastoupení z řad ekonomů a projektantů. Z pravidla tvoří tým tyto odborníci: [2, str. 86]

- Ekonom
- Marketingový specialista

- Strojní inženýr
- Stavební inženýr
- Odborník v oblasti managementu
- Specialista v oblasti finanční a daňové
- Specialista v oblasti životního prostředí [2, str. 86]

Jak už bylo řečeno, obsah a velikost studie proveditelnosti závisí na rozsahu investičního projektu. Přesto by se měli ve studii proveditelnosti objevit základní body (podle metodiky UNIDO), a to: [1, str. 33; 2, str. 86]

- Stručné shrnutí studie
- Výchozí údaje a vývoj projektu
- Analýza trhu a marketingová strategie
- Materiálové vstupy a energie
- Umístění stavby, staveniště
- Technické řešení projektu
- Pracovní síly
- Organizace a řízení
- Analýza rizik
- Plán realizace
- Finanční analýza a hodnocení [1, str. 33; 2, str. 86]

Stručné shrnutí studie

Souhrn celé studie proveditelnosti. Ve zkratce popsány více uvedené body, k seznámení s projektem. [2, str. 87]

Výchozí údaje a vývoj projektu

Řeší identifikační údaje zadavatele a zpracovatele studie. Dále se zabývá dopady projektu na investiční prostor. [2, str. 87]

Analýza trhu a marketingová strategie

Snahou každého projektu je uspokojit existující nebo potencionální poptávky. K tomu slouží analýza trhu, která nám ukáže potřeby podniku, konkurence schopnost aj. Z této analýzy můžeme využít data k tvorbě marketingové strategie projektu (složka celkové strategie firmy), kde se jako hlavní nástroj používá marketingový mix. Celková strategie firmy se skládá z mnoha složek např. analýza a hodnocení zdrojů, finanční a ekonomické situace, podnikatelského okolí, stanovení strategických cílů v závislosti na silných a slabých stránkách firmy (SWOT analýza). [1, str. 34, 35]

Dále se využívá marketingový výzkum – analýza trhu a poptávky (analýza zákazníků, konkurence, oboru, definování segmentu trhu, distribuční kanály aj.) Výsledky z marketingového výzkumu slouží jako podklad pro nastínění strategie projektu firmy, kde se řeší lokace, tržní podíl, vazba výrobek-trh aj. Následně využíváme marketingový mix, kde sledujeme výrobky, cenu, podporu prodeje a distribuci. Firma se snaží o zvýšení poptávky po výrobku či službě. Všechny tyto části nám umožní odhad marketingových nákladů a také odhad očekávaných výnosů (s tím je spjatá nejistota výnosů a rizika prodeje zboží). [1, str. 35, 41]

Materiálové vstupy a energie

Z předchozích bodů je možné nastavit základní vstupy (suroviny, materiály, komponenty, energie aj., a to jak v naturálním, tak i v hodnotovém vyjádření. Největší pozornost je směřována na základní suroviny a materiály, na kterých závisí výrobní program. Při výběru materiálů musíme brát v úvahu dostupnost, kvalitu, vzdálenost, míru rizika, cenovou úroveň. Při výpočtu nákladů se materiálové vstupy a energie dělí na přímé (velikost závisí na objemu výroby) a nepřímé (nemění se s objemem výroby). Tímto krokem se minimalizují náklady. [1, str. 46, 47]

Umístění stavby, staveniště

Důležitým aspektem je umístění stavby, jelikož musí vyhovovat našim požadavkům. Nejprve se určí lokalita, posléze místo výstavby. V případě stavby určujeme geologické, geografické podmínky, popisujeme pozemek a řešíme vlastnictví (nabytí, pronájem). Umístění budoucí stavby ovlivní okolní dopravu, energii, lidské zdroje, životní prostředí

aj. Z těchto důvodů musíme brát zřetel na případně problémy a vyřešit negativní vlivy na okolí, zdali nastanou. [1, str. 48-51; 4, str. 22]

Technické řešení projektu

V tomto bodě se řeší použitá technologie spolu s výrobním zařízením, který je nedílnou součástí. Volba a typ technologie, která se použije, je ovlivněna mnoha faktory (know-how, velikost výrobní jednotky, finanční zdroje aj.) a výběr technologie je klíčový nejenom pro úspěch v podnikání, ale také pro volbu výrobních zařízení. Výrobní zařízení se zde specifikují, určují se potřebné zdroje, energie, suroviny, pracovníci. Výstup této části by nám měl ukázat celkové investiční náklady. [1, str. 51-56; 2, str. 91]

Pracovní síly

K fungování projektu je vyžadována kvalitní pracovní síla, což zahrnuje kvalifikace, dovednosti a zkušenosti zaměstnanců. Výsledkem je určení počtu zaměstnanců, velikost mezd, náklady na výcvikové programy, počet pracovních hodin, legislativní podmínky aj. [1, str. 56, 57]

Organizace a řízení

U větších projektů bývá nutnost rozdělení organizační jednotky na menší útvary, abychom získali přehled a návaznost částí projektu. S tímto uspořádáním souvisí režijní náklady, které ovlivní budoucí výši zisku a rentabilitu projektu. Řeší se zde režijní náklady v jednotlivých útvarech. [1, str. 57; 2, str. 91]

Plán realizace

Nastiňuje postup prací, kdy se mají provádět jednotlivé aktivity, termíny dokončení, potřebné zdroje, co by mělo být výsledkem aj. Umožňuje upřesnění investičních nákladů. Používají se síťové grafy, metoda PERT. Plán se neustále mění, a proto se musí aktualizovat. V případě špatné koordinace může být ohrožen projekt. [1, str. 58]

Finanční analýza a hodnocení

Finanční a ekonomické hodnocení projektu je hlavní částí ve studii proveditelnosti. Zpracovává informace, které nám vypoví, zda se projekt vyplatí nebo nevyplatí. Této problematice budou věnovány další body. [2, str. 92]

3.2. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ

Ekonomické a finanční hodnocení, jak už bylo řečeno, nám dává informace nutné k rozhodnutí o přijetí či odmítnutí projektu. Používá se tu soubor ekonomických ukazatelů, z kterých vyplývá výhodnost investičního projektu. U investičních projektů se použije vyhodnocení pomocí, čisté současné hodnoty, doby návratnosti a vnitřního výnosového procenta. [3, str. 21; 6, str. 20]

3.2.1. ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA (NPV)

Čistá současná hodnota se věnuje hodnocení ekonomické výhodnosti za delší časové období. Předpokládá, že výnosy nastanou v budoucích letech, ale hodnota peněžních prostředků se v čase mění, tudíž se je snaží převést na jejich současnou hodnotu (PV) a následně počítáme čistou současnou hodnotu (NPV). Na tento převod slouží: [2, str. 43]

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF}{(1+r)^i} \quad [2, \text{str. 43}]$$

$$NPV = PV - IC \quad [2, \text{str. 43}]$$

Kde:

PV = současná hodnota v Kč

NCF = výnosy v jednotlivých letech v Kč

i = počet let od 1 do n

r = diskontní sazba

NPV = čistá současná hodnota v Kč

IC = investice v Kč

Následně chceme jenom kladnou nebo nulovou čistou současnou hodnotu, tedy bereme všechny kladně vyhlížející projekty a záporné odmítáme. Tato metoda se používá nejčastěji k ekonomickému vyhodnocení investičních projektů. Využívá časové období, celkový peněžní příjem (za celou dobu životnosti projektu). [2, str. 43; 3, str. 22, 23]

Pro výběr projektu je důležité vědět kolik nám investice vynesou, k tomu slouží index rentability. [2, str. 45]

$$IR = \frac{PV}{IN} \quad [2, \text{str. 45}]$$

Kde:

IR = index rentability v Kč/Kč

PV = současná hodnota v Kč

IN = investiční náklad v Kč

3.2.2. VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO (IRR)

Vnitřní výnosové procento se bere jako výnosnost projektu, kterou přinese během svého života. Je složitější než stanovení čisté současné hodnoty, jelikož místo toho, abychom věděli úrokovou míru jako požadované zhodnocení, tak u IRR úrokovou míru hledáme.

