



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

EKONOMICKÁ EFEKTIVNOST A FINANČNÍ PROVEDITELNOST PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

ECONOMIC EFFICIENCY AND FINANCIAL FEASIBILITY OF THE BUSINESS PLAN

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

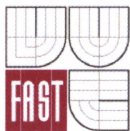
BC. MICHAL HUB

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JANA KORYTÁROVÁ, Ph.D.

BRNO 2016



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)
Pracoviště Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant

Bc. Michal Hub

Název

Ekonomická efektivnost a finanční proveditelnost podnikatelského záměru

Vedoucí diplomové práce

doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

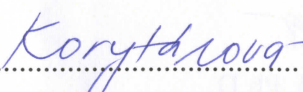
**Datum zadání
diplomové práce**

31. 3. 2015

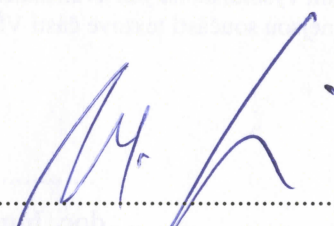
**Datum odevzdání
diplomové práce**

15. 1. 2016

V Brně dne 31. 3. 2015


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




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

Podklady a literatura

- 1.Korytářová, J.: Investování, elektronická studijní opora, FAST VUT v Brně, 2009
- 2.Korytářová, J. a kol.: Management rizik souvisejících s dodávkou stavebního díla. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2011
- 3.Fotr J., Souček J.: Investiční rozhodování a řízení projektů, Grada Publishing, Praha, 2011

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Cílem práce je zhodnocení ekonomické efektivity investičního záměru na základě stanovení investičního CF a výpočtu relevantní diskontní sazby.

Zásady:

- 1.Podnikatelský záměr, metodický postup
- 2.Definování a popis vztahů pro hodnocení ekonomické efektivity investičního projektu
- 3.Zásady tvorby CF a výpočtu diskontní sazby
- 4.Vyhodnocení ekonomické efektivity investičního záměru

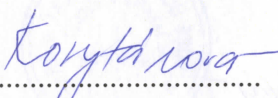
Výstupy:

Vyhodnocení ekonomické efektivity a finanční proveditelnosti investičního záměru projektu "Minipivovar Paličák" v obci Palačov.

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

Diplomová práce se zabývá investičním projektem rekonstrukce a provozování pekárny Anežky v Palačově. Cílem projektu je zhodnotit ekonomickou efektivnost tohoto podnikatelského záměru. Práce se zaměřuje na veškeré náklady a výnosy, jež plynou z projektu během celé jeho životnosti, a na peněžní toky v jednotlivých letech. V závěru je provedena analýza citlivosti, zhodnocení rizik a je zde vytvořeno několik variant průběhu projektu, které mohou s ohledem na pravděpodobnost rizik nastat. Vlivy těchto rizik jsou v poslední kapitole práce porovnány na ukazatelích indexu rentability a čisté současné hodnoty.

KLÍČOVÁ SLOVA

Ekonomická efektivnost, investiční projekt, cash flow, podnikatelský záměr, studie proveditelnosti, finanční plán, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, zisk, analýza rizik.

ABSTRACT

The thesis deals with an investment project of reconstruction and operation of bakery Anežka in Palačov. The objective of the project is to evaluate the economic efficiency of the business plan. The thesis focuses on all costs and revenues which flow from the project throughout its working life, and on cash flow in individual years. At the end of the thesis, sensitivity analysis and risk assessment have been assessed, and several variations of the course of the projects, which can occur with regard to the likelihood of risk, have been created. The effects of these risks are compared by using the index indicators of profitability and net present value in the last chapter.

KEYWORDS

Economic efficiency, investment project, cash flow, business plan, feasibility studies, financial plan, net present value, internal rate of return, profit, risk analysis.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Michal Hub *Ekonomická efektivnost a finanční proveditelnost podnikatelského záměru*. Brno, 2016. 96 s., Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, dle pokynů vedoucí diplomové práce. Všechny podklady, ze kterých jsem čerpal, jsou řádně uvedeny v seznamu použité literatury.

V Brně, dne 15. ledna 2016



.....
Michal Hub

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych velmi rád poděkoval doc. Ing. Janě Korytářové, Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, které přispěly ke zdárnému vytvoření této práce. Zároveň děkuji panu MVDr. Pavlovi Vašutovi za poskytnuté materiály a informace.

OBSAH

1	ÚVOD	11
2	INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	13
2.1	INVESTIČNÍ PROSTOR	13
2.1.1	STUPEŇ LIKVIDITY	13
2.1.2	RIZIKO	14
2.1.3	VÝNOS	15
2.2	DRUHY INVESTIC	15
2.3	ROZDĚLENÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	15
2.3.1	ROZDĚLENÍ PROJEKTŮ PODLE VĚCNÉ NÁPLNĚ	16
2.3.2	ROZDĚLENÍ PROJEKTU PODLE VZTAHU K ROZVOJI PROJEKTU	17
3	ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	18
3.1	PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE	18
3.2	INVESTIČNÍ FÁZE	18
3.3	PROVOZNÍ FÁZE	18
3.4	LIKVIDAČNÍ FÁZE	19
4	PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR	20
4.1	ČÁSTI PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU.....	20
4.1.1	REALIZAČNÍ RESUMÉ	20
4.1.2	CHARAKTERISTIKA PROJEKTU, CÍLE FIRMY	21
4.1.3	ORGANIZACE ŘÍZENÍ, ŘÍDÍCÍ TÝM	21
4.1.4	PŘEHLED VÝSLEDKŮ VYPLÝVAJÍCÍ Z TECHNICKO- EKONOMICKÝCH STUDIÍ.....	22
4.1.5	SHRNUTÍ A ZÁVĚRY	23
4.1.6	PŘÍPADNÉ PŘÍLOHY	23
4.2	NEZBYTNOSTI PRO PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR	23
5	FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	25
5.1	INTERNÍ ZDROJE.....	25
5.1.1	NEROZDĚLENÝ ZISK.....	25
5.1.2	VLASTNÍ ROZPOČTOVÉ ZDROJE	25
5.1.3	FINANČNÍ REZERVY	25
5.1.4	ODPISY	25

5.2	EXTERNÍ ZDROJE.....	27
5.2.1	VKLAD SPOLEČNÍKŮ	27
5.2.2	ÚVĚRY	27
5.2.3	PODNIKOVÉ DLUHOPISY	28
5.2.4	GRANTY A DOTACE	28
5.2.5	AKCIE	28
5.2.6	FINANČNÍ LEASING	29
6	PENĚŽNÍ TOKY INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	30
7	DISKONTNÍ SAZBA	31
7.1	FUNKCE DISKONTNÍ SAZBY	31
7.2	NÁKLADY NA KAPITÁL	31
7.2.1	NÁKLADY NA VLASTNÍ KAPITÁL	32
7.2.2	NÁKLADY NA CIZÍ KAPITÁL	34
8	EFEKTIVNOST PROJEKTU.....	35
8.1	UKAZATELE RENTABILITY	35
8.2	ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA.....	35
8.3	VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO	36
8.4	DOBA NÁVRATNOSTI.....	36
9	STUDIE PROVEDITELNOSTI	38
9.1	SLOŽENÍ ZPRACOVATELŮ STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	38
9.2	OSNOVA STUDIE PROVEDITELNOSTI	38
9.2.1	TITULNÍ STRANA	39
9.2.2	OBSAH	39
9.2.3	ÚVODNÍ INFORMACE	39
9.2.4	STRUČNÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU	39
9.2.5	STRUČNÝ POPIS PODSTATY PROJEKTU A JEHO ETAP	40
9.2.6	ANALÝZA TRHU	40
9.2.7	MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ	40
9.2.8	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU	40
9.2.9	DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	40
9.2.10	ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU	40
9.2.11	ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU (OBĚŽNÝ MAJETEK)	41
9.2.12	FINAČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU	41
9.2.13	HODNOCENÍ EFEKTIVITY A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU	41
9.2.14	ŘÍZENÍ RIZIK (CITLIVOSTNÍ ANALÝZA)	41

9.2.15	HARMONOGRAM PROJEKTU	41
9.2.16	PODROBNÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ PROJEKTU.....	41
9.2.17	PŘÍLOHY	42
10	RIZIKA PROJEKTU	43
10.1	DĚLENÍ RIZIK	43
10.1.1	INTERNÍ A EXTERNÍ RIZIKA	43
10.1.2	OVLIVNITELNÁ A NEOVLIVNITELNÁ RIZIKA	43
10.1.3	PODNIKATELSKÁ A ČISTÁ RIZIKA	43
10.1.4	SYSTEMATICKÁ A NESYSTEMATICKÁ RIZIKA	44
10.1.5	PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ RIZIKA.....	44
10.2	ŘÍZENÍ RIZIKA	44
11	PRAKTICKÁ ČÁST.....	48
11.1	SEZNÁMENÍ S PROJEKTEM.....	48
11.2	STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	49
11.2.1	OBSAH STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	49
11.2.2	ÚVODNÍ INFORMACE	49
11.2.3	STRUČNÉ VYHODNOCENÍ PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU	50
11.2.4	STRUČNÝ POPIS PODSTATY PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU.....	51
11.2.5	ANALÝZA TRHU	51
11.2.6	LIDSKÉ ZDROJE.....	53
11.2.7	TECHNOLOGIE PROJEKTU	54
11.2.8	DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	54
11.2.9	HARMONOGRAM PROJEKTU	55
11.2.10	ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU	55
11.2.11	FINANČNÍ PLÁN	56
11.2.12	HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU.....	79
11.2.13	ANALÝZA RIZIK.....	82
11.2.14	ZAVĚREČNÉ SHRNUÍ PROJEKTU.....	88
12	ZÁVĚR	90
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	92
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	94
	SEZNAM TABULEK.....	95
	SEZNAM OBRÁZKŮ	96

1 ÚVOD

Pro podnikatele, kteří přemýšlí o realizaci svého projektu, je správné zhodnocení ekonomické efektivity a finanční proveditelnosti projektu velmi důležité. Může jim pomoci s rozhodováním o uskutečnění projektu, popř. jim může pomoci vyhodnotit, jestli se případná investice, a to už jak časová, tak finanční, kterou budou muset projektu obětovat, vrátí. V dnešní době existuje nepřeberné množství komodit, do kterých je možno investovat a to i s velmi nízkým rizikem, a proto je jen na investorovi, jestli si dokáže dobře projekt propočítat, zhodnotit a zohlednit rizika, která z projektu plynou, vyčíslit zisk a určit, jestli velikost tohoto rizika není nepřiměřeně vysoká s ohledem na výši zisku, jenž z projektu plyne.

Diplomová práce se zabývá problematikou ekonomické efektivity podnikatelského záměru rekonstrukce a rozšíření výrobních kapacit pekárny valašských frgálů. Pekárna Anežka je součástí minipivovaru Paličák a pro problematiku diplomové práce byla vybrána jako nejvhodnější. Cílem projektu je zhodnocení ekonomické efektivity a finanční proveditelnosti investičního záměru na základě stanovení cash flow, výpočtu kritériálních ukazatelů ekonomické efektivity a výpočtu adekvátní diskontní sazby.

V úvodu práce jsou uvedeny základní údaje o investičním rozhodování a investičním prostoru obecně. V tomto prostoru jsou prováděny veškeré důležité a strategické rozhodnutí, které musí investor během životního cyklu projektu udělat. Dále jsou stručně popsány zásady pro tvorbu podnikatelského záměru a rozepsány jednotlivé fáze životního cyklu projektu. Efektivnost podnikatelského záměru je hodnocena jednotlivými ukazateli ekonomické efektivity. Kapitola efektivnost projektu se zabývá ukazateli čistá současná hodnota, index rentability, doba návratnosti a vnitřní výnosové procento. Pro správné určení efektivity projektu je nutné znát i veškeré zdroje financování. Ty lze rozdělit na interní a externí. Oba způsoby financování mají své plusy a minusy. Zabývá se jimi kapitola 6. Jako výchozí dokument pro hodnocení projektů se nejčastěji využívá studie proveditelnosti. Proto je následující kapitola věnována právě jí a všem jejím částem a náležitostem, které by měla obsahovat. Na kapitolu o studii proveditelnosti plynule navazuje kapitola s riziky projektu. V této části jsou rozděleny a popsány typy rizik, které mohou nastat a také řízení rizik, jenž vede k eliminaci nebo alespoň ke snížení dopadu těchto rizik. Teoretickou část diplomové práce poté uzavírá kapitola věnovaná diskontní sazbě. Ta se zaměřuje na obecná pravidla spojená s diskontní sazbou, funkce diskontní sazby a způsob stanovení diskontní sazby pomocí průměrných vážených nákladů kapitálu.

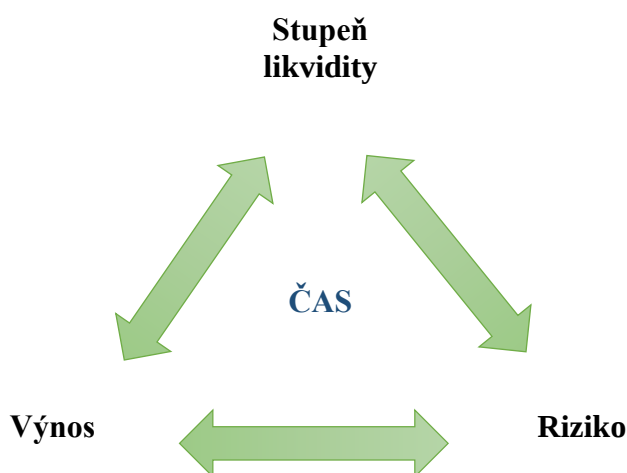
V praktické části diplomové práce je sestavena studie proveditelnosti pro projekt „Rozšíření výrobní kapacity pekárny Anežky v Palačově“. Ve studii proveditelnosti jsou vyčísleny náklady a příjmy v jednotlivých letech provozu projektu, je zde vypočteno cash flow a také pomocí ekonomických ukazatelů je investice zhodnocena. V závěru práce je provedeno několik případových studií, které zohledňují dopady jednotlivých rizik na efektivnost projektu, dále je vyčíslena jejich pravděpodobnost a všechny tyto varianty jsou důkladně porovnány.

2 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Snahou každé obchodní společnosti je vytvářet zisk. Zisku je možno dosáhnout mnoha různými způsoby, ale nezanedbatelnou položkou pro jakoukoliv firmu je investování. Každá firma si musí určit množství prostředků, které využije k aktuální spotřebě a množství prostředků, které naopak obětuje na vrub investic s očekáváním jejich zhodnocení a tím i posílení finanční stability společnosti. Jednoduše řečeno investování lze chápat jako určité zhodnocení finančních prostředků společnosti. Investice se dá také definovat jako obětování jisté současné hodnoty ve prospěch nejisté budoucí hodnoty.

2.1 INVESTIČNÍ PROSTOR

Výsledek investice, ať už kladný nebo záporný, je závislý na několika faktorech. Mezi nejdůležitější patří výnos, stupeň likvidity a riziko. Tyto veličiny dohromady tvoří a ovlivňují investiční prostor. [9]

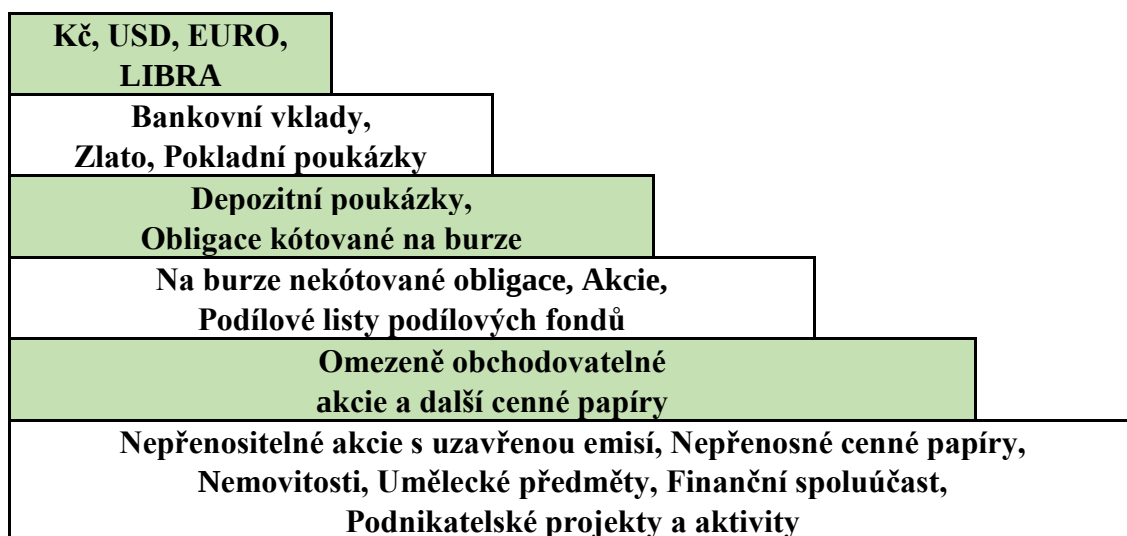


Obrázek 1: Magický trojúhelník [9]

Stupeň likvidity, riziko a výnos, tedy veličiny investičního prostoru, je zapotřebí hodnotit, jak je možno vidět na obrázku 1, také z hlediska času.

2.1.1 STUPEŇ LIKVIDITY

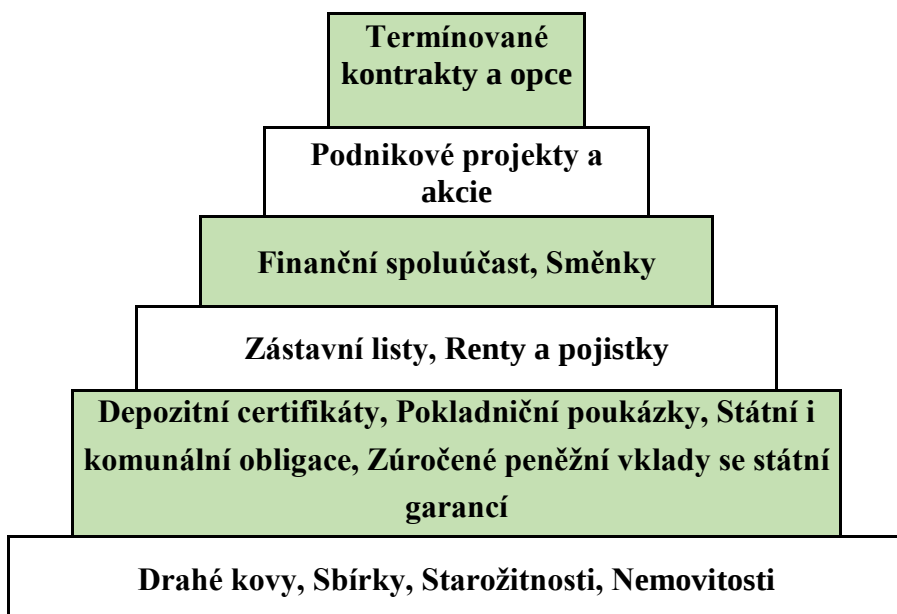
Stupeň likvidity značí rychlost, s jakou bude možno předmět investice proměnit bez výrazných ztrát na peníze. Jako jednoduchý ukazatel likvidity slouží tzv. schodiště likvidity, které zobrazuje jednotlivé prostředky od nejlépe likvidních až po investice, které jsou naopak přeměnitelné nejhůře. Na obrázku 2 je schodiště likvidity i s nejčastějšími předměty investice. [9]



Obrázek 2: Schodiště likvidity [9]

2.1.2 RIZIKO

Riziko pro změnu ukazuje schopnost zhodnocené investice odchýlit se od předpokládaných očekávaných výnosů. Pro orientaci v problematice rizik vznikla tzv. bezpečnostní pyramida, která díky podkladům získaných z dlouhodobého analyzování finančních trhů rozdělila investice podle bezpečnosti, viz obr. 3. [9]



Obrázek 3: Bezpečnostní pyramida [9]

Tato pyramida slouží jen jako jednoduchý podklad pro obecná pravidla trhu, a proto je potřeba konkrétní situaci zohlednit a vyhodnotit a nebrat bezpečnostní pyramidu jako dogma.

2.1.3 VÝNOS

Poslední položkou magického trojúhelníku je výnos neboli zisk. Čím je větší výnos, tím je pro investora investice zajímavější, ale jak už to tak bývá, čím je investice ziskovější, tím většinou roste i riziko. S rostoucím výnosem z investice musí tedy investor podstoupit větší riziko.

Žádná investice nikdy nedosáhne maxima ve všech třech cípech magického trojúhelníku, a proto je nejdůležitější zvolit investici takovou, která bude mít pro investiční záměr poměr mezi výnosem, rizikem a stupněm likvidity co nejvýhodnější. [9]

2.2 DRUHY INVESTIC

Pokud chce investor zhodnotit svůj kapitál, má tyto možnosti jak své prostředky investovat: [3]

- **Nehmotné investice**

Mezi nehmotné investice patří veškeré licence, know-how, vývoj a výzkum, nákup a pronájem neocenitelných práv a podobně.

- **Hmotné investice**

Mezi hmotnými investicemi lze nalézt rozšíření výrobních kapacit podniku – např. investice do budov, pozemků, strojů a podobně.

