

Hodnocení efektivnosti investičního projektu pomocí vybraných metod ve společnosti MK&H, a.s.

Bc. Tomáš Kotrba



ABSTRAKT

Abstrakt česky

Cílem diplomové práce „Hodnocení efektivnosti investičního projektu pomocí vybraných metod ve společnosti MK&H, a.s.“ je obecná charakteristika investičního projektu a hodnocení investičního projektu společnosti MK&H, a.s.. Teoretická část se zaměřuje na postavení investičního rozhodování ve finančním řízení podniku. Zvýšená pozornost je věnována předinvestiční fázi projektu, jednotlivým metodám hodnocení efektivnosti investic a také rizikovým faktorům, které by mohly možným způsobem ovlivnit budoucí vývoj projektu. V praktické části diplomové práce je hodnocen investiční projekt společnosti MK&H, a.s. na výrobu surovin a aditiv pro farmacii. V první fázi je projekt popsán a je načrtnuta základní ekonomická kalkulace. Těžištěm diplomové práce je hodnocení efektivnosti investičního projektu a rozhodnutí zda projekt přijmout nebo zamítnout. Závěr je věnován rizikovým faktorům působícím na daný projekt.

Abstrakt ve světovém jazyce

The title of my diploma work is “Efficiency Assessment of Investment Project in Company MK&H a.s. by Means of Selected Methods”. Its objective is to formulate general characteristics and assessment of an investment project of the company MK&H, a.s. The theoretical part focuses on the status of investment decision making in a company financial management. Special attention is paid to the pre-investment stage of projects, individual assessment methods of investment efficiency and also to risk factors, which could affect future development of projects. The practical part of my diploma work assesses the investment project of the company MK&H, a.s. for production of raw materials and additives for the pharmaceutical industry. In the first stage, there is a description of the project and an outline of the basic economic calculation. The focus of my diploma work is efficiency assessment and the decision whether the project should be adopted or refused. The conclusion deals with risk factors affecting the project.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci „Hodnocení efektivnosti investičního projektu pomocí vybraných metod ve společnosti MK&H, a.s.“ vypracoval samostatně pod vedením doc. Dr. Ing. Drahomíry Pavelkové a uvedl v seznamu literatury všechny použité literární a odborné zdroje.

Ve Zlíně dne 16. dubna 2005.

vlastnoruční podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval doc. Dr. Ing. Drahomíře Pavelkové za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD.....	7
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 INVESTICE	10
1.1 PODSTATA INVESTIC.....	10
1.2 KLASIFIKACE INVESTIC	11
1.3 FINANCOVÁNÍ INVESTIC	12
1.4 CÍLE INVESTIČNÍ POLITIKY	14
2 PLÁNOVÁNÍ, PŘÍPRAVA A REALIZACE PROJEKTŮ.....	16
2.1 PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE	16
2.2 INVESTIČNÍ A PROVOZNÍ FÁZE	20
3 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC	22
3.1 PROCES HODNOCENÍ INVESTIC	22
3.1.1 Kapitálové výdaje.....	22
3.1.2 Peněžní příjmy	23
3.1.3 Určení výnosové míry	24
3.1.4 Současná hodnota očekávaných příjmů	26
3.2 VLIVY EKONOMICKÉHO PROSTŘEDÍ NA HODNOCENÍ INVESTIC.....	27
3.2.1 Vliv inflace.....	27
3.2.2 Vliv daní.....	28
4 METODY HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC	29
4.1 CHARAKTERISTIKA METOD.....	29
4.1.1 Faktor času	29
4.1.2 Kritéria hodnocení efektivity.....	30
4.2 METODY HODNOCENÍ	31
4.2.1 Metoda průměrných ročních nákladů.....	31
4.2.2 Metoda diskontovaných nákladů.....	32
4.2.3 Průměrná výnosnost.....	33
4.2.4 Doba návratnosti	34
4.2.5 Čistá současná hodnota a index rentability	35
4.2.6 Vnitřní výnosové procento	38
5 ANALÝZA RIZIKA.....	41
5.1 ANALÝZA CITLIVOSTI.....	42
5.2 OPATŘENÍ NA SNÍŽENÍ RIZIKA.....	42
5.3 PLÁN KOREKČNÍCH OPATŘENÍ	43
II. PRAKTICKÁ ČÁST	45
6 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU	46
6.1 DEFINICE PROJEKTU A JEHO POPIS	46