[1, str. 73]

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF}{(1+r)^i} = 0 \quad [2, \text{str. 47}]$$

Kde:

NCF = výnosy v jednotlivých letech v Kč

i = počet let od 1 do n

r = diskontní sazba

NPV = čistá současná hodnota v Kč

Používá se metoda lineární interpolace:

- Odhad hodnoty IRR projektu
- Výpočet NPV pro toto IRR
- Porovnání s rozhodovacími kritérii:
 - NPV = 0 ... odhad správný
 - NPV > 0 ... odhad nízký (r₁)
 - NPV < 0 ... odhad vysoký (r₂)
- Postup se opakuje, do té doby, než bude dosaženo kladné NPV a záporné NPV
- Dosazení do interpolačního vzorce – stanovení skutečného IRR [2, str. 50]

$$IRR = r_1 + \frac{NPV^+}{|NPV^+| + |NPV^-|} * (r_2 - r_1) \quad [2, \text{str. } 50]$$

Kde:

r_1 = odhadované IRR pro kladnou NPV

r_2 = odhadované IRR pro zápornou NPV

Za předpokladu, že IRR vyjde vyšší než diskontní sazba, tak by firma měla přijmout projekt v opačném případě by měli odstoupit od realizace.

3.2.3. DOBA NÁVRATNOSTI

Je to doba, za kterou se nám vygenerují kladné peněžní toky (CF) z realizovaného projektu a vrátí se nám ve výši investovaných nákladů. Doba návratnosti se může řešit dvěma možnostmi, a to prostou dobou návratnosti a diskontovanou dobou návratnosti.

[2, str. 53; 7, str. 38]

Prostá doba návratnosti:

Nezohledňuje časovou hodnotu peněz a počítá s konstantním CF v každém roce. Návratnost se vypočítá pomocí sčítání kumulativních ročních CF až do výše investičních nákladů.

Konstantní CF:
$$DN = \frac{IN}{CF} \quad [2, \text{str. } 53]$$

Kde:

IN = investiční náklady

CF = peněžní toky projektu

V běžné praxi jsou projekty převážně s rozdílným CF, a proto se používá vzorec:

$$DN = \text{počet let spodní hranice intervalu} + \frac{IN - CF \text{ kumulované spodní hranice intervalu}}{\text{roční CF horní hranice intervalu}}$$

[2, str. 54]

Diskontovaná doba návratnosti:

Jednotlivé peněžní toky se musí diskontovat a následně porovnat sumu diskontovaných toků s počátečními investičními náklady. Výpočet je stejný jako u prosté doby

návratnosti, až do doby, kdy se sečtené diskontované peněžní toky budou rovnat celkovým investičním nákladům. Příznivěji vycházejí investice s kratší dobou návratnosti, přesto si musíme dát pozor, který projekt vybereme, jelikož tato metoda neřeší peněžní toky po době návratnosti a nemusí se nám to vyplatit.

[2, str. 54; 6, str. 22]

3.3. RIZIKA

Než se rozhodneme přijmout investiční projekt, měli bychom zvážit nejenom ekonomickou stránku, ale i další možné varianty, co se může pokazit. Rizikem se zabývá management rizika. Mezi používané metody patří citlivostní analýza, která je jednodušší, a také metoda pravděpodobnosti. Management rizika není aktivita, která by se měla řešit v určité části projektu, ale měla by být zohledněna při každém kroku investičního projektu. [1, str. 135]

S rizikem přichází vidina větších hospodářských výsledků, ale na druhé straně je tu velká šance, že to pro nás skončí neúspěchem, který může vést ke ztrátě nebo úpadku firmy. Riziko nebo nejistota se zvětšuje kvůli nedostatku informací, špatnému porozumění procesům, použití nespolehlivých dat aj. Většina rizik nejde zcela odstranit, ale dá se jen omezit. [1, str. 136, 137]

Je mnoho druhů rizik např. podnikatelské a čisté, systematické a nesystematické, vnitřní a vnější, ovlivnitelné a neovlivnitelné, technicko-technologická, výrobní, ekonomická, tržní, finanční a mnoho dalších nejistot, které se mohou neustále objevovat a ohrožovat nás. [1, str. 138-140]

Základním cílem řízení rizika je zvýšit šanci na úspěch a minimalizovat hrozby. Prvním krokem je zjistit, které faktory na nás působí a následně zjistit, zda jsou hrozby přijatelné či ne. Posléze zavedeme opatření na snížení rizika. [1, str. 141, 142]

3.3.1. CITLIVOSTNÍ ANALÝZA

Funkcí této analýzy je zjistit citlivost konkrétní ekonomické části, ať už to je čistá současná hodnota, objem produkce nebo doby životnosti projektu, na změnu vstupních

veličin. Cílem je zjistit možnosti vývoje rentability projektu za pomoci měnících se hodnot a vstupních údajů. Stanoví se faktory, které ovlivňují projekt, a posoudí se, zda jsou důležité či ne. U menších projektů není problém ručního výpočtu, ale u větších to je komplikované a pracné, z toho důvodu se používá počítačová podpora. [1, str. 151, 153]

Výsledky analýzy nemusí být jenom v procentuálních změnách, mohou se použít optimistické a pesimistické odhady ke každému faktoru. Analýza citlivosti je užitečný nástroj při posuzování jednotlivých izolovaných faktorů, ale v praxi se ve většině případů potkáme s faktory, které ovlivňují další faktory, a to analýza citlivosti nerespektuje.

[1, str. 154, 155]

4. FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ INVESTICE REALIZOVANÉ SOUKROMÝM INVESTOREM

Způsob financování projektů hraje důležitou roli, jelikož tu volíme, zda použijeme interní nebo externí zdroje k pokrytí nákladů. Výběr možnosti se odvíjí od náročnosti a velikosti investičního projektu. Vždy se snažíme vybrat takovou variantu, abychom měli co nejnižší průměrné náklady na kapitál a neohrozili finance podniku. Ať už použijeme externí (bankovní úvěr, leasing, akcie aj.) nebo interní zdroj (nerozdělený zisk, odpisy, rezervy), tak každý má své specifika a vlastnosti. [2, str. 95; 4, str. 26; 3, str. 13]

4.1. VLASTNÍ ZDROJE

Jak už bylo řečeno, mezi vlastní zdroje patří nerozdělený zisk, odpisy a dlouhodobé rezervy.

4.1.1. NEROZDĚLENÝ ZISK

Nerozdělený zisk se používá v případě, že část zisku po zdanění nebyla použita na výplaty dividend, tantiém nebo na tvorbu fondů. Přínos nerozděleného zisku je v tom, že je s ním možné krýt projekty s vysokým rizikem, a to se nedá říci o externích zdrojích. Přestože pokryjeme projekty s vysokým rizikem, tak není jistý úspěšný vývoj, jelikož nerozdělený zisk je vcelku nestabilní zdroj financování oproti úvěru nebo obligacím. Také není úplně

nejvýhodnější z ohledu vložených prostředků (je dražší). Nepůsobí zde funkce daňového štítu. [2, str. 95; 4, str. 28]

Schéma tvorby nerozděleného zisku:

- Zisk běžného období
- Daň ze zisku
 - Příděl do rezervního fondu
 - Příděly do ostatních fondů
 - Úhrada tantiém
 - Výplata dividend
- = nerozdělený zisk běžného roku
+ nerozdělený zisk z minulých let (počátkem roku)
= nerozdělený zisk koncem roku

[2, str. 95]

4.1.2. ODPISY

Vyjadřují pokles hodnoty dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku čili nám ukazují opotřebení majetku. Odpisy dlouhodobého majetku nejsou výdajovou položkou, ale řadí se mezi významnou nákladovou položku, také ovlivňují výši zisku, který slouží k výpočtu daně z příjmů. Díky odpisům můžeme obnovovat dlouhodobý majetek, krýt nárůst pohledávek a splácet úvěry, jelikož nám neubírají peněžní prostředky z firmy. Jsou do jisté míry stabilním zdrojem financování, protože nejsou moc ovlivňovány ekonomickými faktory. Firma je může využít i za předpokladu, že negeneruje zisk, a tržby pokrývají výrobní náklady. [2, str. 95,96; 4, str. 26,27; 3, str. 14]

Odpisy se dělí na účetní a daňové. Účetní odpisy si řeší podnik sám, ale musí dodržovat zákon o účetnictví. Daňové odpisy jsou dané zákonem o daních z příjmů a využívají metod zrychleného nebo rovnoměrného odepisování. Abychom získali výši odpisů je zapotřebí rozdělit majetek do odpisových skupin. [4, str. 27; 7, str.26]

Rovnoměrné odepisování:

Při odepisování se používá stejné odpisové procento, a to po celou dobu odepisování. Používá se spíše na budovy a stavby, kde nejsou rychlé technické inovace. [3, str. 15]

Zrychlené odepisování:

U zrychlených odpisů se nejvíce odepisuje v počátcích a ke konci se částky zmenšují. Z toho důvodu se používají jiné koeficienty v prvním roce a jiné v dalších letech.