- **Finanční investice**

Mezi finanční investice se řadí nákup cenných papírů, akcií, obligací, dlouhodobé půjčky podniku atd.

2.3 ROZDĚLENÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ

Každý podnik se během svého aktivního působení na finančním trhu snaží rozvíjet tak, aby zaujal co nejlepší místo na trhu a byl schopen produkovat co největší zisk. Podle způsobu rozvoje podniku a podle náplně projektu lze projekty dělit.

2.3.1 ROZDĚLENÍ PROJEKTŮ PODLE VĚCNÉ NÁPLNĚ

Investiční projekt může mít mnoho různých podob a podle věcné náplně lze rozlišit tyto typy projektů: [4]

- **Zavádění nových produktů**

Nejčastěji se jedná o investice do výrobních zařízení a to z toho důvodu, že v těchto projektech se počítá se zavedením nových produktů, které sice mohou na trhu existovat, ale pro daný podnik jsou nové.

- **Vývoj a výzkum nových produktů**

V tomto typu projektu je hlavním cílem vyvinout produkt nebo technologii, která by podniku přinesla užitek nebo zvýšila jeho postavení na trhu. Jsou zde ale značná rizika a výsledek je dopředu velmi nejistý.

- **Inovace informačních technologií**

Investice do těchto projektů je finančně poměrně náročná a vzhledem k tomu, že informační technologie firmy popř. projektu jsou velmi specifickou a individuální záležitost, je hodnocení jejich přínosu velmi obtížné.

- **Zavedení bezpečnostních procesů**

Pokud se investor rozhodne vložit své prostředky do zavedení bezpečnostních procesů, nemůže očekávat viditelné finanční výsledky hned. Ty se projeví až po úplném zavedení opatření a procesů, které mají za následek snížení úrazů, zvýšení produktivity práce a podobně.

- **Infrastrukturní projekty**

Infrastrukturní projekty většinou nebývají samostatné, ale slouží jako doprovodné projekty pro projekty větší. Hlavním měřítkem jejich efektivity je potom poměr ceny a velikosti přínosu pro hlavní projekt.

2.3.2 ROZDĚLĚNÍ PROJEKTU PODLE VZTAHU K ROZVOJI PROJEKTU

Projekty lze rozdělit z hlediska vztahu projektu k předpokládanému rozvoji projektu, na tyto typy: [8]

- **Rozvojové projekty**

Mezi rozvojové projekty patří projekty, které svou podstatou zvyšují schopnost podniku produkovat své výrobky nebo služby na trhu. Jejich cílem je zvýšení tržeb a to prostřednictvím zvýšení samotné produkce nebo zavedením nových typů produktů, případně expanze na nové trhy.

- **Obnovovací projekty**

V obnovovacích projektech dochází k nahrazení stávajících výrobních zařízení a výrobních objektů a to jak z důvodu konce jejich životnosti, tak i z důvodu výměny za modernější, ekonomičtější nebo ekologičtější zařízení. To má za následek úsporu provozních nákladů i snížení energetické náročnosti a ekologického zatížení okolního prostředí.

- **Mandatorní projekty**

Mandatorní nebo také regulatorní projekty nemají za cíl poskytnout žádné přímé finanční prostředky, ale jejich potřeba je opodstatněná tím, že bez jejich zhotovení by podnik nemohl dále ve svém podnikání pokračovat. Patří sem projekty, které vedou ke zvýšení bezpečnosti, snížení ekologických dopadů, a také projekty, které musí být uskutečněny, aby podnik splňoval nejnovější legislativní normy.

3 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU

Životní cyklus projektu začíná již v době, kdy se poprvé vymezí jeho investiční záměr, pokračuje jeho realizací, provozováním a končí likvidací projektu. Existuje vícero dělení cyklu, nejběžnější je však čtyřfázové dělení, počínaje předinvestiční fází, následuje investiční fáze, provozní fáze a projekt je ukončen fází likvidační (tabulka 1).

Tabulka 1: Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu			
Předinvestiční fáze	Investiční fáze	Provozní fáze	Likvidační fáze

3.1 PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE

Při sestavování projektu je dobré se nejprve důkladně věnovat jeho předinvestiční fázi. Zde jsou totiž sesbírány veškeré důležité informace, které slouží k následnému vypracování podnikatelského záměru a poté mohou zaručit realizaci a úspěch projektu. Jde zejména o poznatky marketingové, finanční, technicko-technologické a ekonomické povahy. U složitějších projektů je v této části životního cyklu projektu zpracovávána studie proveditelnosti, která je svým charakterem nejvhodnější pro podrobné vyhodnocení investičních záměrů. [4] [11]

3.2 INVESTIČNÍ FÁZE

Investiční fázi lze charakterizovat tím, že obsahuje více aktivit. Patří zde zpracování zadání stavby, zpracování úvodní projektové dokumentace, zpracování realizační projektové dokumentace, realizace výstavby, příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz a v neposlední řadě také aktualizace dokumentace a systémů. Základem úspěchu realizace projektu je především kvalitní zpracování plánu a následně bezproblémové vlastní řízení uskutečněného projektu. [4] [11]

3.3 PROVOZNÍ FÁZE

Provozní fáze začíná v okamžiku, kdy je stavba předána provozovateli. Lze na ni nahlížet z krátkodobého a dlouhodobého hlediska. V oblasti krátkodobého hlediska je možno vysledovat hned z počátku provozu projektu několik nedostatků, které většinou plynou z předinvestiční fáze jako např. nekvalifikovanost pracovníků, nezvládnutí technologického procesu či výrobních zařízení, aj. Dlouhodobý pohled se zabývá provozními náklady a příjmy. V případě zjištění nedostatků budou nápravná opatření nejen obtížná, ale také velmi nákladná. Proto je dobré všechny možné rizika a nedostatky

opět odhalit již v předinvestiční fázi. Důležitou činností zajišťující spolehlivý provoz je údržba zařízení. Dbá se především na zachování investic, které jdou do existujících zařízení a vybavení firmy, která je udržuje ve funkčním stavu. Dále se údržba snaží o minimální negativní dopad provozu na životní prostředí, o bezpečnost práce, o správný výběr materiálu, oprav, apod. Nezbytným prvkem údržby je i inspekce zařízení, která dohlíží na její činnost. [4] [11]

3.4 LIKVIDAČNÍ FÁZE

Likvidační fáze tvoří závěrečnou část projektu. Ten už nevykonává svou činnost, jsou zde pouze řešeny finanční výdaje, či příjmy spojené s likvidací objektu. Důležité je zpracování povolení, řízení a administrace k odstranění objektu. Rozdíl příjmů a výdajů z likvidace určuje likvidační hodnotu projektu. Výdaje ovšem většinou převyšují příjmy z ukončení projektu, proto je vhodné s takovýmto stavem dopředu počítat. V této fázi se také hodnotí, jak byl projekt finančně efektivní během jeho životního cyklu, s čímž souvisí náklady, které bylo potřeba vynaložit v průběhu realizace projektu. [4] [11]

4 PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

Pro tvorbu podnikatelského záměru projektu slouží několik vstupů, ať už to jsou technicko-ekonomické studie projektu nebo různé investiční programy firmy, či finanční plány projektu. Podnikatelský záměr se vytváří pokaždé za nějakým účelem. Lze ho rozdělit na dvě hlavní části, a to na vnitřní dokument, který je důležitý pro skutečné řízení projektu, a také na extérní část podnikatelského záměru, která se využívá hlavně v případech, kdy je předpokládáné financování projektu pomocí cizích kapitálů a dalších typů cizích podpor. Podnikatelský záměr, který je správně zpracován, může výrazným způsobem překlomit miský vah na stranu kladného přijetí investice ze strany investorů, kteří jsou ochotni svůj kapitál do projektu investovat.

4.1 ČÁSTI PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

Každý podnikatelský záměr je zpravidla strukturován do následujících částí: [5] [19]

- realizační resumé
- charakteristika projektu, cíle projektu
- organizace řízení, řídicí tým
- přehled výsledků vyplývajících z technicko-ekonomických studií
- shrnutí a závěry
- případné přílohy

4.1.1 REALIZAČNÍ RESUMÉ

Realizační resumé by mělo obsahovat údaje: [5] [19]

- **název firmy nebo projektu** a její **adresu**, popřípadě kontakty a spojení na vedoucí osoby této firmy
- velmi důležitou součástí je **charakteristika služby**, respektive produktu, který je náplní projektu, charakteristické vlastnosti, přednosti a slabiny projektu vzhledem ke konkurenci
- **charakteristika trhu** a distribučních cest nastiňuje trhy, kde chce firma působit a distribuční cesty, pomocí nichž chce dosáhnout svých cílů na jednotlivých trzích
- přehled **zkušeností a kvality klíčových pracovníků** a manažerů firmy a jejich vlastnosti, jež by mohly přispět ke zdárnému provedení projektu
- strategické **zaměření projektu** na několik příštích let, jeho cíle i cesty k dosažení cílů, zmínění stádia podnikatelské činnosti, ve kterém se firma nachází

- **finanční hledisko projektu**, včetně potřebného kapitálu, který má nějaký účel s očekávaným ročním výnosem pro poskytovatele kapitálu

Vzhledem k tomu, že poskytovatel kapitálu přichází do styku s realizačním resumé, mělo by být stručné a přehledné, zejména by mělo obsahovat základní charakteristiky firmy i projektu.

4.1.2 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU, CÍLE FIRMY

Tato část podnikatelského záměru popisuje projekt z hlediska cílů a strategií nejen v přítomnosti ale zabývá se i pohledem do budoucnosti, proto by měla obsahovat tyto části: [5] [19]

- První část zachycuje přehled **historie firmy**, úspěchy, způsob financování a výsledky podnikatelské činnosti.
- Druhou částí je **charakteristika produktů** (služeb). Tyto produkty (služby) jsou podrobně rozepsány od jejich útlého vývoje až po současnost. Zaměřuje se i na potenciální zákazníky a popisuje vlastnosti, které jsou rozhodující pro úspěch tohoto produktu a dále také na slabiny, pro jejich případnou eliminaci v dalším vývoji. Zaměřuje se i na konkurenci, na zachycení případných nových trendů a v neposlední řadě na propagaci a marketing.
- Cíle lze rozdělit na strategické a specifické. **Strategické cíle** označují hlavní a nejdůležitější cíle, na které by se firma měla zaměřit. **Specifické cíle** pomáhají tyto jednotlivé strategické cíle upřesnit a rozvinout. Veškeré cíle by měly být reálně dosažitelné, nicméně by neměly být úplně jednoduché a tím pádem by měly podnítit k vyššímu úsilí.

4.1.3 ORGANIZACE ŘÍZENÍ, ŘÍDÍCÍ TÝM

Součástí organizace řízení a řídicího týmu je: [5] [19]

- **schéma organizace**, jež obsahuje zřetelně vymezená práva a povinnosti všech manažerů
- **popis vedoucích pracovníků** rozdělen podle rolí, zkušeností, věku, přínosů pro firmu a dosažených výsledků
- **politika odměňování** podle platových úrovní, popřípadě dalších motivujících prémie v závislosti na kvalitě odvedených služeb
- stanovení **dlouhodobých cílů pro jednotlivé manažery** včetně jejich podílů na nich

- **obsazení důležitých řídicích pozic** na nejbližší budoucí období s určením požadovaných schopností a zkušeností pro jednotlivé pozice
- **primární přístup k řízení firmy**, informační systém pro řízení a jeho vývoj v budoucnosti

Kvalita řízení je velmi důležitá, protože všichni chtějí, aby produkt, do kterého investují, byl kvalitně řízen a díky tomu snáze zhodnotil investované prostředky.

4.1.4 PŘEHLED VÝSLEDKŮ VYPLÝVAJÍCÍ Z TECHNICKO-EKONOMICKÝCH STUDIÍ

Tento oddíl podnikatelského záměru se zabývá výsledky a závěry technicko-ekonomických studií. Lze jej rozdělit na několik částí jako například výrobní program, analýza trhu, analýza konkurence, marketingové strategie, pracovní síly, analýza rizik projektu, technologie apod. K těmto stránkám, které se týkají většinou jednotlivého konkrétního projektu, by se mělo přidat i několik bodů, které se zaměřují na hospodaření firmy z hlediska celkového. Je to například: [5] [19]

- **výkonnost firmy** – zde lze pomocí jednotlivých ukazatelů porovnat minulé i současná období a výsledky se hodnotí společně s konkurencí. Dle výsledků lze řadit odpovídající místo na trhu.
- **výkaz zisku a ztrát, rozvaha a peněžní toky** – z těchto účetních údajů se dají vyčíst základní informace o hospodaření firmy a je možno naplánovat předpokládané účetní operace na následující léta.
- **způsob využití finančních prostředků** ať už pořízení dlouhodobého majetku, investice do vývoje a výzkumu či marketingu
- **způsob splácení úvěrů**, splátkový kalendář, zdroje krytí a další (pohledávky, zadluženost firmy (projektu), způsoby sledování kontrol, sledování pohybu finančních prostředků a jejich případná kontrola)

Vlastnictví

Důležité je uvést formu podnikatelské činnosti a dále druh kapitálu a jeho objem.

Analýza rizik

V neposlední řadě nelze zapomenout především na výsledky analýzy rizik daného projektu. Je třeba se zaměřit zejména na klíčová rizika, dopad těchto rizik na projekt, přijmutí opatření, která vedou ke snížení těchto rizik a která umožní firmě efektivně reagovat na výskyt těchto rizikových faktorů.

4.1.5 SHRUTÍ A ZÁVĚRY

V závěrečné části každého podnikatelského záměru by se mělo objevit shrnutí všech hledisek, která byla podrobně popsána v předchozích kapitolách, a dále by se zde měl objevit **časový plán** realizace projektu. Získané informace by měly poskytnout základní údaje o případné době výstavby, o době zahájení podnikatelské činnosti a o termínech, kdy bude jednotlivé finanční prostředky potřeba vynaložit a o době, kdy by se vynaložené prostředky měly zhodnotit. [5] [19]

4.1.6 PŘÍPADNÉ PŘÍLOHY

Do případných příloh lze zařadit například jednotlivé výpisy z obchodních rejstříků, životopisy klíčových manažerských pracovníků, fotografie, návrhy budoucích realizovaných produktů, různé analýzy a průzkumy trhu.

4.2 NEZBYTNOSTI PRO PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

Aby podnikatelský záměr splnil svůj účel, klade se na něj několik nároků: [5]

- **stručnost, přehlednost, jednoduchost** - podnikatelský záměr by měl být přiměřeně dlouhý a svým rozsahem musí odpovídat dané problematice. Měl by být zpracován na přijatelné grafické úrovni bez zbytečných rušivých elementů a zbytečně nepronikat do hloubi technických i technologických detailů, aby byl srozumitelný i pro osoby, které se v této tématice neorientují.
- **upozornění na výhody projektů pro koncového zákazníka** – záměr by měl vyzdvihovat benefity, které plynou pro případného uživatele, což jistě ocení i případní investoři.
- **zaměření se na budoucnost** – záměr se snaží pomocí cílů, vizí a prognóz dosáhnout produktu, jenž by předčil konkurenci.
- **realističnost a věrohodnost** – záměr má vyzdvihnout skutečné, pozitivní vlastnosti produktu a nebudit dojem přehnané snahy o dokonalosti výrobku.
- **reálné zaměření na tržní potenciál** – záměr by neměl být přehnaně optimistický ani pesimistický, neboť by mohl na investora špatně zapůsobit a ten by nemusel svolit k investování svého kapitálu.
- **nezatajování slabin a rizik projektu** – u podnikatelského záměru je dobré se spíše zaměřit na případné řešení těchto problémů s využitím zkušeností a informací získaných pro toto téma.
- **vyzdvihnutí silných stránek projektu** – vyzdvihnutí nezbytné kvality na postech manažerských a vedoucích, ale i efektivní spolupráce na místech nižších.

- **návratnost vynaložené investice** – podstatné je investorovi prokázat návratnost vloženého kapitálu i s případným zhodnocením.
- **kvalita zpracování po formální stránce**

I když jsou splněny všechny tyto podmínky, není zaručen úspěch připravovaného projektu. Stále se jedná o rizikový projekt, nicméně kvalitní provedení přípravy se musí pozitivně projevit. Proto je třeba věnovat dostatečnou pozornost přípravě projektu a tím se vyhnout neúspěchu, který by mohl narušit finanční stabilitu a v některých katastrofických případech i existenci firmy.

5 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

Při tvorbě podnikatelského záměru, je třeba pečlivě zvolit způsob, jakým se budou financovat investiční náklady. Na výběr je nepřeberné množství zdrojů financování. Tyto zdroje je možno rozdělit na zdroje interní a zdroje externí. [2] [9]

5.1 INTERNÍ ZDROJE

Mezi interní zdroje financování projektu patří např. zisk, rozpočtové zdroje, finanční rezervy a také odpisy.

5.1.1 NEROZDĚLENÝ ZISK

Financování projektů z nerozděleného zisku se využívá hlavně v soukromém sektoru. Tento zisk vzniká z celkového zisku, který nebyl použit na výplatu dividend akcionářům a byl zdaněn. Výhody tohoto financování spočívají v možnosti financovat i projekty rizikové, na které obvykle věřitelé ve velké většině případů své prostředky investorovi neposkytnou. Naopak nevýhodou je určitá nespolehlivost a nepředvídatelnost výše zisku, která bude zpřístupněna v jednotlivých letech. [4] [9]

5.1.2 VLASTNÍ ROZPOČTOVÉ ZDROJE

Na rozdíl od zisku jsou vlastní rozpočtové zdroje využívány především ve veřejném sektoru. Jsou to prostředky, které byly poskytnuty na dosažení cíle, který byl předmětem dané investice. [4] [9]

5.1.3 FINANČNÍ REZERVY

Finanční rezervy lze rozdělit na několik typů. Jsou to krátkodobé rezervy, střednědobé rezervy a dlouhodobé rezervy. Pro financování investičních projektů lze nejlépe využít rezervy dlouhodobé, které mají délku trvání delší než 5 let. Pro rezervy bývá obvyklé, že není předem jistý finanční objem ani období, kdy přesně budou využity, ale účel, k němuž budou prostředky použity, je znám již při vytváření rezerv. [4] [9]

5.1.4 ODPISY

Odpisy jsou také jedny ze zdrojů financování investičních projektů. Jsou velice stabilním zdrojem financování a jejich výhodou je možnost zařazení mezi daňově uznatelné výdaje. Aby se mohl dlouhodobý majetek odepisovat, musí být rozčleněn do odpisových skupin, které jsou dané v zákoně. Nachází se v něm jak způsob odepisování, tak i přiřazení do příslušné odpisové skupiny. Příklady odepisovaných majetků se nachází v tabulce 2. [9]

Tabulka 2: Typy odpisových skupin [22]

Odpisová skupina	Doba odpisování	Příklady
1	3 roky	počítače, kancelářské stroje, videokamery
2	5 let	osobní automobily, nákladná automobily, rozhlasové přijímače
3	10 let	klimatizační zařízení, jeřáby, kotle
4	20 let	inženýrské stavby, dřevo a plastostavby, oplocení
5	30 let	Výrobní budovy a komunikace
6	50 let	Administrativní budovy, obchodní domy, školy, muzea

Odepisování se dělí na zrychlené a rovnoměrné. Doba trvání obou odpisů je stejná, ovšem ve zrychleném odepisování se v prvních letech odepisuje větší částka. Jsou však určité typy hmotného majetku, které jsou z procesu odepisování vyřazeny. [13]

Jsou to tyto případy:

- bezúplatně převedený majetek podle smlouvy o finančním pronájmu s následnou koupí najaté věci, pokud výdaje (náklady) související s jeho pořízením nepřevyší 40 000 Kč
- umělecké dílo, které je hmotným majetkem a není součástí stavby a budovy, předměty muzejní a galerijní hodnoty, popřípadě jejich soubory v muzeích a památkových objektech, stálé výstavní soubory a knihovní fondy knihoven jednotné soustavy, popřípadě jiné fondy, movitá kulturní památka a soubory movitých kulturních památek
- hmotný majetek převzatý povinně bezúplatně podle zvláštních právních předpisů
- inventarizační přebytky hmotného majetku zjištěné podle zvláštního právního předpisu pokud nebyly při zjištění zaúčtovány ve prospěch výnosů

- hmotný movitý majetek nabytý věřitelem v důsledku zajištění závazku převodem práva a to po dobu zajištění tohoto závazku a za předpokladu, že jej po tuto dobu bude odpisovat původní vlastník, uzavře-li s věřitelem smlouvu o výpůjčce
- hmotný majetek, jehož bezúplatné nabytí bylo předmětem daně darovací a bylo v době nabytí od daně darovací osvobozeno
- najatý hmotný majetek včetně hmotného majetku, který je předmětem smlouvy o finančním pronájmu s následnou koupí najatého hmotného majetku nebo obdobné smlouvy uzavřené v zahraničí, pokud odpisy nebo položky obdobného charakteru uplatňuje jiná osoba než vlastník

Jak již z výše uvedených možností vyplývá, pokud je hmotný majetek pořizován z příspěvků z dotačního fondu, je částka, z které je počítán odpis, o velikost dotace zkrácena. Tomu je třeba věnovat zvýšenou pozornost u projektů spolufinancovaných ze strukturálních fondů EU, neboť by mohlo hrozit krácení dotace nebo dokonce její úplné odebrání, což by mohlo mít u některých projektů fatální následky.