6.2	SWOT ANALÝZA.....	47
6.3	MARKETINGOVÝ MIX	48
6.4	URČENÍ KAPITÁLOVÝCH VÝDAJŮ.....	49
6.5	LIDSKÉ ZDROJE.....	50
6.6	REŽIJNÍ NÁKLADY	51
6.7	STAVEBNÍ REALIZACE PROJEKTU	52
7	ZHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍHO PROJEKTU	54
7.1	ZÁKLADNÍ EKONOMICKÁ KALKULACE.....	54
7.2	PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ TRŽEB, NÁKLADŮ A ZISKŮ PROJEKTU.....	54
7.3	FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	55
7.4	PENĚŽNÍ TOKY PROJEKTU	55
7.5	HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI	56
7.5.1	Čistá současná hodnota (Net Present Value)	56
7.5.2	Vnitřní míra návratnosti IRR (Internal Rate of Return).....	57
7.5.3	Doba návratnosti (z průměrných ročních zisků)	58
8	FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....	61
9	CITLIVOSTNÍ ANALÝZA RIZIK.....	65
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	69
	SEZNAM OBRÁZKŮ	70
	SEZNAM TABULEK.....	71
	SEZNAM PŘÍLOH.....	72

ÚVOD

Růst české ekonomiky již více než rok přesahuje tříprocentní hranici. Tento růst byl způsoben především investicemi a vývozem zboží. Tempo růstu spotřeby domácností se naopak zpomalilo a nepočítá se s jeho razantním růstem. Významný podíl na ekonomickém růstu má i vstup České republiky do Evropské Unie. Tato událost bude nadále pravděpodobně pozitivně pomáhat v pokračující dynamice investic. Podnikatelské subjekty si uvědomují, že pomocí investic mají šanci k zabezpečení prosperity a úspěšného dlouhodobého rozvoje v náročnějších podmínkách širšího trhu Evropské Unie.

Správná rozvojová strategie podniku vychází z dobře promyšlených investičních projektů, které jsou zobrazeny v podnikatelských plánech. Tyto plány jsou významným podkladovým nástrojem k přesvědčení potenciálních investorů a slouží i jako významný nástroj pro řízení rozvoje podniku.

Rozhodování o konkrétních investicích patří asi k nejobtížnějším strategickým činnostem, jelikož zásadně ovlivňuje budoucí schopnost podniku se prosadit na trhu mezi ostatními podnikatelskými subjekty. Z toho plyne, že přípravě projektů musí být věnována maximální pozornost, aby se zabránilo ztrátám hned na počátku přípravy investic. Je nutno nashromáždit a vyhodnotit množství informací spadajících do nejrozumnějších oblastí podniku. Všechny tyto informace podstatné pro celkové hodnocení investičního projektu vyústí do konkrétního rozhodnutí o realizaci či hledání nových efektivnějších možností investování.

Cílem této diplomové práce je popsat širokou problematiku hodnocení efektivnosti investičního projektu a na konkrétním případě investičního projektu společnosti MK&H, a.s. představit vybrané metody hodnocení efektivnosti investice.

Diplomová práce je rozvržena do dvou základních částí. První část shrnuje základní teoretické poznatky týkající se přípravy investičního projektu ve formě feasibility study. Dále obsahuje vlastní hodnocení efektivnosti investičního projektu pomocí vybraných ekonomicko-matematických metod.

Druhá část se zabývá jedním konkrétním investičním projektem. V první fázi je tento investiční projekt charakterizován a následně je pomocí vybraných ekonomicko-matematických metod hodnocena jeho efektivnost. V diplomové práci budou použity

následující metody hodnocení: doba návratnosti, čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. Při analýze rizika bude použita citlivostní analýza.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INVESTICE

V ekonomické teorii jsou investice chápány jako činnost, při níž se jednotlivé subjekty vzdávají současné spotřeby ve prospěch budoucího zvýšení produktu. Investiční činnost je charakteristická dlouhodobým časovým horizontem, vyšší možností rizika, kapitálově náročnými operacemi a nutností koordinace činnosti mnoha účastníků investičního procesu. Hlavními formami investic jsou investice do hmotného kapitálu (budovy, zařízení a zásoby) a nehmotné investice (vzdělání čili „lidský kapitál“, výzkum a vývoj, zdraví aj.).