[4, str. 28]

4.1.3. DLOUHODOBÉ REZERVY

Rezervy podniku slouží k pokrytí určitých výdajů (technický rozvoj, opravy, na daň ze zisku aj.). Vznikají zahrnováním do výdajů a tím pádem snižují tvorbu podnikového zisku. Pravidla pro tvorbu rezerv jsou podrobně rozepsána v zákoně č.593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů. Používají se na opravy dlouhodobého majetku (tvoří se jen v omezeném rozsahu), a to za podmínek odepisování 6 let a více, nelze je tvořit pro majetek k likvidaci nebo na opravy. Velikost rezerv se odvíjí od rozpočtu nákladů. [2, str. 98,99; 4, str. 29]

4.2. CIZÍ ZDROJE

Jak už název vypovídá, tak cizí zdroje nám jsou poskytovány z vnějšího prostředí. Výběr externího zdroje se řeší podle velikosti a právní formy podniku. Používají se bankovní a dodavatelské úvěry, kmenové a prioritní akcie, emise obligací, finanční leasing aj.

[2, str. 99]

4.2.1. BANKOVNÍ ÚVĚRY

V dnešní době se nejčastěji používá pro financování projektů bankovní úvěr. Je mnoho druhů. Podnik může získat úvěr buď bankovní (finanční) nebo dodavatelský úvěr. Dále se úvěry mohou dělit podle délky trvání, a to na:

- Krátkodobé – doba trvání do 1 roku
- Střednědobé – doba trvání od 1 do 5 let
- Dlouhodobé – doba trvání delší než 5 let

[2, str. 99; 7, str. 28]

Bankovní úvěr

Je poskytován v peněžní formě, a to komerčními bankami nebo jinými finančními institucemi. Aby žadatel dostal úvěr musí splnit základní podmínky, jako je příjem

žadatele, bezdlužnost, hodnota zastavované nemovitosti aj. Nejčastěji jde o termínované nebo hypoteční úvěry. [4, str. 33]

Termínované úvěry

Pomocí termínovaných úvěrů se rozšiřuje hmotného oběžného majetku firmy. Splácí se pomocí ročních, čtvrtletních nebo měsíčních splátek. Režim splácení je různý, ať už to je:

- individuální splátkový kalendář – závislé na dohodě realizátora s bankou, splátky se určují podle podnikatelského záměru
- splátky s konstantním úmorem – splácení konstantních částek v pravidelných termínech, úroky se stanovují každý rok ze zůstatku úvěru
- splátky s konstantní anuitou – stejná výše splátek (úvěr a úrok) po celou dobu splatnosti, úmor stoupá každým rokem, úrok klesá [4, str. 33; 7, str. 28]

Hypoteční úvěr

Podnik ho získá po zástavě nemovitého majetku (pozemek, budovy). Splácí se roční anuitou. Nejdůležitější je správný odhad zastavované nemovitosti. Nejčastěji využívají stavební firmy. [4, str. 34]

Dodavatelský úvěr

Je to dlouhodobý úvěr, který se poskytuje ve formě fixního majetku (stroje, materiál). Dodavatel dodá potřebné zboží odběrateli a ten ho splácí i s úroky. Záruka je buď podmíněným kontraktem (dodavatel vlastní zboží, dokud není vše splaceno) nebo úvěrem na movitou zástavu (zařízení vlastní odběratel a splácí ho – zařízení záruka). [4, str. 34]

4.2.2. KMENOVÉ, PRIORITNÍ AKCIE

Kmenové akcie

Nejsou splatné, tudíž fungují jako trvalá forma vnějšího financování. Vlastník akcie má právo na výplatu dividend, ale není zaručená jejich výše. Je tu možnost i nulových dividend. Vše záleží na hospodářském výsledku a na valné radě. Také tu je právo na podíl z likvidačního výnosu (likvidace podniku) a předkupní právo na akcie. [2, str. 102]

Kmenové akcie jsou výhodné, jelikož neexistují pevné závazky na výplatu dividend a jsou lépe prodejné. Přesto tu je riziko v podobě akcionářů, kteří budou chtít vyšší výnosy a také dividendy nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění. Emisní náklady jsou vyšší. [4, str. 30; 7, str. 30]

Prioritní akcie

Je to cenný papír, který má stabilní výnos ve formě dividendy (pevně stanoveny) a mají přednost před kmenovými akciemi nejenom ve výplatě, ale také v právu na likvidační výnos. V případě problémů s vyplacením dividend, se částka akumuluje až do chvíle, kdy firma je schopná splatit jejich výši.

Výhody – růst kapitálu neomezuje vliv vlastníků akcií, nižší nároky na výši dividend. Nevýhody – nejsou odečitatelnou položkou, při nízkém výdělku firmy je stále nutnost výplaty dividend. [4, str. 31; 7, str. 30; 2, str. 102]

4.2.3.FINANČNÍ LEASING

Finanční leasing nám umožňuje užívat určité zdroje či předměty, které jsou ve vlastnictví pronajímatele, až do doby, než splatíme celkovou částku. Ke konci leasingového období odkoupíme předmět a stáváme se vlastníkem. Leasing je dlouhodobý smluvní vztah mezi vlastníkem a pronajímatelem. Splátky mohou být rovnoměrné, nerovnoměrné, předem nebo i pozadu. Smlouva, která se uzavírá je ze strany nájemce za běžných podmínek nevypověditelná, ze strany pronajímatele se dá vypovědět smlouva po porušení podmínek smlouvy. [4, str. 35; 2, str. 103,104]

Leasing může být:

- Operativní – funguje jen na krátké období – ekonomická životnost je kratší než doba pronájmu, není možnost odkoupení majetku (po skončení převod zpět na pronajímatele), funguje jenom kvůli zajištění potřebného vybavení
- Finanční – Dlouhodobý pronájem, možnost odkupu (vlastnické právo přechází na nájemce); pronajímatel přenáší část rizik na nájemce, doba ekonomické životnosti stejná jako doba pronájmu, snižuje daňovou základnu (považuje se za náklad)

[4, str. 35; 2, str. 103,104]

Leasing umožňuje využívání majetku i bez velkého kapitálu, splátky se mohou velice dobře rozvrhnout a nastavit, snižuje daňový základ. Přesto nevýhodou je vysoká cena oproti úvěrovým zdrojům, také tu je problém po ukončení leasingu – zařízení je ve fázi konce životnosti (není pravidlem), opravy a údržba jen po souhlasu pronajímatele.