5.2 EXTERNÍ ZDROJE

Existuje mnoho typů investičních projektů a pro každý z nich je vhodnější použít některý z druhů externích zdrojů. Základní typy externích zdrojů jsou úvěry, vklady vlastníků, leasingy, akcie, podnikové dluhopisy a v neposlední řadě také dotace a granty.

5.2.1 VKLAD SPOLEČNÍKŮ

Vklady společníků, které je možno použít pro financování investičních projektů, tvoří veškeré prostředky, které byly společníky vloženy do podniku nad rámec základního kapitálu, který je pro jednotlivé druhy společností zákonem určen a musí být po celou dobu existence firmy garantován. Výši vkladu, která přesahuje tento právně určený základ, je možno použít k financování investičních projektů. [4] [9]

5.2.2 ÚVĚRY

Nejvyužívanějším externím zdrojem jsou bezesporu bankovní úvěry. Jsou to úvěry poskytnuté bankou prostřednictvím peněz. Úvěry se dělí na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Příjemce úvěru, po předem dohodnuté době, vrátí poskytnuté prostředky zpět a výnosem pro poskytovatele úvěru je úrok. Poskytovatel a příjemce úvěru se mezi sebou dohodnou na způsobu splácení i na době splatnosti a vytvoří si takzvaný splátkový kalendář. Je několik typů splátkových kalendářů. **Splátkový kalendář individuální**, jak

už název napovídá, si poskytovatel a příjemce sestaví na míru podle předpokladu plnění podnikatelského záměru. Další možností je vytvoření **splátkového kalendáře s konstantní anuitou**. Při tomto druhu splácení úvěru jsou jednotlivé splátky konstantní. Poslední variantou je zhotovení **splátkového kalendáře s konstantním úmorem**. V tomto způsobu splácení jsou splátky úvěru stejné, jen úrok se počítá ze zůstatku úvěru každý rok zvlášť. Na rozdíl od splátkového kalendáře s konstantní anuitou jsou výdaje v prvních letech vyšší, ale s postupným splácením úvěru jsou prostředky, které je nutné vynaložit na toto splácení, s každým rokem nižší. [4] [9]

5.2.3 PODNIKOVÉ DLUHOPISY

Podnikové dluhopisy neboli obligace jsou cenné papíry, které vydávají podnikatelské subjekty a které prikazují emitentovi uhradit závazek, který z obligace vyplývá, v předem stanoveném termínu. Emitent pomocí obligace získává prostředky na financování projektu, ale při splácení jsou prostředky, které musí vrátit, navýšeny o předem stanovený úrok. Výhodou obligace je rozvržení rizika mezi velké množství věřitelů. Mezi základní znaky dluhopisu patří předem určená doba trvání obligace, předem určená období, ve kterých jsou jednotlivé dlužné částky uhrazeny a dále neposkytnutí věřiteli možnost ovlivnit řízení a hospodaření podniku. Pro věřitele, kteří mají zájem o nákup podnikových obligací, jsou rozhodující následující činitelé. Nejdůležitějším faktorem je samotný výnos dluhopisu, dále jsou to podmínky a doba splatnosti a v neposlední řadě také postavení a důvěryhodnost firmy na finančním trhu. Nejčastější způsob splácení dluhopisu je uskutečněn v pravidelné výši a v pravidelných intervalech. [6] [7] [9]

5.2.4 GRANTY A DOTACE

U projektů, které plní priority národního hospodářství, mohou autoři těchto investičních projektů požádat o dotace nebo granty. Specifickým rysem těchto prostředků je, že nemusí být vráceny. To ovšem platí pouze v případě, že budou splněny všechny podmínky, které si poskytovatel dotace předem stanoví. Při nedodržení podmínek jsou příjemci dotace uděleny korekce, které při závažných pochybeních mohou dosáhnout 100% výše poskytnuté dotace. V takovémto případě musí příjemce vrátit veškeré prostředky. [9]

5.2.5 AKCIE

Jednou z variant je rovněž financování prostřednictvím zdrojů, které byly získány z akcií. Akcie je cenný papír a dá se rozdělit do dvou kategorií. Jsou to akcie prioritní a akcie kmenové. **Kmenové akcie** zaručují svému majiteli vlastnický podíl na majetku společnosti. Díky tomu má majitel akcie právo hlasovat na valné hromadě, spolupodílet

se na vedení společnosti a taky má právo na zisk, který je mu vyplácen ve formě dividend. Dividendy ovšem nejsou zaručeně vždy vypláceny a už vůbec nemají stanovenou výši, která je majiteli vyplácena. Výše dividendy se odvíjí od ekonomické a hospodářské situace ve společnosti a podle rozhodnutí vedení společnosti. Majitelé kmenových akcií mají předkupní právo na nové akcie v rámci zachování původního podílu, a také mají právo na podíl z likvidačního výnosu během likvidace podniku. Naopak **prioritní akcie** jsou spjaté s výší příjmu, která je pevně stanovená a vyplácená pravidelně. Majitelé nemají právo hlasovat na valné hromadě ani rozhodovat o vedení firmy. Tyto akcie jsou relativně stabilní. [4] [7] [9]

5.2.6 FINANČNÍ LEASING

Poslední popsanou variantou financování je finanční leasing. Tento způsob není nikterak významně využíván, protože v porovnání s bankovními úvěry vychází většinou pro financování projektů podstatně hůře. Princip spočívá v tom, že majetek získaný investicí, zůstává po celou dobu pronájmu ve vlastnictví leasingové společnosti, která jej umožní odkoupit na konci pronájmu. Nájemce je omezen v možnostech využívání majetku a případné modernizace a rekonstrukce bez souhlasu pronajímatele nepřipadají v úvahu. Prakticky nemožné je rovněž vypovězení smlouvy. Naopak výhodou může být možnost začlenění leasingových splátek mezi náklady, čímž se sníží základ daně. Pořizovací cena se tímto rychleji přenesení do nákladů. [4] [6]

6 PENĚŽNÍ TOKY INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ

Aby byl dobře vyhodnocen investiční projekt, je důležité přesně stanovit peněžní toky neboli cash flow, a to jak na počátku, tak i po celou dobu životnosti projektu. Cash flow představuje prioritní část i pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivnosti u investičních projektů. Zjednodušeně by se peněžní toky daly popsat jako výdaje a příjmy projektu za určité období. Z hlediska ekonomické efektivnosti projektu zahrnuje CF veškeré příjmy a výdaje, které byly v projektu zahrnuty, a to po celou dobu jeho trvání od předinvestiční fáze až do fáze likvidační. Mělo by být snahou se vyvarovat veškerým chybám při stanovování peněžních toků, neboť tyto chyby mohou vést ke špatným rozhodnutím a mohou tak dopomoci k chybným či dokonce fatálním následkům ohrožující úspěšnost projektu. Cash flow skýtá veškeré peněžní toky, které nějakým způsobem souvisejí s projektem, ať už s jeho provozem nebo pouze s jeho financováním.

Počátek projektu, předinvestiční fáze, je spojen striktně s výdaji. V provozní fázi by měly dominovat příjmy nad výdaji. Likvidační fáze je spojena buďto s příjmy z prodeje, anebo s výdaji, které je nutno použít na likvidaci projektu. Mezi nejčastější investiční výdaje se řadí náklady, spojené s pořízením dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, dále výdaje na vytvoření čistého pracovního kapitálu a veškeré ostatní náklady, které jsou spojeny například s výzkumem a vývojem, marketingem apod. Příjmy jsou tvořeny z předmětu plnění projektu. [3] [4]

7 DISKONTNÍ SAZBA

Obecně lze říct, že pokud investor disponuje nějakými prostředky, má dvě možnosti jak s nimi naložit. Buď to je bude aktivně užívat, nebo si je odloží a nechá zhodnotit formou některé z investic. Všechny prostředky mají svou časovou hodnotu a ta je vyjádřena diskontní sazbou. Z podnikatelského investičního pohledu diskontní sazba projektu značí určitou předpokládanou výši výnosu očekávanou investorem nebo realizátorem projektu. Diskontní sazba obsahuje jak samotný faktor výnosnosti tak zohledňuje i rizika, které jsou s projektem spojeny.

Při hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů je velmi důležité zvolit takové ceny, které budou co nejlépe odpovídat skutečnosti po dobu celé životnosti daného projektu. To ovšem není vůbec jednoduché. V ekonomickém prostoru reálného světa je budoucí vývoj velmi složitě dokonale odhadnout, a proto se u některých projektů zpracovává hodnocení ve dvou různých variantách. Je samozřejmě možné projekt hodnotit i v jedné z těchto variant, ale je nutné dávat pozor, v jakých cenách je projekt počítán a vyvarovat se změny cen, které by potom vedly ke zkresleným a mylným výsledkům. Jak už bylo výše psáno, varianty cen jsou dvě. První varianta jsou **ceny stálé**. Tyto ceny odpovídají cenám v roce, kdy byla investice započata. Ve všech následujících letech se také počítá s cenami na úrovni prvního roku investice. Naopak **ceny běžné** jsou ceny takové, k nimž je započtena předpokládaná inflace. Vývoj inflace se taky dopředu nedá 100% odhadnout, ale vláda a ČNB vydává předpokládaný vývoj inflace, podle kterého je možno se u investičních projektů řídit. [4] [12]

7.1 FUNKCE DISKONTNÍ SAZBY

Hlavní dvě funkce diskontní sazby jsou technické a ekonomické. [12]

Jako **technická funkce** diskontní sazby se značí přepočtení částky určené na projekt na její současnou hodnotu.

Ekonomická funkce diskontní sazby pro změnu určuje míru výnosnosti, kterou je investor ochoten přijmout s ohledem na velikost rizika, které u tohoto projektu vzniká.

7.2 NÁKLADY NA KAPITÁL

Aby měl investor přehled, kolik prostředků bude muset na projekt vynaložit, musí si vyčíslit náklady, které bude na kapitál potřebovat. Tyto náklady jdou vyčíslit poměrně složitým vzorcem, který se později ještě větví. Je to určitý vážený průměr nákladů kapitálu. Značí se zkratkou WACC, jenž je složená z prvních písmen anglického názvu vzorce (Weighted average cost of capital). [7] [12]

$$WACC = R_d * (1 - t) * \frac{D}{V} + R_e * \frac{E}{V}$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

- R_d – náklady na cizí kapitál
- R_e – náklady na vlastní kapitál
- D – cizí kapitál
- E – vlastní kapitál
- V – celkový kapitál
- t – sazba daně z příjmu

Jednotlivé části vzorce budou podrobně rozebrány v následujících kapitolách, kde bude i popsán jejich výpočet.

7.2.1 NÁKLADY NA VLASTNÍ KAPITÁL

Zpravidla lze náklady vlastního kapitálu označit, z hlediska financování firmy, za finančně nákladnější než náklady cizího kapitálu. I to ale neplatí úplně vždy. V drtivé většině případů firma nefinancuje projekt pouze vlastním nebo cizím kapitálem, ale jeho kombinací. Pokud je tedy správně zvolená kombinace, pokládá se cizí kapitál za finančně výhodnější pro investování. Náklady vlastního kapitálu jsou většinou spojené s rizikem projektu. Platí tu přímá úměra mezi výší rizika a výší výnosu. Nevýhody financování vlastním kapitálem jsou například nemožnost použít tyto prostředky na jiný výnosnější účel, pokud je už jistému účelu poskytne, anebo také vyšší náklady, které bývají obvykle spojeny s vlastním kapitálem oproti kapitálu cizímu a tím snížení výhodnosti a rentability uvažovaného projektu. Náklady vlastního kapitálu se značí R_e . Jedná se o výnosnost vlastního kapitálu, která se skládá ze dvou složek. První z nich je výnosnost zcela bezrizikové investice. Druhá je pro změnu riziková premie. [12]

$$R_e = r_0 + RP$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

- R_e – náklady vlastního kapitálu
- r_0 – výnosnost zcela bezrizikové premie
- RP – riziková premie

Výnosy z investic, které nejsou zatíženy prakticky žádným rizikem, se nazývají časové premie. Jako tato časová premie se obvykle bere jedna z těchto následujících hodnot:

- **Hodnota úrokové sazby státních dluhopisů**

Státní dluhopisy splňují požadavky na bezrizikovou prémii z důvodu, že se nepředpokládá, že by stát nedodržel své pohledávky. Výnos těchto dluhopisů je uveden předem. Pokud je brána v úvahu inflace ve výši okolo 3 %, což odpovídá vývoji inflace v České republice v posledních letech, je brána dlouhodobá výnosnost okolo 7 %. Po odečtení inflace tedy vychází čistý výnos zhruba 4 %. Proto se předpokládá očekávaná výnosnost bezrizikové premie zhruba okolo těchto hodnot. [12]

- **Hodnota PRIBOR**

Je to úroková sazba mezibankovních výpůjček v České republice. Tuto sazbu zjišťuje referenční banka, která je stanovená Českou národní bankou na základě informací získaných při obchodech mezi bankovními jednotkami. Tyto sazby jsou bezprostředně po vyčíslení zavěšeny v informačních systémech a na internetu. [12]

Požadavky na bezrizikovou prémii jsou tedy neexistence rizika nesplácení, dále je to minimální riziko nelikvidity. Jako bezrizikové lze označit jen takové investice, které se nachází velmi vysoko na schodišti likvidity a tím pádem je zaručena jejich okamžitá prodejnost. Dalším požadavkem je i minimalizace rizika, jež plyne z reinvestice. Proto je vhodné sloučit dobu splatnosti investice s očekávanou délkou investice. Je to výhodné z hlediska toho, že při prvotní investici investor ví, jaký výnos z ní bude plynout, ale nemůže přesně vědět, jaké podmínky mu budou poskytnuty při reinvestici, která bude následovat v dalších letech, pokud se doba splatnosti nebude shodovat s požadovanou délkou investice. V neposlední řadě je i velmi důležité určit jestli se bude investice hodnotit v reálných nebo nominálních hodnotách. Pokud se bude plán investice realizovat v nominálních hodnotách, je nutné zahrnout do výpočtu i očekávanou inflaci.

V předchozím textu je patrné, že výše výnosu u bezrizikové premie není nijak velká, a proto se investor většinou poohlídne po investici, která mu přinese větší výnos. Tento výnos je ovšem zatížen rizikem a toto riziko je ve výpočtu bráno jako riziková premie.

Riziková premie

Riziková premie se vypočte podle vzorce:

$$PR = \beta \text{ koeficient} * (R_m - R_d)$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

PR – riziková premie

β koeficient – změna výnosnosti tržního portfolia závislá na výnosnosti celého kapitálového trhu

R_d – průměrná tržní výnosnost státních dluhopisů

R_m – průměrná roční výnosnost tržního portfolia akcií

V české republice se nejčastěji pro výpočet tržního portfolia využívá index PX, jenž je oficiálním indexem burzy cenných papírů v Praze a sleduje vývoj na trhu u velkého množství ekonomicky výkonných firem a podle jejich situace index PX tvoří.

7.2.2 NÁKLADY NA CIZÍ KAPITÁL

Náklady na cizí kapitál jsou spojené především s úroky, které musí být placeny věřitelům. Výše úroků souvisí se situací na finančním trhu. Náklady kapitálu, jenž jsou získány některou z forem dluhu jako např. úvěry, emise dluhopisů a podobně, musí být sníženy o výši daňového štítu. To znamená, že základní dluh musí být o výši této daně snížen. Úroková míra se porovnává z několika hledisek. [7]

- Z hlediska očekávané efektivnosti

Jak již název napovídá, toto hledisko souvisí s efektivností. Pokud je efektivnost projektu vyšší, je i vyšší záruka, že úvěr bude v budoucnu splacen.

- Z hlediska času

Čím delší je doba splatnosti úvěru, tím vzniká pro věřitele větší riziko, které ovlivňuje celá řada faktorů. Ať už je to riziko spojené s dlužníkem, nebo rizika spojená se změnou na finančním trhu a tím i výskytem nových a lepších možností investic. Proto zde platí jednoduchá úměra, že většinou jsou krátkodobé a střednědobé úvěry pro věřitele výhodnější, než úvěry dlouhodobé.

- Z hlediska hodnocení bonity dlužníka

Bonita dlužníka představuje jakousi pomyslnou důvěryhodnost dlužníka, ve schopnosti splácet své pohledávky. Proto platí, že čím více je dlužník bonitní, tím je výše úrokové sazby menší.

8 EFEKTIVNOST PROJEKTU

Pro zjištění ekonomické efektivity investic slouží několik ekonomických ukazatelů. Tyto ukazatele jsou důležité k tomu, aby byl změřen zisk z finančních zdrojů, které byly poskytnuty na uskutečnění projektu. Mezi nejzákladnější ukazatele patří ukazatelé rentability, dále čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a také doba návratnosti. Jednotlivé ukazatele budou podrobněji popsány v kapitolách níže.

8.1 UKAZATELE RENTABILITY

Ukazatel rentability nám určuje základní pohled na efektivitu dané investice. Pomáhá při rozhodování, zdali využívat z většiny vlastní prostředky nebo prostředky vypůjčené čili cizí kapitál. Může také ukázat, jestli se povede zhodnotit investovaný kapitál a může případně odhalit slabé a silné stránky dané investice. Existuje několik druhů ukazatelů rentability jako například rentabilita investovaného nákladu, rentabilita celkového projektu, rentabilita vlastního kapitálu a další. [4] [12]

8.2 ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA

Při výpočtu čisté současné hodnoty investice je třeba vzít do úvahy základní podmínku, a to že investice je efektivní právě tehdy, když výnosy z těchto investic jsou vyšší než veškeré náklady, jež byly na tuto investici vynaloženy. Čistá současná hodnota tedy ukazuje zhodnocení investovaných prostředků, kterého bylo dosaženo správným investováním. Pro čistou současnou hodnotu je využívána zkratka NPV, která vychází z anglického spojení Net Present Value. Díky NPV lze hodnotit ekonomickou efektivnost v delším časovém rozmezí, ale je důležité dát si pozor na jeden zásadní problém. Tímto problémem je to, že hodnota finančních prostředků se v čase mění. Z tohoto důvodu je zapotřebí použít tzv. současnou hodnotu, která za pomoci diskontování dokáže všechny budoucí výnosy přepočítat na současnou hodnotu, která se značí zkratkou PV, jenž vychází z anglického spojení Present Value.

K přepočítání na současnou hodnotu lze využít následující vzorec, ve kterém R představuje jednotlivé výnosy, r je diskontní sazba a index i je přiřazován jednotlivým letem, kdy investice vykazovala výnosy. [12] [17]

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

Jakmile je dosaženo současné hodnoty, lze od ní jednoduše odečíst veškeré investiční náklady, které se značí IC, a tím je možno vypočíst čistou současnou hodnotu.

$$NPV = PV - IC$$

8.3 VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO

Vnitřní výnosové procento, anglicky Internal Rate of Return, ve výpočtech se značí jako IRR, je dáno jako výnos, kdy dané peněžní toky vytvoří čistou současnou hodnotu o nulové velikosti.

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

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

- NPV – čistá současná hodnota
- n – délka hodnoceného období
- i – daný rok projektu
- R – cash flow pro jednotlivé roky
- r – diskontní sazba

IRR tedy ukazuje procentuální výnosnost projektu za celé jeho hodnocené období. Pokud vyjde vnitřní výnosové procento vyšší než požadovaná výnosnost projektu, daný investiční projekt je z tohoto hlediska přijatelný. [12] [15]

8.4 DOBA NÁVRATNOSTI

Doba návratnosti je metoda velmi jednoduchá, ve které lze velmi rychle a snadno dojít k výsledku, který ukazuje, za jak dlouho se vrátí náklady, které byly do projektu vloženy. V ideálním případě, kde jsou výnosy v jednotlivých letech stejné, je možno dobu návratnosti vypočítat jako podíl investičních nákladů a výnosů v jednotlivých letech. Pro dobu návratnosti se používá zkratka DN, někdy se využívá i zkratka vycházející z anglického Payback method PB.