Ve finančním smyslu mají investice úplně jiný význam. Jedná se o nákup cenných papírů, jakými jsou akcie nebo obligace na finančních trzích. Finanční trhy umožňují přeměnu běžného příjmu na příjem budoucí a transformaci úspor do investic tak, že příjmy i produkce mohou růst.

Současné ekonomiky mají ohromnou potřebu investic do dlouhodobých statků proto, aby byla zajištěna požadovaná produkce a služby, které poptávají spotřebitelé. Investice, které jsou umístěny do nových zařízení, pomáhají zvýšit produktivitu práce a to následně vede ke zvyšování životní úrovně.

1.1 Podstata investic

Investice jsou obecně představovány investičními statky (jako budovy a zařízení), nákupem zásob, surovin a zboží určeného pro prodej. Tvorba investic je rozdílná u každé jednotky, která investuje. U firem jsou investičními náklady výdaje na stálá aktiva (jako budovy a zařízení) a výdaje na nákup zásob. Domácnosti investují, pokud kupují nový dům. Pokud však kupují nábytek, automobily, nebo jiné druhy zboží dlouhodobé spotřeby, jedná se o spotřební výdaje. Vládní výdaje na občanskou vybavenost jsou zase jinou formou investic.

Investice se dělí na hrubé a čisté investice. Hrubé investice zahrnují všechny stroje, tovární haly a domy postavené v průběhu roku, ale některé z toho byly zakoupeny jen proto, aby nahradily část starých kapitálových statků. Čisté investice se také rovnají hodnotě celkových investic, ale dochází u nich k odečtení náhrady za znehodnocení kapitálu, tj. množství kapitálu, který byl opotřebován.

Při podnikových investicích jde rovněž o odložení spotřeby za účelem získání budoucích výnosů. Rozhodování o investicích je nejdůležitější manažerským rozhodnutím o

budoucnosti podniku a jeho efektivnosti. Manažeři jsou zodpovědění vlastníkům za maximalizaci hodnoty podniku¹ a musí tedy dobře zvážit do jakých majetkových položek se bude kapitál investovat: zda²

- do hmotného investičního majetku,
- do nehmotného investičního majetku,
- do finančních investic ve formě podílové účasti v jiném podniku,
- do cenných papírů se záměrem delšího držení nebo
- do jiných investic.

Investice představuje většinou skutečný peněžní výdaj. Nesprávně zaměřená a neefektivní investice může způsobit vážné finanční problémy a přivést podnik i k bankrotu, především je-li na dluh. Bez investic se však podnik neobejde, zvláště pak podnik, který se chce rozvíjet a obstát tak v konkurenci³.

Efektivnost investice, též účinnost, vyjadřuje vztah mezi výstupy nějakého procesu na straně jedné a vstupy na straně druhé a lze ji se měřit pouze dlouhodobě. Efektivnost investice vyžaduje, aby poměr výstupů a vstupů byl větší než jedna. Za této podmínky se bude vložený kapitál zhodnocovat.

1.2 Klasifikace investic

Členit investice je možné podle různých kritérií. Asi nejvíce používané členění investic je podle majetkového dělení a z hlediska účetních a daňových předpisů. Hospodářská praxe dělí investice na hmotné, nehmotné a finanční.

Výdaje na pořízení hmotného investičního majetku jsou spojeny s vytvářením a rozšiřováním kapacity podniku. Jsou to:

- pozemky, stavby, umělecká díla, sbírky a jiné předměty bez ohledu na jejich pořizovací cenu,

¹ FOTR J.: Strategické finanční plánování. 1. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 152 stran. ISBN 80-7169-694-3. str. 18

² KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 340

³ SYNEK M. A KOLEKTIV: Manažerská ekonomika. 3. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 2003. 472 stran. ISBN 80-247-0515-X. str. 285

- samostatné movité věci nebo soubory věcí se samostatným technicko-ekonomickým určením s dobou použitelnosti delší než jeden rok,
- trvalé porosty, základní stádo a tažná zvířata, otvírky lomů a technické rekultivace,
- technické zhodnocení hmotného investičního majetku.