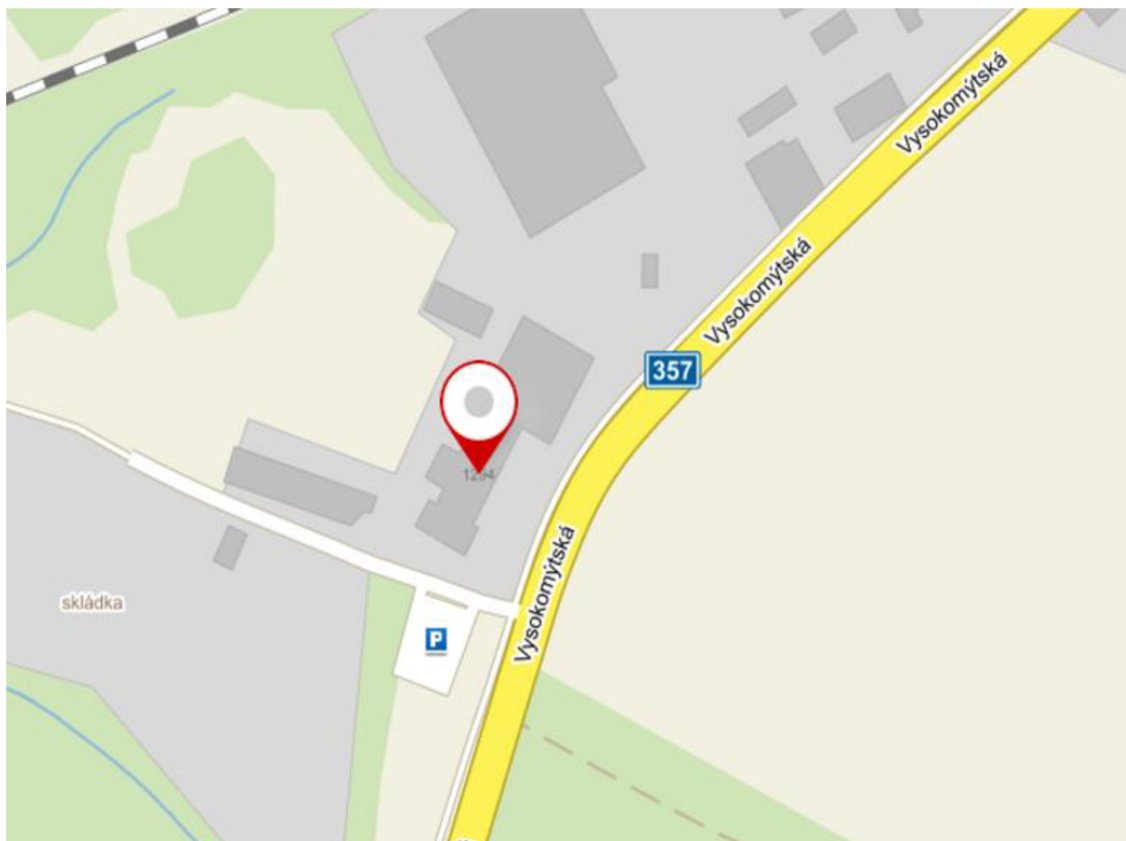
[4, str. 3; 2, str. 104]

5. PŘÍPADOVÁ STUDIE V OBLASTI POSOUZENÍ EKONOMICKÉ A FINANČNÍ PROVEDITELNOSTI SOUKROMÉHO PROJEKTU

V praktické části bakalářské práce se budu zabývat konkrétním případem hodnocení ekonomické a finanční proveditelnosti projektu (zpětné hodnocení, modelování variant projektu – budova již stojí), a to na přístavbě výrobní haly v Chocni. Výstupem mé práce bude zhodnocení ekonomické efektivnosti projektu a doporučení pro investora, jaká varianta financování by byla nejvýhodnější. [12]

5.1. PŘEDSTAVENÍ INVESTORA

Investor posuzovaného projektu je společnost COMPOSITE COMPONENTS a.s., která sídlí na adrese Vysokomýtská 1294, 565 01, Choceň, kde se také realizuje přístavba výrobní haly. Společnost převzala v roce 2007 výrobu laminátových a kompozitních dílů od společnosti KLN. Nyní se společnost také zabývá leteckou, automobilovou a průmyslovou výrobou. Firma vlastní certifikát ČSN EN ISO 9001:2009. [8]



Obrázek 2: Umístění společnosti a plánované přístavby, výřez z mapy [9]

5.2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

Cílem plánovaného projektu, jak už bylo řečeno, je přístavba výrobní haly, která se nabízí vedle stávající pobočky COMPOSITE COMPONENTS a.s. Pro tento projekt byla vybrána parcela č. 1795/14 a 1795/22 v katastrálním území Choceň na adrese Vysokomýtská 1294, 565 01, Choceň.

Přístavba ke stávající hale je navržena jako dvoulodní hala se spojovacím krčkem. Bude sloužit jako montážní hala (bude zde probíhat dokončení sklo-laminátových výrobků). Hala je navržena se sedlovou střechou, s nosnou konstrukcí z betonových prefabrikovaných prvků s opláštěním ze sendvičových panelů. Hodnocení projektu je stanoveno na dobu 20 let.



Obrázek 4: Pohled na přístavbu [9]

5.3. FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

Financování projektu bude řešeno platbou z vlastních zdrojů, jako varianta A, posléze variantou B, a to částečnou platbou z vlastních zdrojů a hypotečního úvěru. Důvod těchto voleb byla snaha o zjištění, jaká varianta bude výhodnější pro investora, který rozšiřuje svoji firmu COMPOSITE COMPONENTS a.s. Celkové náklady na stavbu jsou 22 972 559 Kč bez DPH.

Ve variantě A investor používá vlastní zdroje 22 972 559 Kč za nemovitost, nákup vybavení a materiálu v hodnotě 7 000 000 Kč.

Ve variantě B investor používá vlastní zdroje v hodnotě 8 000 000 Kč. Hypoteční úvěr společnosti poskytla banka XY, a to v hodnotě 22 000 000 Kč. Úvěr je dán na dobu 20 let. Výše úrokové sazby byla stanovena (po porovnání s ostatními bankami) na 4,25 % p.a. Úvěr se bude splácet ročními splátkami s konstantním úmorem. Kvůli tomuto typu úvěru je nutné poskytnout zástavu nemovitosti. Společnost ručí svojí pobočkou.

5.4. VARIANTA A

Jak už bylo zmíněno výše, varianta A hodnotí projekt z pohledu vlastního financování celé částky.

5.4.1. HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK A PENĚŽNÍ TOKY

Abychom stanovili hospodářský výsledek je nutné určit předpokládané výnosy a náklady firmy. Výnosy a provozní náklady jsou odvozeny z informací o stávajícím provozu montážní haly. Výrobní dělníci budou mít plat 150 Kč/h (32 výrobních dělníků), sekretářka – 155 Kč/h, 2 řídicí zaměstnanci – 170 Kč/h. Zaměstnanců bude 35 a jejich pracovní doba je 8 hodin, 20 dní v měsíci. Předpokládaný výnos je 420 Kč/výrobní dělník/h.

Náklady jsou spojeny s chodem společnosti. Musí vzít v úvahu vybavení, energie, materiál, platy dělníků, daně a splátky úroků (můžeme vidět v tabulce 2). Další část, abychom stanovili výsledek hospodaření, jsou odpisy dlouhodobého majetku, a to odpisy montážní haly. Budova je zařazena do 5. odpisové skupiny, kde doba odpisování je 30 let a odepisovaná částka 22 972 559 Kč. Metoda odpisů je rovnoměrná, koeficient pro první roky odepisování 1,4 pro další roky 3,4.

Tabulka 1: Rovnoměrné odpisy budovy [vlastní práce autora]

Montážní hala					
Odepisovaná částka		22 972 559 Kč			
Odpisová skupina		5		Koeficient - 1,4; 3,4	
Rok	Odpis	Rok	Odpis	Rok	Odpis
1	321 616 Kč	11	781 067 Kč	21	781 067 Kč
2	781 067 Kč	12	781 067 Kč	22	781 067 Kč
3	781 067 Kč	13	781 067 Kč	23	781 067 Kč
4	781 067 Kč	14	781 067 Kč	24	781 067 Kč
5	781 067 Kč	15	781 067 Kč	25	781 067 Kč
6	781 067 Kč	16	781 067 Kč	26	781 067 Kč
7	781 067 Kč	17	781 067 Kč	27	781 067 Kč
8	781 067 Kč	18	781 067 Kč	28	781 067 Kč
9	781 067 Kč	19	781 067 Kč	29	781 067 Kč
10	781 067 Kč	20	781 067 Kč	30	781 067 Kč
				celkem	22 972 559 Kč

Položky nákladů a výnosů jsou uvedeny v další tabulce, kde znázorňují rok 1 až po rok poslední. Celá tabulka bude přiložena v příloze č. 1. [11]

Tabulka 2: Hospodářský výsledek – varianta A [vstupní data, vlastní práce autora]