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

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

DN – doba návratnosti

IC – investiční náklady

R – roční cash flow

Tento ideální případ se bohužel v reálných projektech málokdy vyskytuje, a tak se doba návratnosti vypočítává tak, že se od investičních nákladů postupně odečítají výnosy v jednotlivých letech. Doba návratnosti je tedy ideální ukazatel pro zjištění, za jak dlouho se nám vrátí vložené počáteční náklady, ale je to spíše doplňkový ukazatel, protože hodnotí opravdu jen dobu do vyrovnání počátečních nákladů a období po ní, kde projekty mohou generovat největší zisky, už vůbec nezohledňuje. [12] [15]

9 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Studie proveditelnosti je nejpodrobnější a nejdůležitější analýzou pro hodnocení vhodnosti předpokládaného investičního záměru. Aby byla co nejpřesnější, je důležité pečlivě volit složení skupiny, která studii provádí. Skupina by měla obsahovat specialisty z různé škály oborů a tím předejít chybám, které by mohly vést k znehodnocení vloženého kapitálu investora. Obsah studie proveditelnosti není striktně zadán, ale existují určité osnovy, které je vhodné dodržet. Studie proveditelnosti se zaměřuje na ekonomické, technické i manažerské stránky projektu a snaží se podat co nejpřesnější podklad, ve kterém jsou vyzdvíženy silné stránky projektu, ale i zdůrazněny rizika, která projekt ohrožují nebo která mohou v průběhu životního cyklu nastat. [9] [12]

9.1 SLOŽENÍ ZPRACOVATELŮ STUDIE PROVEDITELNOSTI

Rozsah zpracovatelského týmu se odvíjí od velikosti zpracovávaného projektu. U jednoduchých malých projektů bývá zpracovatelem studie proveditelnosti většinou samotný tvůrce projektu. Avšak u významných a obsáhlých projektů je nutné vytvořit tým odborníků z různých odvětví, který zpracováním kvalitní studie proveditelnosti přesvědčí investory o vhodnosti investování kapitálu. Aby byl pokryt veškerý rozsah projektu, je vhodné začlenit do zpracovatelského týmu ekonoma, specialistu na marketing, odborníka v oblasti managementu, daňové a finanční specialisty, a také obohatit tým o specialisty z oboru, na který je investiční projekt zaměřen. [9] [12]

9.2 OSNOVA STUDIE PROVEDITELNOSTI

Pokud si autor projektu financuje svůj projekt sám, studii proveditelnosti si může sestavit podle svých potřeb. V případě, že využívá k financování projektu cizí zdroje, je vhodné postupovat podle pravidel, která vedou ke zpracování kvalitní studie proveditelnosti a tím přesvědčit investory ke vložení svých prostředků. Striktně danou osnovu, jak provést studii proveditelnosti, mají investiční projekty financovány z některých z dotačních fondů. V těchto případech je studie proveditelnosti jedním z hlavních dokumentů, na základě kterých je případná dotace udělena.

Jednotliví poskytovatelé dotací si osnovu studie proveditelnosti volí podle svých předpisů. Zde je nástin osnovy, která obsahuje body, jež obvykle nechybí v žádné studii proveditelnosti. [1] [12] [16]

- titulní strana
- obsah
- úvodní informace
- stručné vyhodnocení projektu

- stručný popis projektu a jeho etap
- analýza trhu
- management projektu a lidských zdrojů
- technické a technologické řešení projektu
- dopad projektu na životní prostředí
- zajištění investičního majetku
- řízení pracovního kapitálu
- finanční plán a analýza projektu
- hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu
- analýza řízení rizik
- harmonogram projektu
- závěrečné shrnutí a zhodnocení projektu
- přílohy

9.2.1 TITULNÍ STRANA

Na titulní straně se uvádí základní údaje o zpracovateli projektu, cíle projektu a je na ní uvedeno, že se jedná o studii proveditelnosti. Někteří poskytovatelé dotací mohou mít i určitý vzor, jak má titulní strana studie proveditelnosti vypadat pro jejich dotační fondy.

9.2.2 OBSAH

Jak už název napovídá, v této kapitole se nachází obsah studie proveditelnosti. Jednotlivé kapitoly mohou být stručně popsány a vyskytuje se zde i informace, na které stránce lze jednotlivá kapitola nalézt.

9.2.3 ÚVODNÍ INFORMACE

V této kapitole je stručně popsán účel a cíle projektu. Jsou zde i údaje o zadavateli a zpracovateli studie, případně kontaktní údaje ke všem zmíněným osobám.

9.2.4 STRUČNÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU

Ve stručném vyhodnocení projektu lze nalézt krátké shrnutí závěrů a poznatků získaných ze zpracování SP. Stručně je zde shrnuto zhodnocení finanční efektivity projektu, schopnost a výhodnost jeho realizace a analýza veškerých rizik, která mohou ovlivnit jeho realizovatelnost.

9.2.5 STRUČNÝ POPIS PODSTATY PROJEKTU A JEHO ETAP

Stručný popis podstaty projektu a jeho etap se skládá především z celkové charakteristiky projektu a popisu jeho etap. Je zde popsán název projektu, jeho zaměření, cíle a výstupy, které budou produkovat zisk. Dále se zde upravuje vlastník a provozovatel projektu, rozsah projektu, umístění a cílové skupiny projektu. Etapy jsou rozčleněny tak, jak postupně nastanou. Je popsána, i jaká specifikace jednotlivou etapu provádí.

9.2.6 ANALÝZA TRHU

Tato kapitola se zaměřuje na analýzu trhu, odhad poptávky po realizovaném projektu a na příslušné marketingové strategie a mixy. Analýza trhu a odhad poptávky se zabývá výzkumnými a analytickými částmi. Marketingový mix a marketingová strategie se zabývá vyhodnocováním a řešením zjištěných problémů.

9.2.7 MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Mezi management projektu a řízení lidských zdrojů patří organizování, plánování, řízení a kontrola veškerých procesů, jenž budou během projektu vykonávány a také organizace a řízení všech lidských zdrojů, které se budou na projektu podílet.

9.2.8 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU

Tato kapitola zahrnuje pro změnu technické a technologické řešení projektu. Zaměřuje se na technické parametry zařízení, výhody a nevýhody jednotlivých řešení a volí nejlepší technologii, která se jeví jako nejvhodnější pro zhodnocení hledisek jako je minimalizace technických rizik, minimalizace energetické náročnosti, jednoduchost obsluhy, životnost jednotlivých prvků zařízení, nákladovost oprav a změny v nákladech na provoz vlivem opotřebení.

9.2.9 DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dopad projektu na životní prostředí je část studie proveditelnosti, která zkoumá, jaké mají vliv jednotlivé části uskutečňovaného projektu, ať už pozitivní nebo negativní, na prostředí, ve kterém je projekt realizován.

9.2.10 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

Mezi zajištění investičního majetku patří především vymezení struktury dlouhodobého majetku. Neméně důležité je stanovení toho, jak vysoké budou investiční náklady a také je vhodné vyřešit servisní podmínky.

9.2.11ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU (OBĚŽNÝ MAJETEK)

Ze začátku se musí vymezit velikost a struktura oběžného majetku. Dalším bodem je otázka, kolik bude nezbytné skladovat výrobků a zboží a v jakém rozsahu a kolik bude nutno držet prostředků v hotovosti a jak s nimi bude nakládáno.

9.2.12FINAČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU

V této kapitole se zpracovávají nejrozličnější kalkulace a finanční plány na financování projektu. Vytváří se zde časový harmonogram investic, splátek a jsou v ní zachyceny veškeré předpokládané toky peněz v průběhu projektu. Slouží i jako podklad pro investory, kdy a v jaké výši jejich prostředky budou potřeba, a také kdy bude projekt ve fázi zisku a investované prostředky jim budou navraceny.

9.2.13HODNOCENÍ EFEKTIVITY A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu se provádí pomocí ekonomických ukazatelů. Mezi takovéto ukazatele se řadí například doba návratnosti, index rentability, vnitřní výnosové procento apod. viz výše.

9.2.14ŘÍZENÍ RIZIK (CITLIVOSTNÍ ANALÝZA)

Řízení rizik se zaměřuje zejména na zjišťování nejrozsáhlejších zdrojů rizika v projektu a jejich pravděpodobností. V případě, že je takovéto riziko nalezeno, hledá se způsob, jak jej snížit.

9.2.15HARMONOGRAM PROJEKTU

Harmonogramem projektu se rozumí vymezení jednotlivých činností a fází projektu do časových úseků. Harmonogram by měl být přehledný, každá aktivita by měla mít vymezený svůj začátek i konec, také by zde měla být vyobrazená návaznost na další aktivitu, případně jejich vzájemné překrývání.

9.2.16PODROBNÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ PROJEKTU

Podrobné závěrečné hodnocení projektu zahrnuje celkové výsledné posouzení projektu ze všech možných stránek. Dále je zde uvedeno, zda je projekt realizovatelný a jakou finanční výnosnost lze očekávat.

9.2.17 PŘÍLOHY

V kapitole přílohy se nachází veškeré doplňkové podklady např. grafy, mapy, fotky, výkresy apod., které by svým grafickým ztvárněním narušovaly jednotnost grafické úpravy SP a také podklady, které dokládají způsobilost pro provádění jednotlivých úkonů. Zde patří různé certifikáty, doporučení, smlouvy atd.

10 RIZIKA PROJEKTU

Nedílnou součástí každého investičního projektu je analýza potencionálních rizik. Předpokladem správného rozhodnutí u investičních projektů je znalost budoucího vývoje situace, která ovlivňuje projekt. Vzhledem k tomu, že v reálném světě tyto informace nejsou, musí je investor nějakým způsobem odhadnout a předpokládat. Existují určité metody, díky nimž lze vývoj budoucí situace odhadnout. Některé tyto metody jsou velice přesné, zato jiné se mohou mýlit podstatně více. Nejčastěji se užívají postupy jako podrobné ověřování informací, variantní řešení a vhodné metody prognózování. Společný faktor, s kterým tyto metody pracují, je právě riziko. Riziko v podnikatelském investičním projektu lze definovat jako schopnost výsledku odlišit se od stavu, který jsme si před zhotovením projektu stanovili. Riziko však není možno chápat pouze jako prostou pravděpodobnost, a to z důvodu, že obsahuje kromě samotné pravděpodobnosti i kvantitativní rozsah daných událostí neboli intenzitu. [12] [18]

10.1 DĚLENÍ RIZIK

Rizika se dělí do několika kategorií.

10.1.1 INTERNÍ A EXTERNÍ RIZIKA

Interní a externí rizika neboli vnější a vnitřní se liší tím, kde se vyskytuje jádro samotného rizika. Pokud riziko vzniká uvnitř samotného projektu, ať již při jeho realizaci nebo při provozu, považuje se toto riziko za vnitřní. Naopak rizika vnější jsou taková, která působí na projekt zvenčí. Tyto rizika jsou samozřejmě hůře ovlivnitelná než rizika vnitřní. [12]

10.1.2 OVLIVNITELNÁ A NEOVLIVNITELNÁ RIZIKA

Jak už název napovídá, rozdíl mezi ovlivnitelnými a neovlivnitelnými riziky bude ve schopnosti nějakým způsobem tato rizika eliminovat. U ovlivnitelných rizik je možnost při vhodném sestavení projektu je úplně obejít nebo alespoň eliminovat jejich následky. [12]

10.1.3 PODNIKATELSKÁ A ČISTÁ RIZIKA

Čisté riziko se bere pouze z hlediska škody nebo ztráty. Aspekty, které nám v důsledku čistého rizika vznikají, jsou proto pouze negativní. Pozitivně se nám projevit nemůže. Naopak riziko podnikatelské lze vidět z pohledu odchýlení výsledku od námi odhadovaného předpokladu. Proti čistému riziku se tedy liší v tom, že se do výstupu promítnou jak pozitivní tak i negativní stránky. [12]

10.1.4 SYSTEMATICKÁ A NESYSTEMATICKÁ RIZIKA

Z dalšího pohledu se rizika mohou dělit na systematická a nesystematická. Pokud existuje nějaké systematické riziko, tak je jisté, že neovlivní jen zkoumaný projekt, ale vzhledem k tomu, že je to riziko na úrovni národní ekonomiky, tak postihne všechny projekty i podniky, které spolupůsobí na daném národním trhu. Toto riziko se nedá nijak ovlivnit z důvodu jeho vzniku, který vychází z ekonomických aspektů národní ekonomiky. Vlastnost, která toto riziko charakterizuje je jeho nediverzifikovatelnost na makroekonomické úrovni. Nesystematické riziko je naopak riziko jedinečné, které postihuje pouze daný projekt. Opatření, jak předejít tomuto druhu rizika, je správné řízení podniku a vhodné rozložení rizika. [12]

10.1.5 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ RIZIKA

Primární rizika jsou taková rizika, která přímo ovlivňují úspěšnost projektu. Rizika sekundární vznikají jako důsledek snah o odstranění rizik primárních. [12]

Kategorií rizik je nepřehledné množství a záleží jen na investorovi, z jakého hlediska na riziko nahlíží. Zde byly shrnuty hlediska, která jsou pro finanční proveditelnost podnikatelského záměru nejdůležitější.

10.2 ŘÍZENÍ RIZIKA

Samotným nalezením potenciálního rizika ovšem práce s ním spojená nekončí. Naopak je to teprve začátek. K tomu, aby bylo riziko eliminováno, je potřeba ho řídit. Řízení rizika je tedy jakýsi ovládaný a hlavně systematický program práce s rizikem. Cílem řízení rizika je zvýšení pravděpodobnosti úspěchu a naopak minimalizace nebezpečí, které by mohlo úspěch projektu snížit. Proto je důležité zjistit významné faktory působící na riziko projektu. Je třeba upřesnit velikost rizika, které na projekt dopadá a v neposlední řadě také nalézt opatření, které riziko sníží, případně ho úplně eliminuje. [12] [17]

Postup při řízení rizik je následovný:

1. Identifikace rizik
2. Stanovení významnosti faktorů rizika
3. Stanovení rizika projektu
4. Hodnocení rizika projektu a přijetí opatření na jeho snížení
5. Příprava a realizace opatření na snížení rizika

Body 1 – 3 spadají do procesu analýzy rizik a zbývající body 4 a 5 do procesu řízení rizik.

Při identifikaci rizika se postupuje podle obecných pravidel. Základní podmínkou je shromáždění informačních podkladů. Z těchto podkladů se dá odhadnout budoucí vývoj situace ovlivňující zkoumaný projekt. Dalším bodem je podrobné studium projektu. Po důkladném prostudování projektu přichází na řadu analýza scénářů nebezpečí, které mohou nastat, a nakonec se zpracuje seznam rizikových faktorů. Z těchto faktorů se následně identifikují spouštěče těchto nežádoucích jevů. Nejčastější faktory, které ovlivňují ekonomickou efektivnost projektu, jsou: [12]

- **Investiční náklady**
- **Provozní náklady**
- **Příjmy**
- **Diskontní sazba**

V každém projektu může být jednotlivá velikost faktoru ovlivňující riziko jiná a nelze říct, že by největším faktorem rizika byly vždy investiční náklady. Takto to paušalizovat nejde a u každého projektu se tyto faktory musí vypočítat zvlášť.

Po zpracování identifikace rizika zůstane jakýsi seznam rizikových faktorů, které projekt potenciálně v průběhu jeho životnosti mohou ohrozit.

Stanovení významnosti rizika

Pokud je předchozí bod splněn a rizika jsou identifikována, je potřeba jim udělit aspekty, které jim přiřadí významnost. Tyto dva aspekty jsou: [11]

- **pravděpodobnost výskytu daného rizika**
- **velikost negativního dopadu daného rizika**

Významnost rizika se zjistí prostým součinem těchto faktorů:

$$R = v * r_p$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

- R – stupeň významnosti rizika
- v – pravděpodobnost výskytu
- r_p – intenzita dopadu

Pro výpočet stupně významnosti je třeba přiřadit jednotlivým faktorům velikost. Pro tyto účely je nezbytné zvolit stupnici, podle které se budou rizika hodnotit. Nejčastěji se volí pro pravděpodobnost výskytu rizika stupnice 5 bodová, ale pro intenzitu dopadu se stupnice volí vyšší. Je to z prostého důvodu, intenzita dopadu má na výslednou významnost rizika daleko větší vliv. Záleží ale jen na tvůrci analýzy, jak velkou stupnici zvolí. Kromě bodového ohodnocení je vždy vhodné stupnici doplnit i o slovní popis, který

by vystihoval danou situaci a tím i usnadnil správné zařazení do stupnice. Tabulka 3 ukazuje možnost definování stupnice pro pravděpodobnost výskytu rizika.

Tabulka 3: Pravděpodobnost výskytu rizik [11]

Pravděpodobnost výskytu rizika	Velikost
Vysoce pravděpodobné	5
Velmi pravděpodobné	4
Pravděpodobné	3
Málo pravděpodobné	2
Nepravděpodobné	1

Ukázka způsobu definování intenzity dopadu rizika je v tabulce 4.

Tabulka 4: Intenzita dopadu rizika [11]

Intenzita dopadu rizika	Velikost
Nepřijatelné	16
Velmi významné	8
Významné	4
Drobné	2
Neznatelné	1

Po sestavení stupnic dochází podle nich k hodnocení všech rizik, určí se stupeň významnosti rizika, který jak už bylo řečeno, vzniká součinem váhy rizikového faktoru a rizikovosti proměnné. Čím je součin menší, tím je i významnost rizika menší a naopak. Součiny se dosadí do tabulky 5. Podle zjištěných hodnot se mohou rozdělit faktory do skupin podle jejich významnosti.

Tabulka 5: Stupeň významnosti rizika [11]

Stupeň významnosti rizika		Pravděpodobnost výskytu rizika				
		1	2	3	4	5
Intenzita dopadu	16	16	32	48	64	80
	8	8	16	24	32	40
	4	4	8	12	16	20
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Rizika zařazené do tabulky 5 lze porovnat s významností faktoru rizika a poté určit závažnost jednotlivých rizik.

Tabulka 6: Významnost faktoru rizika [11]

Významnost faktoru rizika	Velikost
Riziko zanedbatelné	1 - 2
Riziko mírné	3 - 8
Riziko vážné	9 - 31
Riziko značné	32 - 80

V tabulce 5 je vhodné si i určit pomyslnou křivku, která rozdělí hodnoty na ty, kterými je nutné se zabývat a na ty, které nepředstavují tak výrazné riziko, aby bylo třeba jim věnovat velké množství prostředků a sil, protože by se mohlo stát, že prostředky vynaložené na vyřešení problému daného rizika by mohly převýšit hrozby, které z tohoto rizika plynou. Tato křivka ze začátku připomíná svým tvarem schodiště, ale v poslední fázi už přechází v přímku. Je to v místě, kdy pravděpodobnost výskytu rizika je sice velká nebo dokonce hraničí s jistotou, ale intenzita dopadu takového rizika je pro projekt spíše zanedbatelná.

11 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část této diplomové práce se zabývá hodnocením ekonomické efektivnosti podnikatelského záměru na rozšíření výrobní části pekárny valašských frgálů. V úvodu kapitoly je stručné seznámení s projektem, následuje případová studie, samotné hodnocení ekonomické efektivnosti, několik modelových situací a na závěr krátké zhodnocení projektu.

11.1 SEZNÁMENÍ S PROJEKTEM

Rozšíření výrobního objektu pekárny Anežky

Název projektu:	Rozšíření výrobního objektu pekárny Anežky
Zahájení projektu:	02/2010
Dokončení projektu:	06/2011
Uvedení do provozu:	07/2011
Místo:	Palačov 82 Starý Jičín Moravskoslezský kraj
Investor:	MVDr. Pavel Vašut
IČ:	41018770
Dotace EU:	ANO
Operační program:	Podnikání a inovace (OPPI)

11.2 STUDIE PROVEDITELNOSTI

V této kapitole praktické části diplomové práce bude zhotovena studie proveditelnosti. Všechny její části budou podrobně vypracovány v souvislosti s projektem a podle metodické příručky Ministerstva pro místní rozvoj.

11.2.1 OBSAH STUDIE PROVEDITELNOSTI

1. Obsah
2. Úvodní informace
3. Stručné vyhodnocení projektu
4. Stručný popis podstaty projektu
5. Analýza trhu
6. Lidské zdroje
7. Technologie projektu
8. Dopad na životní prostředí
9. Harmonogram projektu
10. Zajištění investičního majetku
11. Finanční plán
12. Hodnocení ekonomické efektivnosti projektu
13. Analýza a řízení rizik
14. Závěrečné shrnutí projektu

11.2.2 ÚVODNÍ INFORMACE

Základní informace

Pekárna Anežka se nachází v malebné obci Palačov. Produkty, s kterými pekárna vstupuje na trh, jsou například valašské frgály, tyčinky a různé další drobné pekařské produkty.

Datum založení

Pekárna Anežka začala produkovat svůj sortiment v roce 2004.

Poloha

Malá obec Palačov leží z pohledu expanze produktu na docela výhodném místě. Nachází se sice v Moravskoslezském kraji, ale obklopují ji i kraj Zlínský a Olomoucký, a proto je možnost vývozu produktů značně usnadněna. Rozloha obce je 4,13 km² a žije zde něco málo přes 200 obyvatel. Většina z nich dojíždí za prací do přilehlých větších měst jako je

Nový Jičín, Valašské Meziříčí, Kopřivnice a podobně. Proto záměr vybudovat pekárnu a vytvořit několik nových pracovních míst, které vesměs obsadili místní nebo pracovníci z blízkého okolí, byl přijat velice kladně.

Historie firmy

Pekárnu Anežku v Palačově založil pan MVDr. Pavel Vašut. Pro její účely byla odkoupena budova bývalé jednoty a byly zde provedeny stavební úpravy, které umožnily její provoz v daném objektu.

Sortiment

Hlavním produktem pekárny jsou valašské frgály. Kromě základních příchutí tvarohový, hruškový a makový jsou k dispozici i ovocné jako jahodový, borůvkový, jablečný apod. Dalšími produkty jsou nejrůznější slané tyčinky, preclíky, koláčky, muffiny, rohlíčky a linecká kolečka.