Výdaje na pořízení nehmotného investičního majetku zahrnují tzv. ocenitelná práva (know-how, licence, předměty průmyslových a autorských práv, výdaje na software, vědecké výsledky a výdaje zřizovací). Nehmotný investiční majetek je typický tím, že má nemateriální charakter. Jeho specifikou je, že může být podnikem vícekrát prodán, přičemž vlastnické právo k němu zůstává zachováno⁴.

Finanční majetek představují dlouhodobé úvěrové cenné papíry (obligace, zástavní listy, dlouhodobé směnky) a majetkové cenné papíry (akcie, podílové listy, účasti). Je možno sem zařadit i tzv. ostatní finanční majetek, jako jsou dlouhodobé půjčky poskytnuté majetkem, nemovitosti, umělecká díla a sbírky. Finanční majetek je většinou pořízen za účelem obchodování nebo k uložení volných peněžních prostředků.

1.3 Financování investic

Zdroje investic

Zabezpečení financování určité investice znamená zajištění dostatku finančních zdrojů na celou akci. Zdroje pro investice se promítají ve finanční struktuře podniku a je možné je rozdělit do podle umístění rozvaze.

Z hlediska vlastnictví se zdroje člení na: vlastní a cizí kapitál. Vlastní kapitál se dále dělí na základní kapitál, který tvoří klíčový zdroj financování a jeho velikost je dána především podnikatelským záměrem, jeho oborovým zaměřením a zvolenou právní formou společnosti. Odpisy, fondy ze zisku a nerozdělený zisk minulých let představují zdroj vytvořený vlastní činností podniku a považuje se za interní zdroje. Financování investic z nerozděleného zisku se označuje jako samofinancování.

⁴ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční strategie. 1. vyd. Praha.; Balance, 1997. 469 stran. str. 43

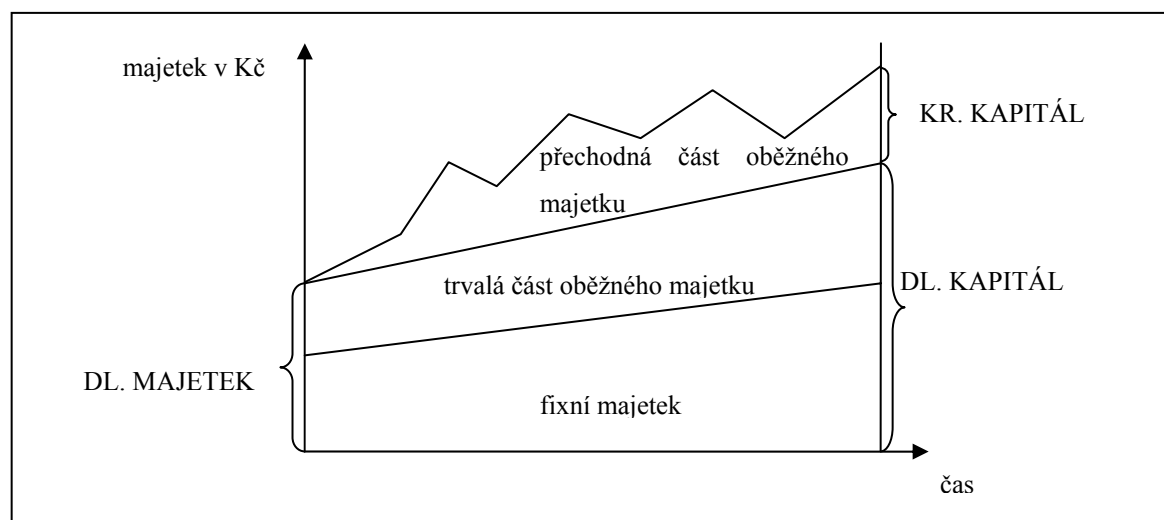
Cizí kapitál je možné dělit podle časového hlediska a to na dlouhodobý kapitál se splatností delší než jeden rok a na krátkodobý kapitál s povinností uhradit jej do jednoho roku.

Specifické postavení má rizikový kapitál (venture capital), který podporuje projekty s obvyklou dobou trvání okolo pěti let a spojené s významným rozšířením výrobní kapacity, zavedením nových produktů a nebo vstupem na nové trhy.