Stanovení hospodářského výsledku v jednotlivých letech				
Rok	1	2	2+n	20
Provozní výnosy	24 192 000 Kč	24 192 000 Kč		24 192 000 Kč
Provozní náklady	6 750 000 Kč	7 750 000 Kč		7 750 000 Kč
Energie	250 000 Kč	250 000 Kč		250 000 Kč
Vybavení	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Materiál	6 500 000 Kč	7 500 000 Kč		7 500 000 Kč
Osobní náklady	12 771 540 Kč	12 771 540 Kč		12 771 540 Kč
Mzdy	9 531 000 Kč	9 531 000 Kč		9 531 000 Kč
SZP	3 240 540 Kč	3 240 540 Kč		3 240 540 Kč
Daně	29 250 Kč	29 250 Kč		29 250 Kč
z nemovitosti	29 250 Kč	29 250 Kč		29 250 Kč
Odpisy	321 616 Kč	781 067 Kč		781 067 Kč
Provozní hospodářský výsledek	4 319 594 Kč	2 860 143 Kč		2 860 143 Kč
Finanční výnosy	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Finanční náklady	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Finanční hospodářský výsledek	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Základ daně z příjmu	4 319 594 Kč	2 860 143 Kč		2 860 143 Kč
Daň z příjmu	820 723 Kč	543 427 Kč		543 427 Kč
Hospodářský výsledek za běžné období	3 498 871 Kč	2 316 716 Kč		2 316 716 Kč

Když jsem stanovil výsledek hospodaření v jednotlivých letech, můžeme přejít k peněžním tokům (cash flow). Je nutné stanovit investiční náklady, abychom mohli vypočítat peněžní toky, také zde pracujeme s cenou za vybavení a materiál. Položky

zařadíme do 0. roku, takzvaně investičního roku. Do investičních nákladů řadím cenu za nemovitost a provozní kapitál (vybavení a materiál). Stanovení peněžních toků můžeme vidět v následující tabulce č. 3, celá tabulka bude v příloze č. 2.

Tabulka 3: Stanovení Cash flow – varianta A [vlastní práce autora]

Stanovení peněžních toků v jednotlivých letech					
Rok	0	1	2	2+n	20
Položky					
Investiční náklady	-29 972 559 Kč				
Stavba nemovitosti	-22 972 559 Kč				
Vybavení, materiál	-7 000 000 Kč				
Úvěr	0 Kč				
Hospodářský výsledek		3 498 871 Kč	2 316 716 Kč		2 316 716 Kč
Odpisy (+)		321 616 Kč	781 067 Kč		781 067 Kč
Cash flow provozní		3 820 487 Kč	3 097 783 Kč		3 097 783 Kč
Splátka úvěru		0 Kč	0 Kč		0 Kč
Konečný stav cash flow	-29 972 559 Kč	3 820 487 Kč	3 097 783 Kč		3 097 783 Kč

Po stanovení peněžních toků máme dostatek dat, abychom stanovili ekonomické a finanční ukazatele.

5.4.2. VÝPOČET EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ

K výpočtu je nutné mít danou diskontní sazbu, v tomto případě je stanovena na 6,5 %. Tato hodnota je stanovena díky projektům realizovaných v předchozích letech. Druhá diskontní sazba pro účely stanovení IRR metodou lineární interpolace byla zvolena 12 %.

Tabulka 4: Diskontované Cash flow [vlastní práce autora]

Diskontované peněžní toky				
Rok	CF	6,5 %	CFdis - 6,5 %	CFkum
0	-29 972 559 Kč	1,000	-29 972 559 Kč	-29 972 559 Kč
1	3 820 487 Kč	1,065	3 587 312 Kč	-26 385 247 Kč
2	3 097 783 Kč	1,134	2 731 189 Kč	-23 654 058 Kč
3	3 097 783 Kč	1,208	2 564 497 Kč	-21 089 561 Kč
4	3 097 783 Kč	1,286	2 407 978 Kč	-18 681 583 Kč
5	3 097 783 Kč	1,370	2 261 012 Kč	-16 420 571 Kč
6	3 097 783 Kč	1,459	2 123 016 Kč	-14 297 555 Kč
7	3 097 783 Kč	1,554	1 993 443 Kč	-12 304 112 Kč
8	3 097 783 Kč	1,655	1 871 777 Kč	-10 432 335 Kč
9	3 097 783 Kč	1,763	1 757 537 Kč	-8 674 798 Kč
10	-952 217 Kč	1,877	-507 271 Kč	-9 182 069 Kč
11	3 097 783 Kč	1,999	1 549 549 Kč	-7 632 520 Kč
12	3 097 783 Kč	2,129	1 454 975 Kč	-6 177 545 Kč
13	3 097 783 Kč	2,267	1 366 174 Kč	-4 811 371 Kč
14	3 097 783 Kč	2,415	1 282 793 Kč	-3 528 578 Kč
15	3 097 783 Kč	2,572	1 204 500 Kč	-2 324 078 Kč
16	3 097 783 Kč	2,739	1 130 986 Kč	-1 193 092 Kč
17	3 097 783 Kč	2,917	1 061 959 Kč	-131 133 Kč
18	3 097 783 Kč	3,107	997 144 Kč	866 011 Kč
19	3 097 783 Kč	3,309	936 286 Kč	1 802 297 Kč
20	3 097 783 Kč	3,524	879 142 Kč	2 681 439 Kč

Tabulka 5: Diskontované Cash flow [vlastní práce autora]

Diskontované peněžní toky				
Rok	CF	12,0 %	CFdis - 12 %	CFkum
0	-29 972 559 Kč	1,000	-29 972 559 Kč	-29 972 559 Kč
1	3 820 487 Kč	1,120	3 411 149 Kč	-26 561 410 Kč
2	3 097 783 Kč	1,254	2 469 534 Kč	-24 091 876 Kč
3	3 097 783 Kč	1,405	2 204 941 Kč	-21 886 936 Kč
4	3 097 783 Kč	1,574	1 968 697 Kč	-19 918 239 Kč
5	3 097 783 Kč	1,762	1 757 765 Kč	-18 160 473 Kč
6	3 097 783 Kč	1,974	1 569 433 Kč	-16 591 040 Kč
7	3 097 783 Kč	2,211	1 401 280 Kč	-15 189 761 Kč
8	3 097 783 Kč	2,476	1 251 143 Kč	-13 938 618 Kč
9	3 097 783 Kč	2,773	1 117 092 Kč	-12 821 527 Kč
10	-952 217 Kč	3,106	-306 588 Kč	-13 128 115 Kč
11	3 097 783 Kč	3,479	890 539 Kč	-12 237 577 Kč
12	3 097 783 Kč	3,896	795 124 Kč	-11 442 453 Kč
13	3 097 783 Kč	4,363	709 932 Kč	-10 732 521 Kč
14	3 097 783 Kč	4,887	633 868 Kč	-10 098 653 Kč
15	3 097 783 Kč	5,474	565 953 Kč	-9 532 700 Kč
16	3 097 783 Kč	6,130	505 315 Kč	-9 027 384 Kč
17	3 097 783 Kč	6,866	451 175 Kč	-8 576 210 Kč
18	3 097 783 Kč	7,690	402 834 Kč	-8 173 375 Kč
19	3 097 783 Kč	8,613	359 674 Kč	-7 813 702 Kč
20	3 097 783 Kč	9,646	321 137 Kč	-7 492 565 Kč

Tabulky č. 4 a č. 5 ukazuje diskontované peněžní toky, které slouží k určení čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta (tabulka č. 6) a pro dobu návratnosti (tabulka č. 7).

Tabulka 6: Čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento [vlastní práce autora]

Var. A	r = 6,5 %	r = 12 %
PV	33 653 998 Kč	22 479 994 Kč
NPV	2 681 439 Kč	-7 492 565 Kč
IRR	7,95 %	

V tabulce č. 6 můžeme vidět, že varianta A nabízí lepší IRR, než bylo předpokládáno.