Popis řešeného podnikatelského záměru

Pro účel praktické části diplomové práce byl jako projekt zvolen “Rozšíření výrobního objektu pekárny Anežky“. Toto rozšíření nastalo zhruba po 6 letech provozu a mělo za cíl navýšení objemu výroby, snížení energetické náročnosti výroby a navýšení počtu pracovních míst.

11.2.3STRUČNÉ VYHODNOCENÍ PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

V průběhu hodnoceného období podnikatelského záměru, které bylo stanoveno na 15 let, investiční náklady ze začátku značně převyšovaly investiční výnosy. Ale ke konci projektu se situace obrátila a cash flow začalo kumulovat kladné NPV. Čistá současná hodnota se v posledním roce projektu zastavila na částce 1 660 129 Kč, vnitřní výnosové procento projektu bylo vyčísleno na 6,372 %. To je podstatně více než hodnota výnosu dlouhodobých státních dluhopisů, která činí 3,71 %. Z tohoto pohledu se investice jeví jako vhodná a správná, nutno však přihlédnout k rizikům projektu, která by při investici do bezrizikových státních dluhopisů nenastaly. Proto je důležité důkladně analyzovat veškeré vstupy, které efektivnost projektu ovlivňují a rizikům v ideálním případě předcházet. Pokud to nebude možné, tak je aspoň eliminovat nebo jejich dopady snížit na přijatelnou úroveň. Dalším ukazatelem, jenž je v této studii proveditelnosti řešen, je index rentability. Každá investovaná koruna v rámci řešeného podnikatelského záměru bude mít na konci projektu hodnotu 1,18 Kč. Jako poslední ukazatel byla řešena doba návratnosti investice. Investiční náklady se budou rovnat výnosům v pátém měsíci 12. roku řešeného projektu. Doba návratnosti je tedy 12 let a 5 měsíců.

11.2.4STRUČNÝ POPIS PODSTATY PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

Projektem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího výrobního objektu výroby tradičních valašských frgálů, jehož účelem je zlepšení kvality současné produkce a navýšení objemu vyráběného zboží. Po dokončení projektu budou zvětšeny výrobní plochy, a tím i navýšena produkce tradičních stěžejních výrobků pekárny jako jsou např. Valašský frgál makový, Valašský frgál hruškový a Valašský frgál tvarohový a dále i přidružených produktů jako jsou koláče borůvkové, jahodové a další, podle sezónní dostupnosti ovoce. Díky razantnímu zvýšení počtu pekářenských i technologických operací dojde ke zvýšení produkční kapacity a kvality i u druhé části produkovaného sortimentu – tj. u doplňkového pečiva, které bude možno nyní vyrábět i jako trvanlivé. Kromě těchto na produkci viditelných změnách směrem k lepšímu, dojde také ke snížení energetické náročnosti pekárny na jednotku produkce. Ze sociálního a hygienického hlediska dojde k úpravě pracoviště, a tím ke zlepšení jak hygienických, tak i sociálních podmínek na pracovišti. Projekt také přispěje k vytvoření nových pracovních míst v regionu, kde je vysoká míra nezaměstnanosti a zlepšením technologických a energetických vlastností přispěje také ke zlepšení životního prostředí.

Realizací projektu bude navýšena kapacita produkce stávajícího produktu o cca 60 % a navíc bude rozšířen sortiment o trvanlivé pečivo.

11.2.5ANALÝZA TRHU

Tato kapitola diplomové práce bude analyzovat nabídku, poptávku a konkurenci.

Analýza nabídky

Po odmítnutí se pekárna Anežka vrací ke svému původnímu záměru, a to je pečení tradičních valašských frgálů. Kromě nich se uchyluje k produkci doplňkového pečiva. Léty prověřená originální receptura, podle které jsou frgály pečeny, je stále dodržována, a proto mají svou nezaměnitelnou, výbornou chuť a kvalitu. Sortiment pekárny Anežky zahrnuje tyto druhy tradičních valašských frgálů:

- Hruškový
- Tvarohový
- Makový
- Borůvkový
- Švestkový
- Jahodový
- Zelný

- a některé další v závislosti na sezónní dostupnosti ovoce

Kromě frgálů pekárna produkuje, jak již bylo uvedeno výše, i doplňkové pečivo. Zde se objevují např.:

- sladké rohlíky s náplní
- tyčinky z převalovaného těsta křupavé
- cukroví

Pekárna má pokrytý veškerý sortiment koláčů a kvalita je v tomto ohledu jedinečná. O tom svědčí i nulové stížnosti a minimální reklamace a vratky od odběratelů. Podle průzkumu mezi zákazníky, spotřebiteli i odběrateli jsou názory na šíři sortimentu i na kvalitu výsledných produktů na velmi pozitivní úrovni a poskytují jen ty nejlepší reference. Z hlediska kvality a šíře sortimentu proto není nejmenší důvod k jakýmkoliv drastickým zásahům.

Konkurence

Jelikož Palačov leží na rozmezí tří krajů, musí být mezi konkurenci zahrnuty i pekárny z krajů Moravskoslezského, Olomouckého i Zlínského. Valašský frgál pochází z valašského regionu, čili největší konkurence se nachází právě tam. S ohledem na velikost pekárny a objem výroby lze v těchto regionech nalézt dvě srovnatelné pekárny. V aktuálním stavu se pekárna Anežka nachází mezi těmito pekárnami na druhém místě, co se objemu produkce týče. Po dokončení projektu, ve kterém se předpokládá 60% navýšení produkce, by se měla stát pekárna Anežka lídrem z hlediska velikosti i objemu produkce.

Co se kvality produkce týče, tak lze konstatovat, že kvalita se mezi konkurencí a pekárnou Anežkou výrazně neliší. Je to z důvodu toho, že frgály jsou ve všech pekárnách pečeny podle tradičních receptur a dodržované standarty a technologické postupy jsou víceméně stejné.

V dnešní době je jedním z nejvýznamnějších faktorů cena. Ani zde ale nenastávají výrazné rozdíly. Ceny frgálů i doplňkového pečiva jsou prakticky stejné a liší se jen v řádech korun.

Jak je uvedeno výše, rozdílů mezi pekárnami opravdu není mnoho, a proto výsledné rozhodnutí zákazníků zaleží jak na konkrétní dostupnosti produktů, lokálním umístění, tak i na osobní chuti a preferencích zákazníků.

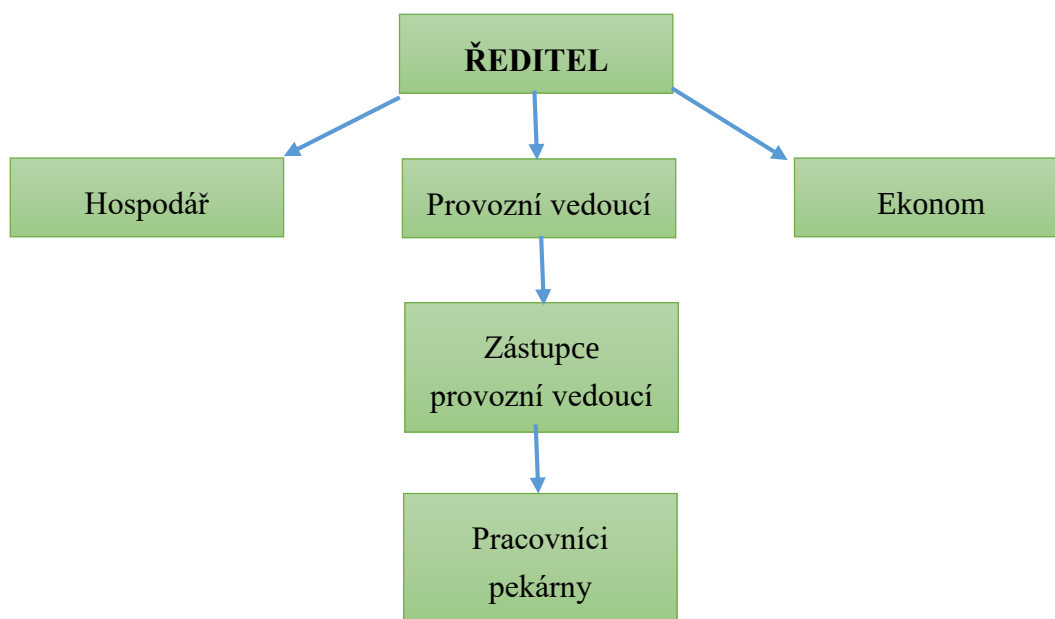
Analýza poptávky

Poptávka v současné době značně převyšuje nabídku, a proto bude v průběhu realizace projektu navýšen objem výroby o 60 %, což by mělo mít za následek alespoň částečné uspokojení poptávky.

11.2.6 LIDSKÉ ZDROJE

Nedílnou součástí každého projektu jsou lidské zdroje. Svými osobními vlastnostmi, charakterem i zkušenostmi je každý člověk rozdílný a jeho příspěvek projektu je značně individuální. Proto je nutno dbát na správný výběr pracovníků. O správný chod pekárny, strojů a veškerých objektů se stará hospodář, o finanční stránku věci potom ekonom. V samotném provozu se nachází 24 pracovníků. Jejich přímými nadřízenými je provozní vedoucí a její zástupce. V průběhu realizace projektu dojde k navýšení počtu pracovníků provozu o 6 na celkových 30.

Organizační struktura pekárny Anežky:



11.2.7 TECHNOLOGIE PROJEKTU

Při rekonstrukci a rozšíření provozu dojde i na výměnu a inovaci pracovních strojů. Tím dojde jak k navýšení produkce o 60 % proti stávajícímu stavu, tak i ke snížení energetické náročnosti výroby. Nové stroje musí podléhat přísným ekologickým i technickým normám a jejich zavedením dojde ke zlepšení bezpečnostních podmínek na pracovišti. Stroje, které budou během projektu dodány, jsou podrobně popsány v tabulce 7.

Tabulka 7: Požadované parametry strojů

Název stroje	Jednotka	Požadované parametry stroje
Hnětač těsta	Objem nádrže	Cca 180 l
Překlápěč těsta	Nosnost	Cca 400 kg
Dělicí stroj	Rozsah dělení	200 – 1250 g
	Objem násypky	Cca 170 l
Kuželový vykulovač	Rozsah gramáže	90 – 700 g
	Příkon	Cca 1,1 Kw
Dávkovač drobenky	Průměr koláče	30 cm
	Výška koláče	3 cm
Dávkovač náplně	Hmotnost náplně	250 – 300 g

Tabulka 7 obsahuje popis strojů včetně parametrů nutných ke splnění při předložení nabídky na dodávku pro pekárnu Anežku v rámci projektu rozšíření výrobní kapacity pekárny.

11.2.8 DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dopady řešeného projektu, rozšíření výrobního objektu pekárny Anežky, na životní prostředí budou minimální.

- Odpady, které vzniknou při realizaci projektu, tj. odpady vzniklé na místě rekonstrukce a na celém pozemku, kde leží výrobní pracoviště pekárny Anežky, budou skladovány a likvidovány podle zákona č. 125/1997 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 338/1997 Sb. a 339/1997 Sb. Na staveništi bude zřízeno zastřešené stanoviště pro shromažďování **nebezpečného odpadu**.
- Vliv stavby na **zdraví a životní prostředí**. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. V oblasti řešeného projektu se nenachází žádná zeleň ani dřeviny nebo porost. Pracovníci budou při realizaci stavby

dbát na ochranu životního prostředí a jejich povinností bude všechny předešlé body zajistit.

- Stavba výrazně nezmění svůj charakter, a proto změna nemá žádný vliv na životní prostředí ani na urbanistický reliéf okolí.

11.2.9 HARMONOGRAM PROJEKTU

Zahájení realizace projektu se plánuje na únor 2010 a to zahájením rekonstrukce stávajícího výrobního objektu. Rekonstrukce bude probíhat po celý rok 2010 a ukončí se v červnu roku 2011. Od července 2011 se zahájí provoz pekárny. V lednu roku 2015 bude vyměněna část stávajících strojů. V lednu 2019 bude výměna strojů dokončena náhradou strojů zbylých. Na rok 2025 je předpokládán konec hodnocení projektu.

11.2.10 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

Součástí této kapitoly je seznam investic, které budou v průběhu životnosti projektu realizovány. Tyto investice jsou podrobně rozebrány a je zde popsáno, ve kterém roce projektu budou zhotoveny nebo pořízeny, jakým způsobem budou pořizovány a jak financovány. Dále bude popsán nákup a zacházení se zásobami (surovinami), bude popsána spotřeba jednotlivých vstupů a celkový obrat podniku.

Seznam investic

Podnikatelský záměr řeší dvě významné investice. První z nich je samotná rekonstrukce výrobního objektu. Objekt v minulosti fungoval jako prodejna Jednoty a byl postupně přizpůsoben k tomu, aby mohl sloužit jako výroba koláčů. Přesto je ale nutná rekonstrukce, aby pekárna splňovala veškeré nároky, které si moderní doba klade, ať už to jsou nároky technologické, energetické nebo environmentální. Cena rekonstrukce je předběžně vyčíslena na 8 564 898 Kč bez DPH. Tato investice bude rozdělena do dvou let. V prvním roce budou náklady na investici ve výši 4 710 693 Kč bez DPH. V druhém roce to bude 3 854 204 Kč bez DPH. Výše nákladů na investici odpovídá ceně, za kterou bude zakázka vysoutěžena ve veřejném výběrovém řízení. Zhotovitel rekonstrukce bude vybrán z výběrového řízení na dodávky v rámci OPPI.

Nabídky budou hodnoceny podle ekonomické výhodnosti v souladu s následujícími kritérii a jejich vahami:

a) Celková nabídnutá cena bez i s DPH	20 %
b) Předpoklady uchazeče pro plnění zakázky	10 %
c) Délka doby zhotovení díla	40 %
d) Záruky na dílo, pojištění	20 %
e) Reference	10 %

Podle výše uvedených kritérií bude vybrán nejvhodnější uchazeč a s ním bude podepsána smlouva na dodávku. Investice bude financována z úvěru, vlastních zdrojů a dotace, která je předpokládána ve výši 40 % ze způsobilých výdajů daného projektu.

Další investicí je nákup nových strojů. Tato inovace bude mít za následek zvýšení produkce o 60 %. Investice je rozdělena na 2 části. První část se provede v roce 2014 a náklady s ní spojené vyjdou na 395 000 Kč bez DPH. Zbylé stroje se potom nakoupí v roce 2019 za stejné náklady, tedy také za 395 000 Kč bez DPH. Celková výše investice do nového strojního vybavení činí 790 000 Kč bez DPH. Tato investice už bude financována čistě z vlastních zdrojů a případného zisku.

V následující tabulce 8 je podrobně popsána doba životnosti, počet kusů, způsob pořízení, měsíc dodávky i náklady spojené s pořízením pro jednotlivé položky investičního majetku, který bude v průběhu provozu projektu realizován.

Tabulka 8: Přehled investičního majetku

Položka investičního majetku	Počet ks	Doba životnosti	Měsíc dodávky	Způsob pořízení	Náklady spojené s pořízením
Rekonstrukce	1	30	6/2011	Výběrové řízení	8 564 898 Kč
Stroje 1	3	5(odpis)	1/2015	Dodavatel	395 000 Kč
Stroje 2	3	5(odpis)	1/2019	Dodavatel	395 000 Kč

11.2.11 FINANČNÍ PLÁN

Finanční výhled je rozdělen do 3 částí. První část se zabývá provedením základní kalkulace výrobků. Ve druhé části bude nalezen bod zvratu a nakonec ve třetí části bude vytvořen finanční výhled, jenž poslouží jako podklad pro výpočet hodnotících ukazatelů.

KALKULACE

V této části budou spočítány vlastní náklady kalkulační jednotky. Proto dojde dále na rozdělení nákladů na fixní a variabilní.

FIXNÍ NÁKLADY

V projektu jsou za fixní náklady považovány veškeré náklady, u nichž jejich velikost nikterak nesouvisí s objemem produkce výroby. V tomto podnikatelském záměru to potom jsou náklady na mzdy, sociální a zdravotní pojištění, údržbu, marketing a ostatní náklady.

VARIABILNÍ NÁKLADY

Naopak u nákladů variabilních, výše nákladů přímo souvisí s objemem produkce. V tomto případě patří mezi variabilní náklady energie a suroviny.

ANALÝZA BODU ZVRATU

Analýza bodu zvratu řeší, jaký objem produkce je nutný k tomu, aby bylo dosaženo nulového zisku. K výpočtu bodu zvratu je nutno znát fixní a variabilní náklady a jednotkovou cenu produkce. Tyto hodnoty se potom dosadí do vzorce:

$$Q_{kb} = \frac{N_{fix}}{c - N_{var}}$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

Q_{kb} – objem produkce, při které je dosaženo nulového hospodářského výsledku

c – jednotková cena produkce

N_{var} – jednotkový variabilní náklad

N_{fix} – jednotkový fixní náklad

Stanovení kritického bodu provozního roku 1

- pro celou produkci výroby v 1. roce:

Produkcí výroby je myšlen mix všech výrobků, které budou během jednotlivých let produkovány. Náklady a výnosy jsou oceněny jako vážený průměr všech těchto výrobků.

$$Q_{kb1} = \frac{(63,05 + 21,44 + 4,26 + 1,12 + 1,52)}{153,34 - (46,25 + 10,16)}$$
$$Q_{kb1} = 0,94$$

Kritický bod bude naplněn při 94 % produkce.

Stanovení kritického bodu provozního roku 5

pro celou produkci výroby v 5. roce provozu:

$$Q_{kb5} = \frac{(52,60 + 17,88 + 3,28 + 0,87 + 1,17)}{155,22 - (53,42 + 9,39)}$$
$$Q_{kb5} = 0,82$$

Kritický bod bude naplněn při 82 % produkce.

Stanovení kritického bodu provozního roku 10

- pro celou produkci výroby v 10. roce provozu:

$$Q_{kb10} = \frac{(42,81 + 14,56 + 2,52 + 0,67 + 1,80)}{158,98 - (61,70 + 8,67)}$$
$$Q_{kb10} = 0,70$$

Kritický bod bude naplněn při 70 % produkce.

Stanovení kritického bodu provozního roku 15

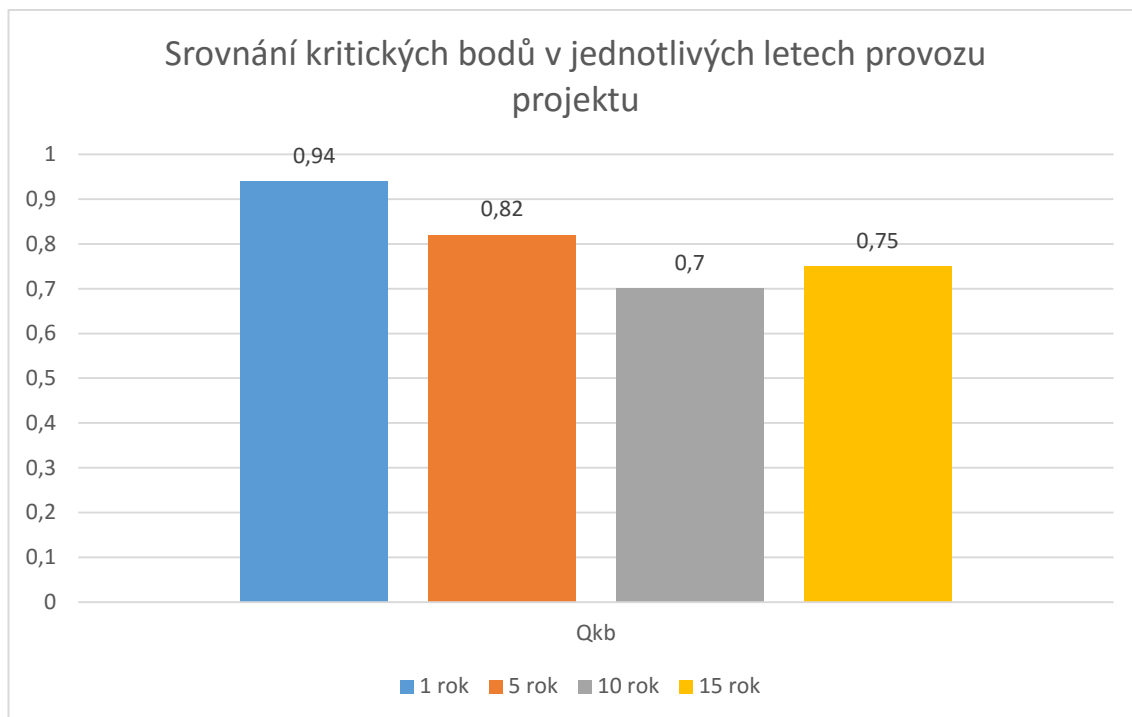
- pro celou produkci výroby v 15. roce provozu:

$$Q_{kb15} = \frac{(46,10 + 15,68 + 3,65 + 0,67 + 1,80)}{160,86 - (61,77 + 8,68)}$$
$$Q_{kb15} = 0,75$$

Kritický bod bude naplněn při 75 % produkce.