Tabulka 7: Doba návratnosti – prostá, diskontovaná [vlastní práce autora]

Doba návratnosti – prostá, diskontovaná				
Rok	CF	CFkum	CFdis - 6,5 %	CFkum
0	-29 972 559 Kč	-29 972 559 Kč	-29 972 559 Kč	-29 972 559 Kč
1	3 820 487 Kč	-26 152 072 Kč	3 587 312 Kč	-26 385 247 Kč
2	3 097 783 Kč	-23 054 289 Kč	2 731 189 Kč	-23 654 058 Kč
3	3 097 783 Kč	-19 956 506 Kč	2 564 497 Kč	-21 089 561 Kč
4	3 097 783 Kč	-16 858 723 Kč	2 407 978 Kč	-18 681 583 Kč
5	3 097 783 Kč	-13 760 941 Kč	2 261 012 Kč	-16 420 571 Kč
6	3 097 783 Kč	-10 663 158 Kč	2 123 016 Kč	-14 297 555 Kč
7	3 097 783 Kč	-7 565 375 Kč	1 993 443 Kč	-12 304 112 Kč
8	3 097 783 Kč	-4 467 592 Kč	1 871 777 Kč	-10 432 335 Kč
9	3 097 783 Kč	-1 369 809 Kč	1 757 537 Kč	-8 674 798 Kč
10	-952 217 Kč	-2 322 026 Kč	-507 271 Kč	-9 182 069 Kč
11	3 097 783 Kč	775 756 Kč	1 549 549 Kč	-7 632 520 Kč
12	3 097 783 Kč	3 873 539 Kč	1 454 975 Kč	-6 177 545 Kč
13	3 097 783 Kč	6 971 322 Kč	1 366 174 Kč	-4 811 371 Kč
14	3 097 783 Kč	10 069 105 Kč	1 282 793 Kč	-3 528 578 Kč
15	3 097 783 Kč	13 166 888 Kč	1 204 500 Kč	-2 324 078 Kč
16	3 097 783 Kč	16 264 671 Kč	1 130 986 Kč	-1 193 092 Kč
17	3 097 783 Kč	19 362 453 Kč	1 061 959 Kč	-131 133 Kč
18	3 097 783 Kč	22 460 236 Kč	997 144 Kč	866 011 Kč
19	3 097 783 Kč	25 558 019 Kč	936 286 Kč	1 802 297 Kč
20	3 097 783 Kč	28 655 802 Kč	879 142 Kč	2 681 439 Kč

5.4.3. VYHODNOCENÍ EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ FINANČNÍ PŘEVEDITELNOSTI

Z tabulek, které jsou výše, můžeme vidět, že projekt po výpočtu čisté současné hodnoty vychází v kladných hodnotách (varianta s diskontní sazbou 6,5 %). Projekt je hodnocen po dobu 20 let.

Vnitřní výnosové procento vyšlo 7,95 %. To je pro společnost COMPOSITE COMPONENTS a.s. výhodné, jelikož se jím investice vyplatí více než předpokládali.

Prostou dobu návratnosti můžeme vidět v tabulce č. 7, kde vychází navrácení po 11 letech životnosti projektu.

Diskontovaná doba návratnosti vychází v 18 roce životnosti projektu.

Finanční proveditelnost nám ukazuje, zda je projekt schopen vydělat sám na sebe. Zejména se snaží o kladné peněžní toky v každém roce své životnosti. V případě že projekt si není schopen zajistit samofinancování, je nutné navrhnout řešení, které zajistí zlepšení situace. V tabulce č. 3 (celá tabulka v příloze č.2) můžeme vidět, že projekt vykazuje kladné peněžní toky už v prvním roce životnosti.

5.5. VARINTA B

Ve variantě B investor využívá hypoteční úvěr a část platí z vlastních zdrojů.

5.5.1. HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK A PENĚŽNÍ TOKY

Výpočet je stejný jako ve variantě A, jen s tím rozdílem, že tu pracujeme s úvěrem a splátkou úvěru (úmor je konstantní, roční – tabulka č. 8). Tabulka s odpisy (tabulka č.1) je stejná, jako ve variantě A. Tabulka s výsledkem hospodaření se liší pouze ve finančních nákladech, které představují splátku úvěru. U stanovení peněžních toků pracuji s investičními náklady (nemovitost, vybavení a materiál) a úvěrem v hodnotě 22 000 000 Kč. Diskontní sazba je zvolena na 6,5 %.

Tabulka 8: Hypoteční úvěr [vlastní práce autora]

Výše úvěru	22 000 000 Kč		
Úroková sazba	4,25 %		
Počet let splácení	20		
Rok	Stav dluhu	Úmor	Úrok
1	22 000 000 Kč	1 100 000 Kč	935 000 Kč
2	20 900 000 Kč	1 100 000 Kč	888 250 Kč
3	19 800 000 Kč	1 100 000 Kč	841 500 Kč
4	18 700 000 Kč	1 100 000 Kč	794 750 Kč
5	17 600 000 Kč	1 100 000 Kč	748 000 Kč
6	16 500 000 Kč	1 100 000 Kč	701 250 Kč
7	15 400 000 Kč	1 100 000 Kč	654 500 Kč
8	14 300 000 Kč	1 100 000 Kč	607 750 Kč
9	13 200 000 Kč	1 100 000 Kč	561 000 Kč
10	12 100 000 Kč	1 100 000 Kč	514 250 Kč
11	11 000 000 Kč	1 100 000 Kč	467 500 Kč
12	9 900 000 Kč	1 100 000 Kč	420 750 Kč
13	8 800 000 Kč	1 100 000 Kč	374 000 Kč
14	7 700 000 Kč	1 100 000 Kč	327 250 Kč
15	6 600 000 Kč	1 100 000 Kč	280 500 Kč
16	5 500 000 Kč	1 100 000 Kč	233 750 Kč
17	4 400 000 Kč	1 100 000 Kč	187 000 Kč
18	3 300 000 Kč	1 100 000 Kč	140 250 Kč
19	2 200 000 Kč	1 100 000 Kč	93 500 Kč
20	1 100 000 Kč	1 100 000 Kč	46 750 Kč

Po spočítání hypotečního úvěru a jeho splátek můžeme vyhodnotit hospodářský výsledek společnosti. Stanovení výnosů a nákladů podniku viz tabulka č. 9, celá tabulka v příloze č. 3. [11]

Tabulka 9: Hospodářský výsledek – varianta B [vstupní data, vlastní práce autora]

Stanovení hospodářského výsledku v jednotlivých letech				
Rok	1	2	2+n	20
Provozní výnosy	24 192 000 Kč	24 192 000 Kč		24 192 000 Kč
Provozní náklady	6 750 000 Kč	7 750 000 Kč		7 750 000 Kč
Energie	250 000 Kč	250 000 Kč		250 000 Kč
Vybavení	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Materiál	6 500 000 Kč	7 500 000 Kč		7 500 000 Kč
Osobní náklady	12 771 540 Kč	12 771 540 Kč		12 771 540 Kč
Mzdy	9 531 000 Kč	9 531 000 Kč		9 531 000 Kč
SZP	3 240 540 Kč	3 240 540 Kč		3 240 540 Kč
Daně	29 250 Kč	29 250 Kč		29 250 Kč
z nemovitosti	29 250 Kč	29 250 Kč		29 250 Kč
Odpisy	389 155 Kč	945 091 Kč		945 091 Kč
Provozní hospodářský výsledek	4 252 055 Kč	2 696 119 Kč		2 696 119 Kč
Finanční výnosy	0 Kč	0 Kč		0 Kč
Finanční náklady	935 000 Kč	888 250 Kč		46 750 Kč
Finanční hospodářský výsledek	-935 000 Kč	-888 250 Kč		-46 750 Kč
Základ daně z příjmu	3 317 055 Kč	1 807 869 Kč		2 649 369 Kč
Daň z příjmu	630 240 Kč	343 495 Kč		503 380 Kč
Hospodářský výsledek za běžné období	2 686 815 Kč	1 464 374 Kč		2 145 989 Kč

Po stanovení hospodářského výsledku spočítám peněžní toky v jednotlivých letech viz tabulka č. 10, celá tabulka v příloze č. 4.

Tabulka 10: Stanovení Cash flow – varianta B [vlastní práce autora]

Stanovení peněžních toků v jednotlivých letech					
Rok	0	1	2	2+n	20
Položky					
Investiční náklady	-29 972 559 Kč				
Stavba nemovitosti	-22 972 559 Kč				
Vybavení, materiál	-7 000 000 Kč				
Úvěr	22 000 000 Kč				
Hospodářský výsledek		2 686 815 Kč	1 464 374 Kč		2 145 989 Kč
Odpisy (+)		321 616 Kč	781 067 Kč		781 067 Kč
Cash flow provozní		3 008 430 Kč	2 245 441 Kč		2 927 056 Kč
Splátka úvěru		-1 100 000 Kč	-1 100 000 Kč		-1 100 000 Kč
Konečný stav cash flow	-7 972 559 Kč	1 908 430 Kč	1 145 441 Kč		1 827 056 Kč

Po stanovení peněžních toků opět vyhodnotíme ekonomické ukazatele a posoudíme finanční proveditelnost.