Tabulka 9: Hodnota kritických bodů v jednotlivých letech provozu projektu

Rok	1	5	10	15
Q_{kb}	0,94	0,82	0,70	0,75



Obrázek 4: Graf vývoje kritického bodu

V prvním provozním roce podnikatelského záměru vykazuje projekt vysokou hodnotu kritického bodu, konkrétně 0,94. Aby bylo možno porovnat vývoj kritického bodu se zavedením nových výrobních strojů a změnou objemu produkce, byly zde vypočítány i kritické body pro 5., 10. a 15. rok provozu. Z tabulky 9 a obrázku 4 lze vyčíst, že po zavedení nových strojů do provozu má kritický bod trend se velmi výrazně snižovat. Je to zásluhou změny poměru fixních a variabilních nákladů projektu. V posledním roce je vidět zase mírný nárůst kritického bodu. To je způsobeno rozdílem inflace vůči předpokládanému navyšování jednotkových cen produktů.

PLÁN PRŮBĚHU NÁKLADŮ A VÝNOSŮ

V této kapitole jsou podrobně vysvětleny náklady a výnosy v průběhu celého období hodnoceného projektu. Jednotlivé nákladové položky jsou podrobně rozepsány pro první rok provozu po měsících i jako celkové náklady a výnosy pro každý rok hodnoceného období.

Investiční náklady

Mezi investiční náklady řešeného projektu patří náklady spojené s rekonstrukcí výrobního objektu. Tyto náklady jsou předběžně vyčísleny na částku 8 564 898 Kč bez DPH. S DPH potom tato částka činí 10 363 527 Kč. Další investiční náklady pak připadají na stroje. Nákup nových strojů bude probíhat v letech 2014 a 2019 a investice

v každém z těchto let bude ve výši 395 000 Kč bez DPH. Celkové investiční náklady tedy činí 9 354 898 Kč bez DPH.

Provozní náklady

Mezi provozní náklady, které jsou v projektu zahrnuty, patří náklady na suroviny, energie, mzdy, náklady na údržbu, ostatní náklady a marketing. Tyto náklady jsou podrobně rozebrány v další části.

Suroviny

Hlavním provozním nákladem projektu jsou suroviny. Vzhledem k tomu, že pekárna již funguje několik let, tak je znám vývoj poptávky v jednotlivých měsících, a proto budou suroviny pečlivě objednávány s ohledem na předpokládanou poptávku v dalším období. K uskladnění surovin slouží, jak mrazicí boxy, tak skladové plochy, jenž jsou součástí výrobního objektu pekárny. Náklady na suroviny, jak už bylo řečeno, se v jednotlivých měsících mění. Pro první rok jsou uvažovány minimální náklady na suroviny v měsíci říjnu a to ve výši 225 385 Kč bez DPH. Naopak nejvyšší náklady na suroviny jsou v měsíci prosinci a to ve výši 276 347 Kč bez DPH. Cena surovin se mění s objemem nákupu surovin v jednotlivých měsících. Objem surovin, které budou v jednotlivých měsících nakoupeny, zase souvisí s předpokládanými tržbami v následujícím období. Proto je důležité sledovat vývoj na trhu a odbyť jednotlivých výrobků.

Cenový vývoj ročních nákladů na suroviny je zachycen v tabulce 10. Z tabulky lze vyčíst, že inflace se podílí na zdražování surovin v jednotlivých letech. V roce 2015 a 2019 dojde také ke skokovému nárůstu nákladů na suroviny, jenž je zapříčiněn změnou objemu produkce.

Tabulka 10: Předpokládaný vývoj nákladů na suroviny pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na suroviny
2011	2 880 562 Kč
2012	2 881 513 Kč
2013	2 881 916 Kč
2014	2 882 550 Kč
2015	4 324 819 Kč
2016	4 325 670 Kč
2017	4 326 602 Kč
2018	4 327 528 Kč
2019	6 492 648 Kč
2020	6 494 029 Kč
2021	6 495 406 Kč
2022	6 496 777 Kč
2023	6 498 154 Kč
2024	6 499 529 Kč
2025	6 500 905 Kč

Jako podklad pro výpočet nákladů na suroviny sloužily data z pekárny. Byl zde jasně vidět trend ve vývoji nákladů v jednotlivých měsících roku. Podrobně je vývoj měsíčních nákladů na suroviny v prvním provozním roce zachycen v tabulce 11.

Tabulka 11: Předpokládaný vývoj nákladů na suroviny v jednotlivých měsících 1. roku provozu

Měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Náklady bez DPH	238 579 Kč	232 338 Kč	233 101 Kč	245 704 Kč	236 838 Kč	236 406 Kč	246 516 Kč	247 045 Kč	233 126 Kč	225 385 Kč	228 629 Kč	276 347 Kč

Rozdíl v jednotlivých měsících je značný. Minimální náklady jsou v měsíci říjnu. Naopak maximální jsou v měsíci prosinci, což má souvislost s vánočními trhy a značně zvětšenou poptávkou po koláčích. V tabulce 12 lze vidět minimální, maximální i průměrné náklady na suroviny v jednom kalendářním roce.

Tabulka 12: Měsíční náklady na suroviny

Suroviny:	bez DPH
Min. měsíční náklady	225 385 Kč
Max. měsíční náklady	276 347 Kč
Prům. měsíční náklady	240 001 Kč
Roční náklady na suroviny celkem	2 880 562 Kč

Energie

Vývoj nákladů na energii je podrobně zachycen v tabulce 13. Náklady na energii jsou předpokládány podle nákladů na energii v minulých letech. Po zavedení nových strojů dojde k nárůstu nákladů na energii v letech po roce 2014 a 2019. Dále je nutno k nákladům energie připočítat inflaci.

Tabulka 13: Předpokládaný vývoj nákladů na energii pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na energii
2011	632 720 Kč
2012	632 929 Kč
2013	633 018 Kč
2014	633 157 Kč
2015	759 963 Kč
2016	760 112 Kč
2017	760 276 Kč
2018	760 439 Kč
2019	912 717 Kč
2020	912 912 Kč
2021	913 105 Kč
2022	913 298 Kč
2023	913 491 Kč
2024	913 685 Kč
2025	913 878 Kč

Z tabulky je možno vidět, že s nákupem nových strojů v letech 2015 a 2019 dojde k nárůstu spotřeby energie. Nárůst ale poměrově neodpovídá navýšení produkce, neboť nové stroje jsou energeticky úspornější oproti strojům stávajícím.

Mzdové náklady

V prvním roce provozu bude v pekárně pracovat 24 pracovníků výroby. O správný chod objektů a strojů se bude starat hospodář. Na pracovníky bude dohlížet vedoucí provozu a jeho zástupce. Posledními pracovníky pekárny jsou ekonom a ředitel. Jednotlivé pozice jsou zařazeny do tarifních tříd a v tabulce 14 jsou vyčísleny měsíční náklady na mzdy.

Tabulka 14: Měsíční náklady na mzdy

Tarif	Kč/hod	Počet prac.	Celkem
1	180	1	28 800 Kč
2	85	1	13 600 Kč
3	80	1	12 800 Kč
4	70	2	22 400 Kč
5	65	24	249 600 Kč
Celkem:	327 200 Kč		

Roční mzdové náklady v prvním roce provozu činí 3 926 400 Kč. Vývoj mezd v dalších letech provozu je podrobně zachycen v tabulce 15.

Tabulka 15: Předpokládaný vývoj nákladů na mzdy pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na mzdy
2011	3 926 400 Kč
2012	3 926 400 Kč
2013	3 926 400 Kč
2014	4 024 560 Kč
2015	4 258 548 Kč
2016	4 258 548 Kč
2017	4 365 011 Kč
2018	4 365 011 Kč
2019	4 506 116 Kč
2020	4 506 116 Kč
2021	4 618 769 Kč
2022	4 618 769 Kč
2023	4 734 239 Kč
2024	4 734 239 Kč
2025	4 852 595 Kč

Jak lze vyčíst z tabulky 15, v některých letech dojde k nárůstu mezd. To je zapříčiněno postupným zvýšením hodinových tarifů v jednotlivých letech. V roce 2015 a 2019 potom v každém z těchto let budou zaměstnaní 3 noví zaměstnanci provozu pekárny. Celkový počet pracovníků pekárny v provozu nakonec vzroste na 30.

Náklady na sociální a zdravotní pojištění

Společně se mzdovými náklady souvisí i výše nákladů na sociální a zdravotní pojištění. Jejich výše v jednotlivých letech projektu je v tabulce 16.

Tabulka 16: Předpokládaný vývoj nákladů na SPZ pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na SPZ
2011	1 334 976 Kč
2012	1 334 976 Kč
2013	1 334 976 Kč
2014	1 368 350 Kč
2015	1 447 906 Kč
2016	1 447 906 Kč
2017	1 484 103 Kč
2018	1 484 103 Kč
2019	1 532 079 Kč
2020	1 532 079 Kč
2021	1 570 381 Kč
2022	1 570 381 Kč
2023	1 609 641 Kč
2024	1 609 641 Kč
2025	1 649 882 Kč

Náklady na údržbu

Veškerý hmotný majetek, ať již budovy nebo stroje, potřebuje během své životnosti údržbu. Náklady na údržbu projektu jsou vykalkulovány ze smluv s externími firmami, jenž údržbu a revizi strojů a objektů zajišťují. Náklady jsou smluvně dohodnuty na celou dobu hodnocení projektu a v každém třetím roce se značně liší. To je dáno generální údržbou a výměnou opotřebovaných částí strojů, které po této době musí být obměněny. Podrobné hodnoty nákladů se nachází v tabulce 17.

Tabulka 17: Předpokládaný vývoj nákladů na údržbu pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na údržbu
2011	265 440 Kč
2012	265 440 Kč
2013	383 940 Kč
2014	265 440 Kč
2015	265 440 Kč
2016	383 940 Kč
2017	265 440 Kč
2018	265 440 Kč
2019	383 940 Kč
2020	265 440 Kč
2021	265 440 Kč
2022	383 940 Kč
2023	265 440 Kč
2024	265 440 Kč
2025	383 940 Kč

Ostatní náklady

Mezi ostatní náklady patří nákup pracovních pomůcek, ochranných pomůcek a spotřebního vybavení pekárny. Roční ostatní náklady se pohybují kolem 70 000 Kč, viz tabulka 18.

Tabulka 18: Předpokládaný vývoj ostatních nákladů pro jednotlivé roky provozu

Rok	Ostatní náklady
2011	70 013 Kč
2012	70 036 Kč
2013	70 046 Kč
2014	70 061 Kč
2015	70 077 Kč
2016	70 091 Kč
2017	70 106 Kč
2018	70 121 Kč
2019	70 136 Kč
2020	70 151 Kč
2021	70 166 Kč
2022	70 180 Kč
2023	70 195 Kč
2024	70 210 Kč
2025	70 225 Kč

Náklady na marketing

V prvních letech projektu, kdy provozní náklady převyšují výnosy, jsou náklady spojené s marketingem minimální. Od 5. roku provozu projektu se razantně zvýší. Vše je podrobně zachyceno v tabulce 19.

Tabulka 19: Předpokládaný vývoj ročních nákladů na marketing pro jednotlivé roky provozu

Rok	Náklady na marketing
2011	94 800 Kč
2012	94 800 Kč
2013	94 800 Kč
2014	94 800 Kč
2015	94 800 Kč
2016	189 600 Kč
2017	189 600 Kč
2018	189 600 Kč
2019	189 600 Kč
2020	189 600 Kč
2021	189 600 Kč
2022	189 600 Kč
2023	189 600 Kč
2024	189 600 Kč
2025	189 600 Kč

Odpisy

Nedílnou součástí každého projektu spjatého s hmotným majetkem jsou i odpisy. V řešeném projektu bude odepisován jak objekt pekárny, tak stroje sloužící k výrobě produktů. Objekt pekárny byl zařazen do 5. odpisové skupiny a délka odepisování byla stanovena na 30 let. Výrobní stroje byly zařazeny do 2. odpisové skupiny s délkou odepisování 5 let. Výrobní objekt se začne odepisovat v roce 2011, první část strojů v roce 2015, druhá část v roce 2019. Pro odepisování bylo zvoleno rovnoměrné odepisování. Odepisovat se tedy bude podle vzorce:

$$O_n = \frac{PC * k}{100}$$

V dané rovnici pak jednotlivé hodnoty znamenají:

PC – pořizovací cena

k – koeficient

n – odpisový rok

K výpočtu rovnoměrných odpisů pro jednotlivé roky je nutno znát koeficient. Ten se získá z tabulky 20.

Tabulka 20: Koeficienty rovnoměrných odpisů

Odpisová skupina	Koeficient v 1. roce odepisování	Koeficient v dalších letech odepisování	Koeficient pro zvýšenou vstupní cenu
1	20	40	33,3
2	11	22,5	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

Odpisy řešeného projektu vypočítány podle vzorců jsou dosazeny v tabulce 21.

Tabulka 21: Předpokládaný vývoj odpisů pro jednotlivé roky provozu (v Kč)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
n.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Výrobní objekt	75 109	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407	182 407
n.					1	2	3	4	5						
Stroje 1					43 450	87 888	87 888	87 888	87 888						
n.								1	2	3	4	5			
Stroje 2								43 450	87 888	87 888	87 888	87 888			
n.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Celkem	75 109	182 407	182 407	182 407	225 857	270 294	270 294	313 744	358 182	270 294	270 294	270 294	182 407	182 407	182 407

Provozní výnosy

Jediné příjmy, které z hodnoceného projektu plynou, souvisejí s prodejem výrobků. Jak již bylo výše napsáno, bude se jednat o tři typy produktů. Dva jsou tradiční valašské frgály a dalším je doplňkový sortiment. Doplňkový sortiment se na tržbách podílí jen zhruba ze 4 %. Hlavním zdrojem příjmu jsou tedy frgály. Vývoj výnosu se odvíjí od růstu cen produktů v jednotlivých letech. Růst ceny produktů má za následek jak inflace, tak změna režijních příjmů v jednotlivých letech. Podrobný vývoj cen je zobrazen v tabulce 22.

Tabulka 22: Předpokládaný vývoj výnosů pro jednotlivé roky provozu

Rok	Tržby za koláče	Tržby za DS	Cena 1	Cena 2	Tržby celkem
2011	8 888 934 Kč	355 557 Kč	66,30 Kč	73,10 Kč	9 244 491 Kč
2012	8 999 651 Kč	359 986 Kč	67,15 Kč	73,95 Kč	9 359 637 Kč
2013	8 999 651 Kč	359 986 Kč	67,15 Kč	73,95 Kč	9 359 637 Kč
2014	8 999 651 Kč	359 986 Kč	67,15 Kč	73,95 Kč	9 359 637 Kč
2015	11 699 546 Kč	467 981 Kč	67,15 Kč	73,95 Kč	12 167 528 Kč
2016	11 699 546 Kč	467 981 Kč	67,15 Kč	73,95 Kč	12 167 528 Kč
2017	11 843 478 Kč	473 739 Kč	68,00 Kč	74,80 Kč	12 317 217 Kč
2018	11 843 478 Kč	473 739 Kč	68,00 Kč	74,80 Kč	12 317 217 Kč
2019	14 576 588 Kč	583 063 Kč	68,00 Kč	74,80 Kč	15 159 652 Kč
2020	14 753 735 Kč	590 149 Kč	68,85 Kč	75,65 Kč	15 343 885 Kč
2021	14 753 735 Kč	590 149 Kč	68,85 Kč	75,65 Kč	15 343 885 Kč
2022	14 753 735 Kč	590 149 Kč	68,85 Kč	75,65 Kč	15 343 885 Kč
2023	14 930 882 Kč	597 235 Kč	69,70 Kč	76,50 Kč	15 528 117 Kč
2024	14 930 882 Kč	597 235 Kč	69,70 Kč	76,50 Kč	15 528 117 Kč
2025	14 930 882 Kč	597 235 Kč	69,70 Kč	76,50 Kč	15 528 117 Kč

V tabulce je také vidět vývoj ceny jednotlivých druhů koláčů v čase. V letech 2015 a 2019 dojde k navýšení produkce výrobků, což se projeví na skokovém zvýšení výnosů projektu.

Jako podklad pro výpočet výnosů sloužily předpokládané provozní náklady v jednotlivých letech, režie a zisk. Podrobná tabulka 23 udává jednotlivé měsíční tržby v prvním roce provozu projektu.

Tabulka 23: Předpokládaný vývoj výnosů v jednotlivých měsících 1. roku provozu

Měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Tržby frgály (v Kč)												
bez DPH	736 355	717 094	719 449	758 345	730 983	729 649	760 852	762 484	719 525	695 632	705 645	852 924
Tržby doplňkový sortiment (v Kč)												
bez DPH	29 454	28 684	28 778	30 334	29 239	29 186	30 434	30 499	28 781	27 825	28 226	34 117
Tržby celkem (v Kč)												
bez DPH	765 809	745 778	748 226	788 678	760 222	758 834	791 286	792 983	748 306	723 457	733 870	887 041

Stejně jako náklady na suroviny a energii tak i výnosy podléhají určité sezónnosti. V tabulce 24 je proto přehled maximálních, minimálních a průměru měsíčních příjmů.

Tabulka 24: Měsíční výnosy

Prodej frgálů:	bez DPH
Min. měsíční příjmy	695 632 Kč
Max. měsíční příjmy	852 924 Kč
Prům. měsíční příjmy	740 744 Kč
Roční příjmy z frgálu:	8 888 934 Kč

Prodej doplňkového sortimentu:	bez DPH
Min. měsíční příjmy	27 825 Kč
Max. měsíční příjmy	34 116 Kč
Prům. měsíční příjmy	29 629 Kč
Roční příjmy z DS:	355 557 Kč

Roční příjmy celkem:	bez DPH
	9 244 491 Kč

Zdroje krytí

Na pokrytí nákladů projektu budou využity jak zdroje vlastní tak i cizí. V rámci operačního programu „Podnikání a inovace – program Nemovitosti – Výzva II“ bude na projekt poskytnuta i dotace.

Vlastní zdroje

V daném projektu se počítá s vlastními zdroji ve výši 3 100 000 Kč. V roce 2010 bude použito 1 800 000 Kč a v roce 2011 pro změnu 1 300 000 Kč.

Cizí zdroje

Pro potřeby projektu bude investorovi poskytnut úvěr ve výši 6 000 000 Kč. Žadatelem o úvěr je investor, podnikající jako fyzická osoba v činnosti – výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků od roku 2004.

Rozpočet projektu Rozšíření výrobního objektu pekárny činí 8 564 898 Kč. S DPH je to potom 10 363 527 Kč.

Předpoklad financování

2010 - úvěr 3 000 000 Kč

- vlastní zdroje 1 800 000 Kč

2011 - úvěr 3 000 000 Kč

- vlastní zdroje 1 300 000 Kč

Požadavek úvěru:

Výše 6 000 000 Kč

Z toho v roce 2010 – 3 mil. Kč

V roce 2011 do 30.6 – 3 mil Kč

Průběh splátek:	7 – 12 / 2011	6 splátek po 60 000 Kč	celkem 360 000 Kč
	2011	celkem	360 000 Kč
	1 – 6 / 2012	6 splátek po 60 000 Kč	celkem 360 000 Kč
	7 – 12 / 2012	6 splátek po 60 000 Kč	celkem 360 000 Kč
	1 / 2012	mimořádná splátka dotací	3 200 000 Kč
	2012	celkem	3 920 000 Kč
	2013	12 splátek po 60 000 Kč	celkem 720 000 Kč
	2014	12 splátek po 60 000 Kč	celkem 720 000 Kč
	1 – 4 / 2015	4 splátek po 60 000 Kč	celkem 240 000 Kč
	5 / 2015	1 splátka 40 000 Kč	celkem 40 000 Kč
	2015	celkem	280 000 Kč

Dotace

Dotace se poskytuje z operačního programu Podnikání a inovace – program Nemovitosti – Výzva II. Její výše je stanovena na 40 % ze způsobilých výdajů projektu. Předpokládané způsobilé výdaje byly vyčísleny na 8 000 000 Kč. Proto maximální výše poskytnuté dotace bude 3 200 000 Kč. Pro získání podpory v požadované výši je nutno dodržet veškeré smluvní závazky, které jsou sjednány ve smlouvě o poskytnutí dotace. V opačném případě může dojít ke korekcím, ale také ke krácení výsledné dotace.

Tabulka 25: Zdroje dotací

2 720 000 Kč	85 %	Ze strukturálních fondů
480 000 Kč	15 %	Ze státního rozpočtu
3 200 000 Kč	100 %	Celkem

Obrat

Obrat u řešeného projektu bude odpovídat výši příjmů v jednotlivých letech fungování projektu. V prvním roce je tedy obrat 4 560 449 Kč bez DPH. Je to způsobeno tím, že prvních 6 měsíců bude ještě probíhat realizace rekonstrukce a výrobní začne fungovat až v srpnu. V dalších letech se bude obrat pohybovat okolo 9 400 000 Kč bez DPH. Od roku 2015 kdy dojde k navýšení produkce o 30 %, se i tržby zvýší ke 12 milionům. Po roce 2019 dojde k dalšímu navýšení a výše obratu dosáhne na sumu přesahující 15 000 000 Kč bez DPH.

Doba hodnocení projektu

Pro hodnocení podnikatelského záměru byla zvolena doba 15 let od začátku provozu. Podnikatelský záměr proto bude hodnocen do roku 2025.

Hospodářský výsledek

Rozdíl celkových výnosů a nákladů nám dá hospodářský výsledek. Po odečtení daně, která pro právnickou osobu činí 15 % ze základu daně, se získá čistý zisk. V prvních letech projektu je dosahováno záporného hospodářského výsledku. Proto v těchto letech nedochází k odečtu daně z příjmu. Konečně v pátém roce projektu dojde ke kladnému hospodářskému výsledku a je možno odečíst daň z příjmu. Je zde uplatněn nárok na snížení základu daně z příjmu tím, že jsou ztráty z let minulých odečteny od základu daně. V dalších letech už nedochází k žádným anomáliím a vše je podrobně zachyceno ve výkazu zisku a ztrát, jenž je ztělesněn v tabulce 26.

Tabulka 26: Výkaz zisku a ztrát (v tisících Kč)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
n.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Provozní výnosy celkem	4 677	9 360	9 360	9 360	12 168	12 168	12 317	12 317	15 160	15 344	15 344	15 344	15 528	15 528	15 528
Výnosy koláče	4 497	9 000	9 000	9 000	11 700	11 700	11 843	11 843	14 577	14 754	14 754	14 754	14 931	14 931	14 931
Výnosy DS	180	360	360	360	468	468	474	474	583	590	590	590	597	597	597
Provozní náklady celkem	4 729	9 389	9 508	9 521	11 447	11 706	11 731	11 776	14 445	14 241	14 393	14 513	14 463	14 465	14 743
Spotřeba celkem	2 023	3 945	4 064	3 946	5 515	5 729	5 612	5 613	8 049	7 932	7 934	8 054	7 937	7 938	8 059
Spotřeba surovin	1 457	2 882	2 882	2 883	4 325	4 326	4 327	4 328	6 493	6 494	6 495	6 497	6 498	6 500	6 501
Spotřeba energie	316	633	633	633	760	760	760	760	913	913	913	913	913	914	914
Údržba	133	265	384	265	265	384	265	265	384	265	265	384	265	265	384
Ostatní náklady	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Marketing	47	95	95	95	95	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Osobní náklady	2 631	5 261	5 261	5 393	5 706	5 706	5 849	5 849	6 038	6 038	6 189	6 189	6 344	6 344	6 502
Mzdy	1 963	3 926	3 926	4 025	4 259	4 259	4 365	4 365	4 506	4 506	4 619	4 619	4 734	4 734	4 853
Zdravotní pojištění	177	353	353	362	383	383	393	393	406	406	416	416	426	426	437
Sociální pojištění	491	982	982	1 006	1 065	1 065	1 091	1 091	1 127	1 127	1 155	1 155	1 184	1 184	1 213
Odpisy	75	182	182	182	226	270	270	314	358	270	270	270	182	182	182
Provozní HV	-52	-29	-148	-162	720	461	586	541	714	1 103	951	831	1 065	1 063	785
Finanční náklady	261	140	82	40	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placené úroky	261	140	82	40	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HV z finančních operací	-261	-140	-82	-40	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Základ daně z příjmu	-313	-169	-230	-201	716	461	586	541	714	1 103	951	831	1 065	1 063	785
Daň z příjmu	0	0	0	0	0	40	88	81	107	165	143	125	160	160	118
HV po zdanění	-313	-169	-230	-201	716	422	498	460	607	938	808	706	905	904	667

Cash flow projektu

V tabulce 27 je znázorněno cash flow projektu. Je v ní počítáno s investičními i provozními náklady projektu.

Z tabulky budou později čerpána data jako podklady pro výpočet ekonomických ukazatelů.

Je zde také zohledněná časová hodnota peněz a to diskontní sazbou. Diskontní sazba byla dosazena podle pokynů z metodické příručky pro poskytování dotace z OPPI. Ta činí 3,07 %. [20]

Výkaz cash flow přímo navazuje na výkaz zisku a ztrát a zachycuje veškeré peněžní toky, jenž jsou předpokládány v průběhu projektu, a to jak toky související jen s provozem, tak i s jeho financováním.

Tabulka 27: Cash flow projektu (v tisících Kč)

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
n.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Čistý zisk po zdanění	0	-313	-169	-230	-201	716	422	498	460	607	938	808	706	905	904	667
Odpisy	0	75	182	182	182	226	270	270	314	358	270	270	270	182	182	182
Investiční náklady	4 711	3 854	0	0	0	395	0	0	0	395	0	0	0	0	0	0
Příjem z dotace	0	0	3 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příjem z úvěru	3 000	3 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Splátka úvěru	0	360	3 920	720	720	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roční celkové CF	-1 711	-1 453	-707	-767	-739	267	692	768	774	570	1 208	1 078	976	1 088	1 086	849
Roční celkové CF kum.	-1 711	-3 163	-3 870	-4 637	-5 376	-5 109	-4 417	-3 649	-2 875	-2 305	-1 097	-18	958	2 046	3 132	3 981
Diskontní faktor	1,00	0,97	0,94	0,91	0,89	0,86	0,83	0,81	0,79	0,76	0,74	0,72	0,70	0,67	0,65	0,64
Roční CF diskontované	-1 711	-1 409	-665	-701	-655	230	577	622	608	434	893	773	679	734	711	540
Roční CF disk. kum.	-1 711	-3 120	-3 785	-4 486	-5 141	-4 911	-4 334	-3 712	-3 105	-2 670	-1 777	-1 004	-325	409	1 120	1 660

11.2.12 HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU

Pro správné zhodnocení ekonomické efektivity projektu je nutno převést všechny peněžní hodnoty na jejich čistou současnou hodnotu. Proto bude nutno vypočítat diskontní sazbu. Vzhledem k tomu, že pro řešený projekt je poskytnuta dotace, tak je využito diskontní sazby, která je metodickou příručkou daného dotačního fondu stanovena. Diskontní sazba bude doplněna do výkazu cash flow a z jednotlivých ročních kumulovaných výnosů se zjistí ekonomické ukazatele – doba návratnosti, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento.

Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je ekonomický ukazatel, jenž představuje přírůstek zdrojů vyvolaný investováním. Pro správné zhodnocení je nutné znát životnost projektu. Předpoklad životnosti řešeného projektu je minimálně 15 let. Dále je nutno zohlednit změnu hodnoty peněz v čase. K tomu se využívá daná diskontní sazba.

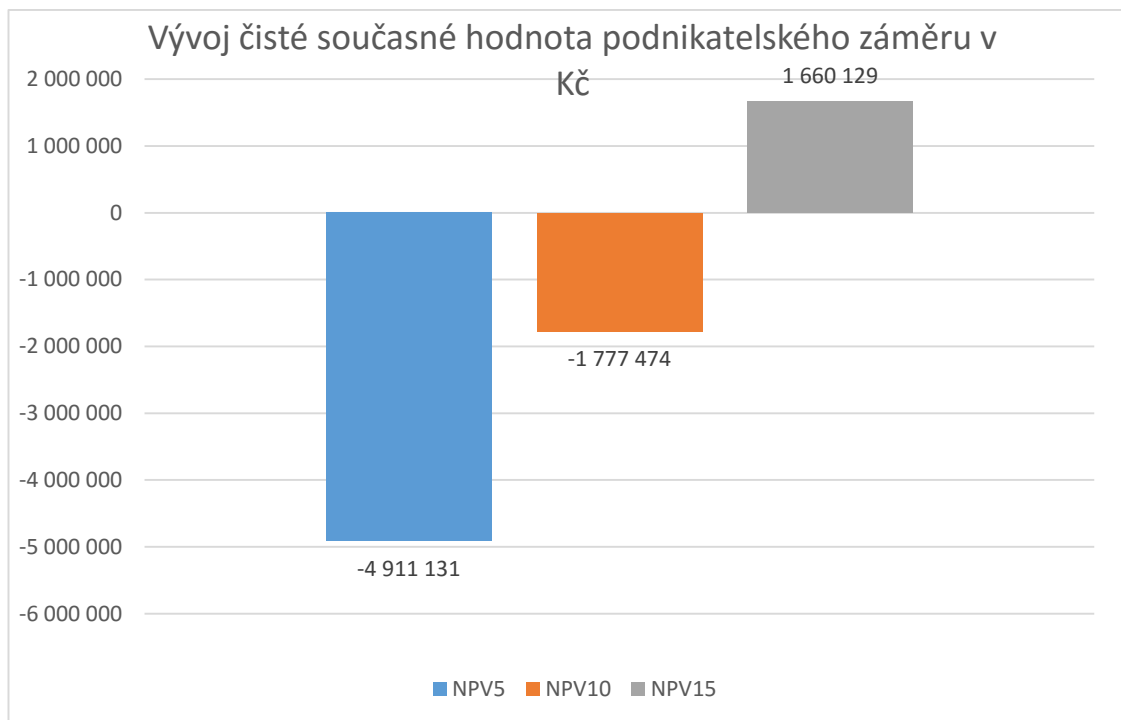
Čistá současná hodnota projektu byla stanovena pro 5., 10. a 15. rok projektu. Podnikatelský záměr bude v prvních 12 letech projektu vykazovat zápornou čistou současnou hodnotu, což se projeví na ukazatelích NPV_5 a NPV_{10} . V posledních hodnocených letech projektu ale NVP začne nabývat kladných hodnot a v 15. roce se zastaví na 1 660 129 Kč

$$NPV_5 = PV - IN = - 4\,911\,131 \text{ Kč}$$

$$NPV_{10} = PV - IN = - 1\,777\,474 \text{ Kč}$$

$$NPV_{15} = PV - IN = 1\,660\,129 \text{ Kč}$$

Získané hodnoty jsou pro přehlednost ještě dosazeny do grafu. Z něj jde jasně vidět vývoj NPV.



Obrázek 5: Graf vývoje čisté současné hodnoty

Index rentability

Aby bylo možno zjistit, kolik Kč vynese jedna investovaná koruna do projektu, je třeba zjistit index rentability. Ten se vypočte jako podíl současné hodnoty a investičních nákladů.

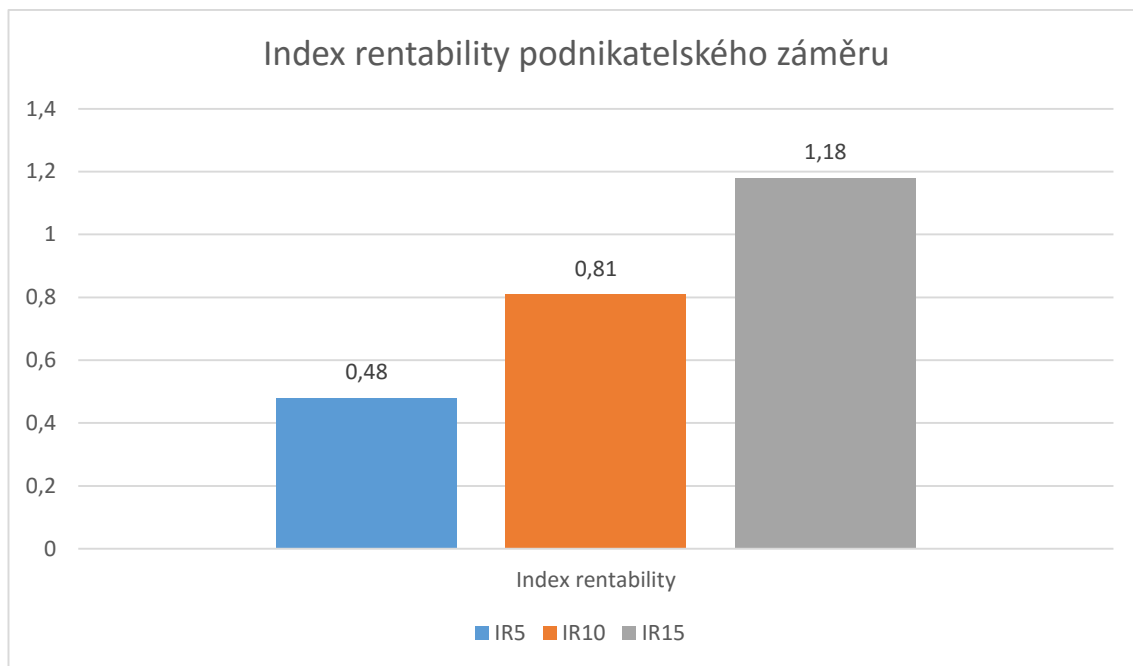
$$IR = \frac{PV}{IC}$$

$$IR_5 = 4\,443\,767 / 9\,354\,898 = 0,48$$

$$IR_{10} = 7\,577\,423 / 9\,354\,898 = 0,81$$

$$IR_{15} = 11\,015\,027 / 9\,354\,898 = 1,18$$

Z vypočtených hodnot indexu rentability lze vyčíst, že pro pátý a desátý rok hodnoceného podnikatelského záměru, každá investovaná koruna nepřinese zhodnocení ale ztrátu. Pro pátý rok projektu je to ztráta 0,52 Kč, pro desátý rok je to ztráta 0,19 Kč na jednu investovanou korunu. Od třináctého hodnoceného roku už současná hodnota převyšuje investiční náklady a v patnáctém roce index rentability ukazuje, že každá investovaná koruna přináší zhodnocení 0,18 Kč.



Obrázek 6: Graf vývoje indexu rentability

Doba návratnosti

Doba návratnosti je ekonomický ukazatel, který dokumentuje, ve kterém roce budou příjmy vyrovnány investičním nákladům. Pro účely hodnocení ekonomické efektivity řešeného projektu se využije diskontovaná doba návratnosti. Ta se od prosté doby návratnosti liší tím, že zohledňuje časovou hodnotu peněz a je proto vhodnější.

Poslední rok se záporným CF	12
Roční kumulované CF pro poslední záporný rok	9 029 913 Kč
Roční kumulované CF pro první kladný rok	9 760 012 Kč
Rozdíl CF	734 099 Kč
Investiční náklady projektu:	9 354 898 Kč

$$DN = 12 + \frac{9\,354\,898 - 9\,029\,913}{734\,099}$$

$$DN = 12,44$$

Doba návratnosti projektu byla vypočtena na 12 let a 5 měsíců. V tomto okamžiku se investiční náklady vyrovnají výnosům projektu.

Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento je výnos, při kterém cash flow projektu vytvoří nulovou čistou současnou hodnotu. IRR se může také definovat jako hodnota diskontní sazby, při které projekt nabyde nulové čisté současné hodnoty. Z podkladních tabulek bylo zjištěno, že vnitřní výnosové procento pro čistou současnou hodnotu rovnou 0 v 15. roce hodnoceného projektu je 6,372 %.

11.2.13 ANALÝZA RIZIK

Pokud chce někdo investovat do jakéhokoliv investičního projektu, musí počítat s určitými riziky. Po analyzování řešeného projektu byly jako nejzávažnější rizika zvoleny tyto:

- **nenaplnění 100% odbytu tržeb**
- **neposkytnutí dotace (krácení)**
- **zvýšení cen energií a surovin**
- **špatně odhadnutá diskontní sazba**

I přes veškerou snahu určit rizika co nejpřesněji, je nemožné dojít k naprosto dokonalému výstupu. S ohledem na budoucí vývoj hospodářství, technologií, situaci na trhu, jak u surovin, tak u produktů, se stávají tyto podklady jen jakýmsi předpokladem.

Pro všechny výše stanovené rizika jsou v následujících tabulkách vypočteny ekonomické ukazatele IR a NPV.

Varianta 1 - Nenaplnění předpokládaného objemu tržeb

Při této modelové situaci nastane riziko nenaplnění předpokládaného objemu tržeb. Předpokládané tržby byly proto o 20 % sníženy. Tento fakt se projevil i na variabilních nákladech a i ty byly sníženy o 20 %. Pokles zaznamenaly i mzdy, které byly sníženy na 90 %. K dosažení tohoto snížení je třeba využít jednu z možností a to buď propouštění, nebo snížení mzdových tarifů. Náklady na marketing v této variantě vůbec nebyly uvažovány. Cena jednotlivých produktů byla zvýšena o 5,5 % a to z důvodu, že provozovatel pekárny se bude ušlý zisk snažit snížit aspoň zvýšenými příjmy z prodeje produktů. Navýšení ceny produktů o 5,5 % je opodstatněno tím, že vyšší navýšení ceny by již nebylo konkurenceschopné a hrozil by odliv odběratelů. V následující tabulce je zobrazeno, jak se změny projeví na ukazatelích IR a NPV v posledním 15. roce hodnoceného projektu.

Tabulka 28: Porovnání základní varianty s variantou 1 v Kč

Projekt	Základní varianta	Varianta 1
NPV	1 660 129	440 625
IR	1,18	1,05

Z výsledných hodnot lze vyčíst, že značné úspory na mzdách a marketingu projektu při této variantě po 15 letech provozu alespoň zajistí vytvoření kladné hodnoty NPV, i když v porovnání se základní variantou podstatně nižší. Také index rentability ukazuje snížení výnosu z jedné vložené koruny do projektu na 1,05 Kč

Varianta 2 – Krácení dotace

Při financování projektů pomocí operačních programů EU je velmi důležité dodržet veškeré podmínky a závazky, jež jsou ve smlouvě zakotveny. Při jejich nedodržení hrozí vysoké finanční postihy a to ve formě krácení nebo korekcí. V bakalářské práci, která byla zpracována na téma Způsobilé výdaje investičních projektů financovaných ze strukturálních fondů EU, je určena průměrná výše krácení u investičních projektů. Ta byla v řešeném vzorku vypočtena na 15,26 %. Hodnota 15,26 % tedy činí jakýsi podíl, o který jsou průměrně dotace kráceny. Proto bude o tuto hodnotu snížena dotace, která je na projekt poskytnuta i v řešeném podnikatelském záměru.

Tabulka 29: Porovnání základní varianty s variantou 2 v Kč

Projekt	Základní varianta	Varianta 2
NPV	1 660 129	1 159 102
IR	1,18	1,12

V tabulce 29 je vidět, že při krácení dotace o zhruba 15 %, se čistá současná hodnota sníží na 1 159 102 Kč. Zároveň výnosnost jedné vložené koruny do projektu poklesne na 1,12 Kč.

Varianta 3 – Zvýšení nákladů na energie a suroviny

V této modelové situaci nastane skokové zvýšení cen surovin a energie a to o 15 %. V reakci na toto zvýšení, ve snaze udržet hospodaření v kladných číslech, budou navýšeny i ceny produktů o 10 %. Toto navýšení cen ale bude mít za následek 5% snížení tržeb z důvodu snížené poptávky.

Tabulka 30: Porovnání základní varianty s variantou 3 v Kč

Projekt	Základní varianta	Varianta 3
NPV	1 660 129	-213 061
IR	1,18	0,98

V tabulce 30 je možno vidět, že ani po 15 letech provozu projekt nevytvoří kladnou čistou současnou hodnotu. Podíl energií a surovin na peněžních tocích je značný a příjmy, již jsou kumulovány hlavně v posledních letech podnikatelského záměru, už tuto nepříznivou situaci zvrátit nestihnou. V této variantě by proto projekt neměl být doporučen k realizaci. Index rentability je v této variantě roven 0,98 Kč.

Varianta 4 – Diskontní sazba pomocí WACC

Pro správný výpočet ekonomických ukazatelů je zapotřebí zvolit správnou diskontní sazbu. Ta ovlivňuje časovou hodnotu příjmů a výdajů v jednotlivých letech hodnoceného období. K výpočtu diskontní sazby v této variantě podnikatelského záměru budou využity vážené průměrné náklady kapitálu.