5.5.2. VÝPOČET EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ

V tomto případě byla zvolena diskontní sazba 6,5 %.

Tabulka 11: Diskontované Cash flow [vlastní práce autora]

Diskontované peněžní toky				
Rok	CF	6,5 %	CFdis - 6,5 %	CFkum
0	-7 972 559 Kč	1,000	-7 972 559 Kč	-7 972 559 Kč
1	1 908 430 Kč	1,065	1 791 953 Kč	-6 180 606 Kč
2	1 145 441 Kč	1,134	1 009 889 Kč	-5 170 717 Kč
3	1 183 308 Kč	1,208	979 601 Kč	-4 191 116 Kč
4	1 221 176 Kč	1,286	949 248 Kč	-3 241 868 Kč
5	1 259 043 Kč	1,370	918 952 Kč	-2 322 916 Kč
6	1 296 911 Kč	1,459	888 817 Kč	-1 434 099 Kč
7	1 334 778 Kč	1,554	858 938 Kč	-575 161 Kč
8	1 372 646 Kč	1,655	829 395 Kč	254 235 Kč
9	1 410 513 Kč	1,763	800 259 Kč	1 054 494 Kč
10	-3 006 619 Kč	1,877	-1 601 704 Kč	-547 210 Kč
11	1 486 248 Kč	1,999	743 440 Kč	196 229 Kč
12	1 524 116 Kč	2,129	715 851 Kč	912 080 Kč
13	1 561 983 Kč	2,267	688 861 Kč	1 600 941 Kč
14	1 599 851 Kč	2,415	662 499 Kč	2 263 440 Kč
15	1 637 718 Kč	2,572	636 788 Kč	2 900 228 Kč
16	1 675 586 Kč	2,739	611 749 Kč	3 511 977 Kč
17	1 713 453 Kč	2,917	587 393 Kč	4 099 370 Kč
18	1 751 321 Kč	3,107	563 732 Kč	4 663 102 Kč
19	1 789 188 Kč	3,309	540 771 Kč	5 203 873 Kč
20	1 827 056 Kč	3,524	518 513 Kč	5 722 386 Kč

Tabulka 12: Diskontované Cash flow [vlastní práce autora]

Diskontované peněžní toky				
Rok	CF	15,0 %	CFdis - 15 %	CFkum
0	-7 972 559 Kč	1,000	-7 972 559 Kč	-7 972 559 Kč
1	1 908 430 Kč	1,150	1 659 505 Kč	-6 313 054 Kč
2	1 145 441 Kč	1,323	866 118 Kč	-5 446 936 Kč
3	1 183 308 Kč	1,521	778 044 Kč	-4 668 892 Kč
4	1 221 176 Kč	1,749	698 211 Kč	-3 970 681 Kč
5	1 259 043 Kč	2,011	625 967 Kč	-3 344 714 Kč
6	1 296 911 Kč	2,313	560 690 Kč	-2 784 023 Kč
7	1 334 778 Kč	2,660	501 793 Kč	-2 282 231 Kč
8	1 372 646 Kč	3,059	448 720 Kč	-1 833 510 Kč
9	1 410 513 Kč	3,518	400 956 Kč	-1 432 554 Kč
10	-3 006 619 Kč	4,046	-743 190 Kč	-2 175 745 Kč
11	1 486 248 Kč	4,652	319 459 Kč	-1 856 286 Kč
12	1 524 116 Kč	5,350	284 868 Kč	-1 571 417 Kč
13	1 561 983 Kč	6,153	253 866 Kč	-1 317 551 Kč
14	1 599 851 Kč	7,076	226 105 Kč	-1 091 447 Kč
15	1 637 718 Kč	8,137	201 267 Kč	-890 180 Kč
16	1 675 586 Kč	9,358	179 061 Kč	-711 119 Kč
17	1 713 453 Kč	10,761	159 224 Kč	-551 895 Kč
18	1 751 321 Kč	12,375	141 516 Kč	-410 379 Kč
19	1 789 188 Kč	14,232	125 718 Kč	-284 661 Kč
20	1 827 056 Kč	16,367	111 634 Kč	-173 028 Kč

Tabulky č. 11 a č. 12 ukazují diskontované peněžní toky, které slouží k určení čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta (tabulka č. 13) a pro dobu návratnosti (tabulka č. 14).

Tabulka 13: Čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento [vlastní práce autora]

Var. B	r = 6,5 %	r = 15 %
PV	13 694 945 Kč	7 799 531 Kč
NPV	5 722 386 Kč	-173 028 Kč
IRR	14,75 %	

V tabulce č. 13 můžeme vidět, že varianta B je velice výhodná.

Tabulka 14: Doba návratnosti – prostá, diskontovaná [vlastní práce autora]

Doba návratnosti – prostá, diskontovaná				
Rok	CF	CFkum	CFdis - 6,5 %	CFkum
0	-7 972 559 Kč	-7 972 559 Kč	-7 972 559 Kč	-7 972 559 Kč
1	1 908 430 Kč	-6 064 129 Kč	1 791 953 Kč	-6 180 606 Kč
2	1 145 441 Kč	-4 918 688 Kč	1 009 889 Kč	-5 170 717 Kč
3	1 183 308 Kč	-3 735 379 Kč	979 601 Kč	-4 191 116 Kč
4	1 221 176 Kč	-2 514 203 Kč	949 248 Kč	-3 241 868 Kč
5	1 259 043 Kč	-1 255 160 Kč	918 952 Kč	-2 322 916 Kč
6	1 296 911 Kč	41 751 Kč	888 817 Kč	-1 434 099 Kč
7	1 334 778 Kč	1 376 529 Kč	858 938 Kč	-575 161 Kč
8	1 372 646 Kč	2 749 175 Kč	829 395 Kč	254 235 Kč
9	1 410 513 Kč	4 159 689 Kč	800 259 Kč	1 054 494 Kč
10	-3 006 619 Kč	1 153 069 Kč	-1 601 704 Kč	-547 210 Kč
11	1 486 248 Kč	2 639 318 Kč	743 440 Kč	196 229 Kč
12	1 524 116 Kč	4 163 434 Kč	715 851 Kč	912 080 Kč
13	1 561 983 Kč	5 725 417 Kč	688 861 Kč	1 600 941 Kč
14	1 599 851 Kč	7 325 268 Kč	662 499 Kč	2 263 440 Kč
15	1 637 718 Kč	8 962 986 Kč	636 788 Kč	2 900 228 Kč
16	1 675 586 Kč	10 638 572 Kč	611 749 Kč	3 511 977 Kč
17	1 713 453 Kč	12 352 026 Kč	587 393 Kč	4 099 370 Kč
18	1 751 321 Kč	14 103 347 Kč	563 732 Kč	4 663 102 Kč
19	1 789 188 Kč	15 892 535 Kč	540 771 Kč	5 203 873 Kč
20	1 827 056 Kč	17 719 591 Kč	518 513 Kč	5 722 386 Kč

5.5.3. VYHODNOCENÍ EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ FINANČNÍ PRAVIDITELNOSTI

Z tabulek, které jsou výše, můžeme vidět, že projekt po výpočtu čisté současné hodnoty vychází v kladných hodnotách (varianta s diskontní sazbou 6,5 %). Projekt je hodnocen po dobu 20 let.

Vnitřní výnosové procento vyšlo 14,75 %, což je pro společnost dobré znamení.

Prostou dobu návratnosti můžeme vidět v tabulce č. 14, kde vychází navrácení po necelých 6 letech životnosti projektu, a u diskontované doby návratnosti můžeme vidět přesným výpočtem návratnost po 8 letech.

Finanční proveditelnost u této varianty také vychází v každém roce v kladných číslech, a to nám ukazuje, že je projekt schopen vydělat sám na sebe. V tabulce č. 10 (celá tabulka v příloze č.4) můžeme vidět, že projekt vykazuje kladné peněžní toky už v prvním roce životnosti.

5.6. POROVNÁNÍ VARIANT FINANCOVÁNÍ

Jak už bylo zmíněno výše, varianta A se zabývala financováním projektu celé částky z vlastních zdrojů investora (29 972 559 Kč) a varianta B používala na pokrytí částky, jak hypoteční úvěr (22 000 000 Kč), tak vlastní zdroje (7 972 559 Kč). Z tabulky č. 15 můžeme vidět porovnání výsledků.

Tabulka 15: Porovnání NPV a IRR [vlastní práce autora]

Var. A	r = 6,5 %	r = 12 %	Var. B	r = 6,5 %	r = 15 %
PV	32 653 998 Kč	22 479 994 Kč	PV	13 694 945 Kč	7 799 531 Kč
NPV	2 681 439 Kč	- 7 492 565 Kč	NPV	5 722 386 Kč	-173 028 Kč
IRR	7,95 %		IRR	14,75 %	

Můžeme vidět, že varianta B (hypoteční úvěr, vlastní zdroj) je pro investora mnohem výhodnější, než snaha o financování projektu jenom svými zdroji ve variantě A. Dále když se podíváme na dobu návratnosti (tabulky č. 7 a č. 14), tak zjistíme, že u varianty B se investorovi vrátí zdroje po 8 letech životnosti projektu a u varianty A po 18 letech. Z tohoto je zřejmé, že pro investora je výhodnější použít hypoteční úvěr, který pokryje většinu částky a zbytek doplatí z vlastních zdrojů.

6. ZÁVĚR

Rozhodnout o uskutečnění investice je jedna z nejdůležitějších a nejtěžších věcí co investor musí udělat. Investor je ovlivněn mnoha faktory. V mé bakalářské práci jsem se snažil zachytit tyto faktory, které ovlivňují rozhodnutí o provedení plánované investice. Dále zhodnotit finanční a ekonomickou proveditelnost projektu přístavby montážní haly v Chocni, která patří společnosti COMPOSITE COMPONENTS a.s.

Teoretická část, která obsahovala základní seznámení s investicemi, životním cyklem, studií proveditelnosti, ekonomickým hodnocením a v poslední řadě finančními zdroji. Všechny tyto body mi pomohli s vypracováním praktické části.

V mém řešení projektu se jednalo o zpětné hodnocení. Zaměřil jsem se na způsob financování a následně na ekonomickou efektivnost projektu. Zejména jsem se zabýval modelováním zdrojů krytí. Hodnocené období projektu bylo 20 let. Použil jsem dvě varianty, v první variantě se projekt financoval pouze z vlastních zdrojů investora, ve druhé variantě využívá investor hypoteční úvěr a v malé míře vlastní zdroje.

Prvním krokem bylo stanovení odpisů nemovitosti, dále pak zjištění hospodářského výsledku projektu, a to na základě vstupních dat od investora (výnosy, ceny vybavení, mzdy zaměstnanců aj.). Po stanovení výsledku hospodaření jsem zjistil peněžní toky projektu (splátky úvěru, daňové odpisy), tyto výsledky mě posloužily ke stanovení ekonomické a finanční efektivnosti.

Po porovnání výsledků variant A a B jsem dospěl k tomu, že varianta B, tedy krytí investice hypotečním úvěrem je pro investora lepší. Vnitřní výnosové procento vyšlo 14,75 %, což pro společnost znamená mnohem větší výnosy než předpokládaných 6,5 %. Co se týká finančního hodnocení, tak v obou variantách projekt produkuje dostatečné množství zisku už od prvního roku životnosti projektu. Přístavba montážní haly bude přínosem pro společnost COMPOSITE COMPONENTS a.s.

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení možnosti ekonomického hodnocení a finančního zajištění investičních projektů realizovaných soukromým investorem. V obou variantách bylo zajištěno financování projektu a byla posouzena ekonomická efektivnost. Pro investora bych doporučil variantu B.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FOTR, Jiří, Souček, Ivan: *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 356 s. ISBN 80-247-0939-2
- [2] KORYTÁROVÁ, J., FRIDRICH, J., PUCHÝŘ B.: *Ekonomika investic*, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001, ISBN 80-214-2089-8
- [3] VLASTNÍKOVÁ, Tereza. *Ekonomické a finanční posouzení projektu realizovaného soukromým investorem* [online]. Brno, 2014 [cit. 2017-03-14].
Dostupné z:
https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=92110.
Bakalářská práce.
- [4] ŠPAČKOVÁ, Sandra. *Finanční analýza a ekonomické hodnocení investičního projektu* [online]. Brno, 2012 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z:
https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=48237.
Diplomová práce.
- [5] MÁČE, Miroslav: *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. Praha: Grada publishing, a.s., 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1557-0.
- [6] MALÝ, Lukáš. *Finanční plán a ekonomické zhodnocení investice realizované soukromým investorem* [online]. Brno, 2013 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z:
https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=75913.
Bakalářská práce.
- [7] PAVELEK, Jan. *Ekonomická analýza stavebního projektu realizovaného soukromým investorem* [online]. Brno, 2015 [cit. 2017-04-16]. Dostupné z:
https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=108258.
Bakalářská práce.
- [8] Webové stránky *COMPOSITE COMPONENTS a.s.* [online]. [cit. 2017-05-13]. Dostupné z: <http://www.compositecomponents.eu/>
- [9] Webové stránky *Mapa české republiky* [online]. [cit. 2017-05-13]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.2061940&y=49.9854922&z=15&source=addr&id=11415285>
- [10] Webové stránky *Katastru nemovitostí* [online]. [cit. 2017-05-14]. Dostupné z: goo.gl/zU2Z56
- [11] Webové stránky *Finance.cz* [online]. [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/>
- [12] STRÁNSKÝ, Miroslav: *Prováděcí projekt: přístavba k hale č.2 na p.č.1795/14 a 1795/22 v k.ú. Choceň*. Ústí nad Orlicí, 2013

8. SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulky:

Varianta A:

Tabulka 1: Rovnoměrné odpisy budovy	36
Tabulka 2: Hospodářský výsledek – varianta A	37
Tabulka 3: Stanovení Cash flow – varianta A	38
Tabulka 4: Diskontované Cash flow	39
Tabulka 5: Diskontované Cash flow	40
Tabulka 6: Čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento	40
Tabulka 7: Doba návratnosti – prostá, diskontovaná	41

Varianta B:

Tabulka 8: Hypoteční úvěr	43
Tabulka 9: Hospodářský výsledek – varianta B	44
Tabulka 10: Stanovení Cash flow – varianta B	45
Tabulka 11: Diskontované Cash flow	46
Tabulka 12: Diskontované Cash flow	47
Tabulka 13: Čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento	47
Tabulka 14: Doba návratnosti – prostá, diskontovaná	48
Tabulka 15: Porovnání NPV a IRR [vlastní práce autora]	49

Obrázky:

Obrázek 1: Magický trojúhelník investování	12
Obrázek 2: Umístění společnosti a plánované přístavby, výřez z mapy	33
Obrázek 3: Výřez z katastrální mapy	34
Obrázek 4: Pohled na přístavbu	35

9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

PV	- současná hodnota v Kč
NCF	- výnosy v jednotlivých letech v Kč
i	- počet let od 1 do n
r	- diskontní sazba
NPV	- čistá současná hodnota v Kč
IC	- investice v Kč
IR	- index rentability v Kč/Kč
IN	- investiční náklad v Kč
r_1	- odhadované IRR pro kladnou NPV
r_2	- odhadované IRR pro zápornou NPV
DN	- doba návratnosti
IRR	- vnitřní výnosové procento
SWOT	- silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby
a. s.	- akciová společnost
CF	- peněžní tok
CF _{kum}	- sečtené peněžní toky v jednotlivých letech
CF _{dis}	- peněžní tok diskontovaný
SZP	- sociální a zdravotní pojištění

10. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Stanovení hospodářského výsledku – varianta A

Příloha č. 2 – Stanovení peněžních toků – varianta A

Příloha č. 3 - Stanovení hospodářského výsledku – varianta B

Příloha č. 4 – Stanovení peněžních toků – varianta B