Vážené průměrné náklady kapitálu (WACC) budou vypočítány podle vzorce:

$$WACC = \frac{E}{V} * R_e + \frac{D}{V} * (1 - t) * R_d$$

$$WACC = \frac{3\,100\,000}{9\,100\,000} * 12,04 + \frac{6\,000\,000}{9\,100\,000} * (1 - 0,15) * 5,9$$

$$WACC = 7,41\%$$

Náklady vlastního kapitálu

Pro výpočet nákladů vlastního kapitálu r_e lze použít vztah:

$$R_e = RP + r_0$$

$$R_e = 8,33 + 3,71$$

$$R_e = 12,04$$

r_0 byla stanovena jako bezriziková výnosová míra neboli úroková sazba dlouhodobých státních dluhopisů České republiky v roce 2010 a to je 3,71 %

Riziková prémie

Riziková prémie se vypočítá podle vzorce:

$$RP = \beta_{koeficient} * (R_m - R_d)$$

$$RP = 1 * (12,04 - 3,71)$$

$$RP = 8,33$$

Tabulka 31: Výpočet rizikovosti projektu

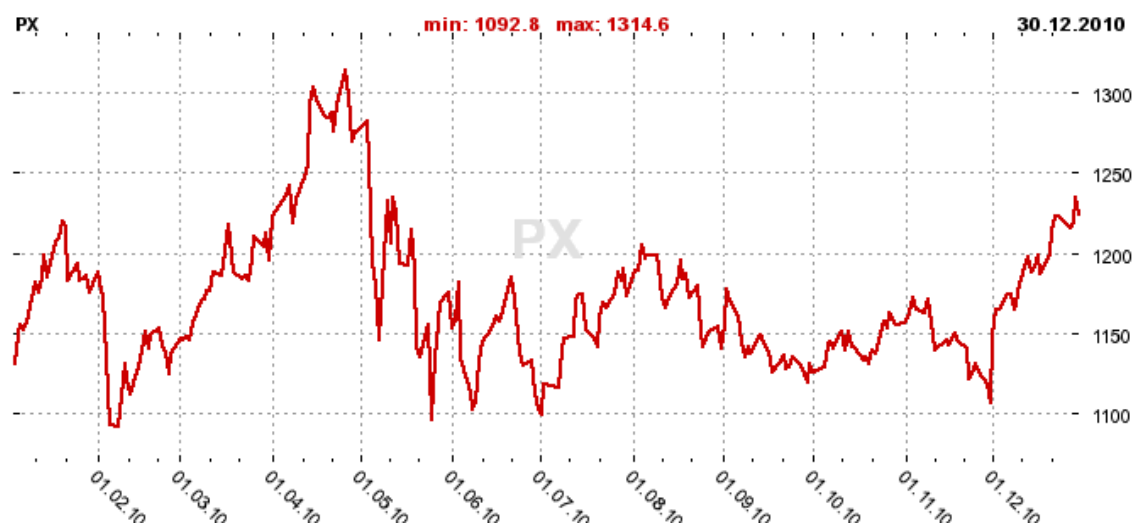
STUPNICE HODNOCENÍ RIZIKOVOST	0,5	1	1,5	
Citlivost na změny hospodářského cyklu	minimální	vyvíjí se s cyklem	vysoká	1,0
Vyjednávací síla vůči dodavatelům	převaha podniku	vyrovnaná	převaha dodavatelů	0,5
Vyjednávací síla vůči odběratelům	převaha podniku	vyrovnaná	převaha odběratelů	0,5
Podíl fixních nákladů na celkových nákladech	nízký	průměrný	vysoký	1,0
Míra zadlužení (cizí kapitál / vlastní)	menší než 40 %	40-80 %	80 % a více	1,0
Velikost podniku	velký	střední	malý	1,5
Územní diverzifikace	značná	střední	malá	1,0
Výrobní diverzifikace	značná	střední	malá	1,5
			β_{koef}	1

$$R_d = 3,71$$

R_d byla stanovena jako bezriziková výnosová míra neboli úroková sazba dlouhodobých státních dluhopisů České republiky v roce 2010

$$R_m = 12,04$$

R_m byla stanovena jako průměr minimálního a maximálního indexu Px v roce 2010, viz. obr. 7.



Obrázek 7: Vývoj indexu PX pro rok 2010 [21]

Náklady cizího kapitálu

K dosažení nákladů cizího kapitálu bude využit úrok sjednaný při smlouvě o úvěru.

$$R_d = 5,9 \%$$

Diskontní sazba 7,41 % vypočtená podle vážených nákladů kapitálu byla dosazena do projektu. Z tabulky 32 je poté možno vyčíst hodnoty NPV a IR.

Tabulka 32: Porovnání základní varianty s variantou 4 v Kč

Projekt	Základní varianta	Varianta 4
NPV	1 660 129	-393 748
IR	1,18	0,96

Ani v této modelové situaci projekt za 15 let nevytvoří kladnou čistou současnou hodnotu. Každá investovaná koruna v průběhu realizace projektu ztratí 0,04 Kč ze své původní hodnoty. Z těchto údajů je možno zjistit, že vhodnější než investice do daného projektu, se v této situaci jeví zhodnocení kapitálu investicí do státních dluhopisů a tržního portfolia akcií

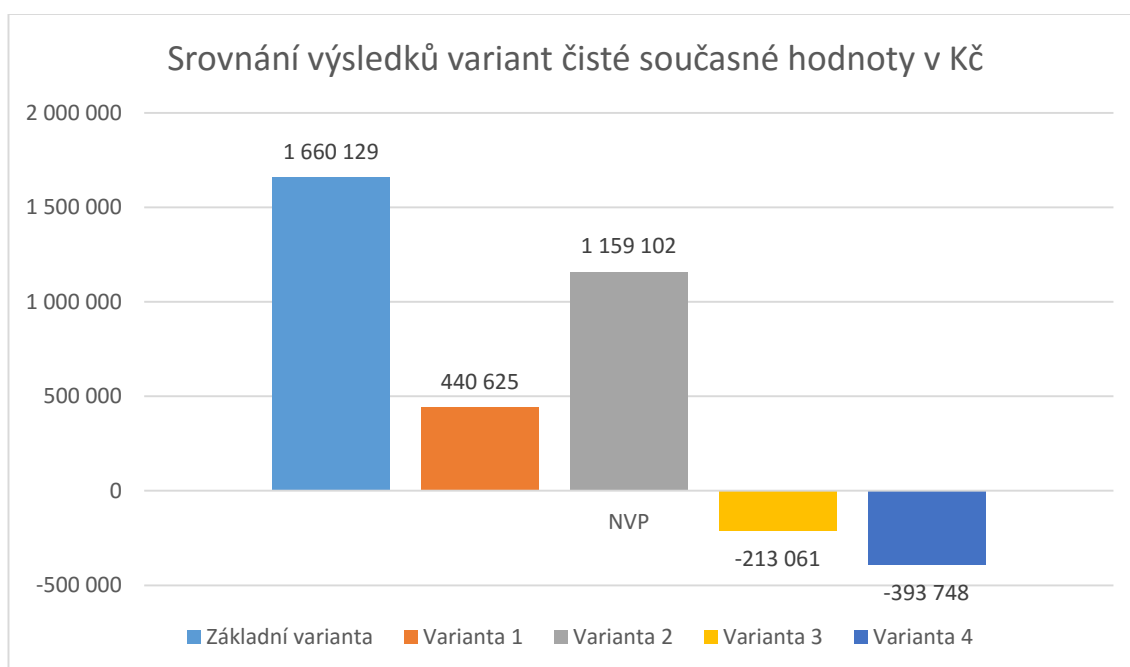
Porovnání variant

Hodnoty vypočítané v jednotlivých variantách projektu se značně liší. Proto je zde pro přehlednost doplněna tabulka 33, ve které je možno čistou současnou hodnotu a index rentability pro jednotlivé varianty porovnat.

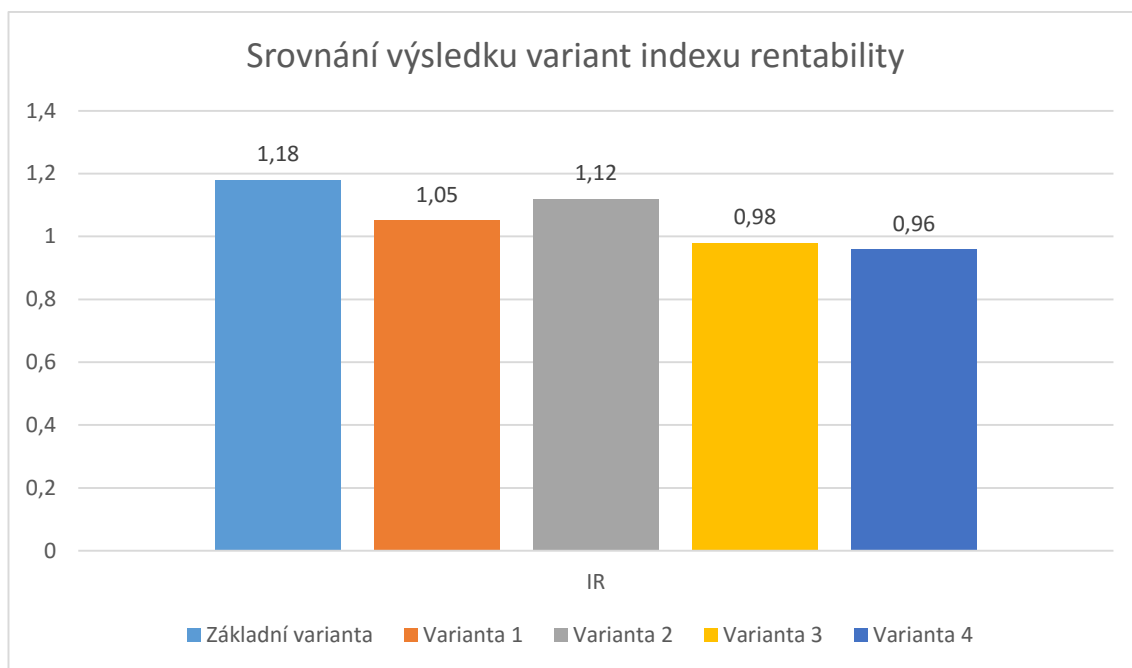
Tabulka 33: Srovnání řešených variant podnikatelského záměru v Kč

Projekt	Základní varianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4
NPV	1 660 129	440 625	1 159 102	-213 061	-393 748
IR	1,18	1,05	1,12	0,98	0,96

Pro přehlednost jsou hodnoty NPV i IR dosazeny do grafu.



Obrázek 8: Graf srovnání výsledků variant NPV



Obrázek 9: Graf srovnání výsledků variant IR

11.2.14 ZAVĚREČNÉ SHRNUÍ PROJEKTU

Cílem studie proveditelnosti bylo zjištění, jestli je případná realizace podnikatelského záměru ekonomicky výhodná. Z daných výsledků je možno podnikatelský záměr doporučit k realizaci, avšak je nutno vyvarovat se rizikům, které realizaci projektu provázejí. Pro základní variantu, která předpokládá 100% příjmy z předpokládaných tržeb, je investice velmi efektivní. V posledním 15. roce projektu vykazuje projekt čistou současnou hodnotu ve výši 1 660 129 Kč. Index rentability je 1,18 a vnitřní výnosové procento má hodnotu 6,372 %. Doba návratnosti projektu byla spočítána na 12 let a 5 měsíců.

Pro zohlednění rizik projektu bylo vytvořeno několik scénářů, ve kterých byly simulovány případné odchylky, jež mohou oproti základní variantě nastat. Každá z variant změnila výsledné hodnocení efektivnosti projektu. Jako největší riziko bylo shledáno zvýšení nákladů u vstupu projektu, tedy nákladů na suroviny, energii, mzdy atd. a snížení poptávky ze strany odběratelů. Z tohoto důvodu by si měl investor dát pozor na jednotlivé dodavatele surovin a energii a smluvně by si měl ošetřit výši cen dodávek surovin a energie pro jednotlivé roky projektu. Vzhledem k silnému postavení investora vůči dodavatelům je tato varianta méně pravděpodobná, stejně jako varianta se sníženou poptávkou. I zde totiž platí, že v současné době poptávka značně převyšuje nabídku a nic nenasvědčuje tomu, že by se v průběhu životnosti projektu něco mělo změnit. Ale i přesto je znalost dopadu těchto rizik velmi důležitá a investor se díky nim může zařídit tak, aby

rizikům předešel, nebo aby byl alespoň připraven, snížit jejich dopady kdyby náhodou nastaly.

12 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zhodnocení ekonomické efektivnosti a finanční proveditelnosti podnikatelského záměru, jímž byla investice do rekonstrukce a rozšíření výrobního objektu pekárny Anežky v Palačově.

Teoretická část diplomové práce byla věnována teoretickým poznatkům o investičních projektech, životnosti projektu, podnikatelskému záměru, ukazatelích ekonomické efektivnosti a rizikům projektu.

Praktická část práce se zabývala hodnocením ekonomické efektivnosti projektu rozšíření výrobní kapacity pekárny. Pekárna se nachází v obci Palačov a rekonstrukce potrvá 16 měsíců.

Podstatou tvorby projektu bylo naplánování nákladů a výnosů investičního projektu pro jednotlivé roky provozu. Tyto náklady a výnosy byly navrženy podle podkladů, vycházejících z předchozích let provozu pekárny a analýzy vývoje trhu. Z nákladů a výnosů pro jednotlivé roky byl sestaven výkaz zisku a ztrát, a z něj následuje výkaz cash flow, jenž sloužil jako podklad pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu. Jako hodnotící ukazatele byly zvoleny doba návratnosti, vnitřní výnosové procento, index rentability a čistá současná hodnota. Pro tyto ukazatele byl zachycen vývoj pro 3 časové období provozu projektu a to pro 5., 10. a 15. rok provozu. Z výsledků ekonomických ukazatelů bylo zjištěno, že pokud v průběhu životnosti projektu nedojde k nějakým neočekávaným okolnostem, měl by projekt na konci předpokládaného období, jež činí 15 let, vykazovat kladné hodnoty peněžních toků. Investici lze tedy doporučit jako ekonomicky rentabilní a finančně výhodnou.

V poslední kapitole práce byla provedena analýza rizik, které ohrožují peněžní toky projektu po celou dobu jeho hodnocení. Byly navrženy 4 varianty průběhu projektu a to nenaplnění 100% odbytu tržeb, neposkytnutí dotace případně její krácení, zvýšení cen energií a surovin a špatný odhad diskontní sazby. Všechny varianty byly porovnány s výchozí variantou a to pomocí ukazatelů čistá současná hodnota a index rentability. Z těchto ukazatelů bylo zjištěno, že všechny tyto varianty mají výrazný vliv na tok peněz v jednotlivých letech projektu, a proto je nesmírně důležité se na tato rizika připravit. Jako největší riziko bylo potom vyhodnoceno zvýšení nákladů na vstupech, tedy nákladů na suroviny a energie. Tyto rizika je ovšem možno eliminovat. Vzhledem k velikosti a pozici na trhu se jako ideální příležitost jeví upevnění pozice hlavního odběratele u svých dodavatelů, s čím je spojená i jakási výhoda při uzavírání cen na suroviny a případně podpis dlouhodobých smluv na dodávky energie se zaručením zafixování stávajících cen.

Jako druhé významné riziko bylo zjištěno riziko spojené s výší diskontní sazby. Pro hodnocený projekt byla podle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky, jenž je poskytovatelem dotace, která byla na projekt poskytnuta, zvolena výše diskontní sazby 3,07 %. Ve variantě 4 byla ale diskontní sazba vypočtena pomocí vážených průměrných nákladů kapitálu WACC a oproti původní variantě, udávané v metodické příručce operačního programu podnikání a inovace se značně lišila. Pomocí WACC byla diskontní sazba vyčíslena na 7,41 %. Po dosazení této diskontní sazby do ukazatelů ekonomické efektivnosti se již daná investice jako efektivní nejevila.

Z tohoto pohledu je zřejmé, že obdržení dotačního zdroje bylo oprávněné a bez této finanční pomoci by projekt nebyl schopen ve stanoveném hodnoceném období vykazovat kladné ekonomické výsledky. Na oplátku bylo ale vytvořeno několik pracovních míst, které v regionu, jež je svou vysokou nezaměstnaností proslulý, určitě pomohou.

Z výše uvedeného je patrné, že u každého investičního projektu je vhodné provést rizikovou analýzu, upozornit na možné rizikové faktory a nalézt nástroje na jejich eliminaci, nebo alespoň snížení.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

KNIŽNÍ PUBLIKACE:

- [1] BEHRENS, W., Hawranek, P.M. *Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies*. Vídeň: UNITED NATIONS DEVELOPMENT ORGANIZATION, 1991
- [2] DOLEŽAL, J., MÁCHAL, P., LACKO, B. a kolektiv. *Projektový management podle IPMA*. Praha: GRADA PUBLISHING, 2012
- [3] DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. Praha: EKOPRESS, 2008
- [4] FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: GRADA PUBLISHING, 2011
- [5] FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: GRADA PUBLISHING, 2005
- [6] FREIBERG, F. *Finanční teorie a financování*. Praha: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, 1994
- [7] JINDŘICHOVSKÁ, I. *Finanční management*. Praha: C. H. BECK, 2013
- [8] KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. Praha: C. H. BECK, 2007
- [9] KORYTÁROVÁ, J. *Ekonomika investic, elektronická studijní opora*. Brno: FAST VUT v Brně, 2006
- [10] KORYTÁROVÁ, J. *Management investičních projektů*. Brno: LITERA BRNO, 2013
- [11] KORYTÁROVÁ, J. a kolektiv, *Management rizik souvisejících s dodávkou stavebního díla*. Brno: AKADAMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o., 2011
- [12] KORYTÁROVÁ, J. *Investování, elektronická studijní opora*. Brno: FAST VUT v Brně, 2009
- [13] MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2010: úplná znění platná k 1.1.2010*. Praha: GRADA, 2010
- [14] MÁČE, M. *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. Praha: GRADA, 2006
- [15] NĚMEC, V. *Projektový management*. Praha: GRADA PUBLISHING, 2002
- [16] SIEBER, P. *Metodická příručka Ministerstva pro místní rozvoj: Studie roveditelnost*. VERZE 1.4., 2004
- [17] STROUHAL, J. *Finanční řízení firmy v příkladech*. Vyd. 1. Brno: COMPUTER PRESS, 2006

- [18] TICHÝ, M. *Projekty a zakázky ve výstavbě*. Praha: C. H. BECK, 2008
- [19] WUPPERFELD, U. *Podnikatelský plán a investiční financování*. Praha: MANAGEMENT PRESS, 2009
- [20] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČESKÉ REPUBLIKY. *Pokyny pro žadatele a příjemce dotace z programu nemovitosti – výzva II*. Praha: 2013

INTERNETOVÉ ZDROJE:

- [21] Index PX pro rok 2010. [online]. [cit. 2015-10-10]. Dostupné z:
<http://akcie-cz.kurzy.cz/burza/index-px/historie-indexu-px?rok=2010>
- [22] Typy odpisových skupin. [online]. [cit. 2015-10-10]. Dostupné z
<http://www.odpisy.estranky.cz/clanky/danove-odpisy/>

PRÁVNÍ PŘEDPISY:

- [23] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů
- [24] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
- [25] Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník
- [26] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví
- [27] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CF	Cash flow
ČNB	Česká národní banka
DN	Doba návratnosti
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
IN	Investiční náklady
IR	Index rentability
IRR	Vnitřní výnosové procento
Kč	Koruna česká
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPV	Čistá současná hodnota
OPPI	Operační program podnikání a inovace
PV	Současná hodnota
SP	Studie proveditelnosti
USD	Americký dolar
WACC	Vážený průměr nákladů kapitálu

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Životní cyklus projektu	18
Tabulka 2: Typy odpisových skupin [22]	26
Tabulka 3: Pravděpodobnost výskytu rizik [11]	46
Tabulka 4: Intenzita dopadu rizika [11]	46
Tabulka 5: Stupeň významnosti rizika [11]	47
Tabulka 6: Významnost faktoru rizika [11]	47
Tabulka 7: Požadované parametry strojů	54
Tabulka 8: Přehled investičního majetku	56
Tabulka 9: Hodnota kritických bodů v jednotlivých letech provozu projektu	58
Tabulka 10: Předpokládaný vývoj nákladů na suroviny pro jednotlivé roky provozu ...	61
Tabulka 11: Předpokládaný vývoj nákladů na suroviny v jednotlivých měsících 1. roku provozu.....	62
Tabulka 12: Měsíční náklady na suroviny	63
Tabulka 13: Předpokládaný vývoj nákladů na energie pro jednotlivé roky provozu	63
Tabulka 14: Měsíční náklady na mzdy	64
Tabulka 15: Předpokládaný vývoj nákladů na mzdy pro jednotlivé roky provozu	65
Tabulka 16: Předpokládaný vývoj nákladů na SPZ pro jednotlivé roky provozu	66
Tabulka 17: Předpokládaný vývoj nákladů na údržbu pro jednotlivé roky provozu	67
Tabulka 18: Předpokládaný vývoj ostatních nákladů pro jednotlivé roky provozu.....	68
Tabulka 19: Předpokládaný vývoj ročních nákladů na marketing pro jednotlivé roky provozu.....	68
Tabulka 20: Koeficienty rovnoměrných odpisů.....	69
Tabulka 21: Předpokládaný vývoj odpisů pro jednotlivé roky provozu (v Kč).....	70
Tabulka 22: Předpokládaný vývoj výnosů pro jednotlivé roky provozu	71
Tabulka 23: Předpokládaný vývoj výnosů v jednotlivých měsících 1. roku provozu	72
Tabulka 24: Měsíční výnosy	73
Tabulka 25: Zdroje dotací	74
Tabulka 26: Výkaz zisku a ztrát (v tisících Kč).....	76
Tabulka 27: Cash flow projektu (v tisících Kč).....	78
Tabulka 28: Porovnání základní varianty s variantou 1 v Kč	83
Tabulka 29: Porovnání základní varianty s variantou 2 v Kč	83
Tabulka 30: Porovnání základní varianty s variantou 3 v Kč	84
Tabulka 31: Výpočet rizikovosti projektu	85
Tabulka 32: Porovnání základní varianty s variantou 4 v Kč	86
Tabulka 33: Srovnání řešených variant podnikatelského záměru v Kč	87

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Magický trojúhelník [9].....	13
Obrázek 2: Schodiště likvidity [9]	14
Obrázek 3: Bezpečnostní pyramida [9].....	14
Obrázek 4: Graf vývoje kritického bodu.....	59
Obrázek 5: Graf vývoje čisté současné hodnoty	80
Obrázek 6: Graf vývoje indexu rentability.....	81
Obrázek 7: Vývoj indexu PX pro rok 2010 [21].....	86
Obrázek 8: Graf srovnání výsledků variant NPV	87
Obrázek 9: Graf srovnání výsledků variant IR	88