U nás velice rozšířeným způsobem financování investic je finanční leasing. Finanční leasing představuje dlouhodobý nezrušitelný pronájem, po jehož skončení přechází vlastnické právo k předmětu leasingu na nájemce.

Dlouhodobé financování

Pro rozvoj investiční činnosti potřebuje podnik dostatečné množství finančních prostředků. Management musí ve svých rozhodnutích při získávání finančních prostředků dbát na správné složení různých forem finančních zdrojů na úhradu dlouhodobého a oběžného majetku. Dlouhodobé financování nemusí zahrnovat pouze úhradu podnikových investic, ale i část oběžného majetku s trvalým charakterem. Je-li na zbytek krátkodobého majetku použito financování krátkodobými zdroji, hovoří se o „zlatém bilančním pravidlu“⁵.



Obr.č. 1: Znázornění zlatého bilančního pravidla

⁵ VALACH J. A KOLEKTIV: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování II.část. 1. vyd. Praha.; VŠE, 1997. 408 stran. ISBN 80-7079-067-9. str. 37

Zlaté bilanční pravidlo se užívá z důvodu, aby se podnik nedostával do finanční tísně v souvislosti se splatností krátkodobých finančních zdrojů. Dlouhodobá aktiva jako fixní majetek a trvalá část oběžného majetku je účelné financovat dlouhodobým kapitálem vlastním i cizím.

Dnešní teorie podnikových financí považuje za účelné, aby použitý kapitál pro financování majetku odpovídal stupni likvidity jednotlivých druhů majetku. Prosazuje se zásada, že vlastní kapitál kryje jen ta dlouhodobá aktiva, která jsou typická pro podnik. Ostatní dlouhodobá aktiva jsou pak kryta z cizího kapitálu, leasingem ap., protože jsou lépe prodejná než speciální stroje a zařízení⁶.

Získávání různých forem kapitálu pro financování efektivních investičních projektů je spojeno s rozdílnými náklady na pořízení jednotlivých druhů kapitálu. Vyšší podíl dlouhodobého kapitálu než odpovídá dlouhodobým aktivům, snižuje celkovou efektivnost podniku. Snížená celková efektivnost podniku je vyvážena vysokou finanční stabilitou. Požívá-li se dlouhodobý vlastní kapitál na financování dlouhodobého a krátkodobého majetku, jedná se o „překapitalizovanou společnost“⁷. Jestliže se naopak krátkodobý cizí kapitál podílí na krytí dlouhodobého majetku, jedná se o „podkapitalizovanou společnost“⁸.

1.4 Cíle investiční politiky

Jedním z hlavních rysů dobře fungujícího podniku je schopnost investovat správně, ve správnou dobu, investovat efektivně a efektivně tyto investice řídit. Rozhodnutí o investici je vždy výsledkem hodnocení mnoha kritérií, u kterých se vyskytuje otázka, zda outsoursovat nebo řešit problém vlastními silami. Vždy je to ale otázka ekonomického hodnocení investice a její návaznosti na základní strategický cíl podniku. Dnes se za něj jednoznačně považuje maximalizace tržní hodnoty podniku. Jeho předností je, že

⁶ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1. str. 81

⁷ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1. str. 82

⁸ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1. str. 82

respektuje faktor času, rozdílnou úroveň rizika s nímž je dosahováno zisku a rozdíly mezi ziskem vykazovaným účetně a skutečným peněžními příjmy.

Cílem investiční politiky je proto příprava, výběr a realizace takových projektů, které přinášejí co největší růst tržní hodnoty podniku. Důvodem preferování koncepce maximalizace tržní hodnoty podniku je to, že je založena na příjmech a výdajích plynoucích z plánu peněžních toků. Dřívější koncepce maximálního zisku byla postavena na účetních postupech a mohla být značně zkreslena a upravena. Z toho plyne, že samotná veličina „zisk“ je sporná hodnota, ale stále nejvíce používaná pro hodnocení efektivnosti investice.

Investice s maximálním výnosem, nízkým rizikem a vysokou likviditou se v praxi velice málo vyskytují. Investor má možnost se rozhodnout pro různý typ investiční strategie:

- strategie maximalizace ročních výnosů,
- strategie růstu ceny investice,
- strategie růstu investice spojená s maximálními ročními výnosy,
- agresivní strategie,
- konzervativní strategie,
- strategie maximální likvidity.

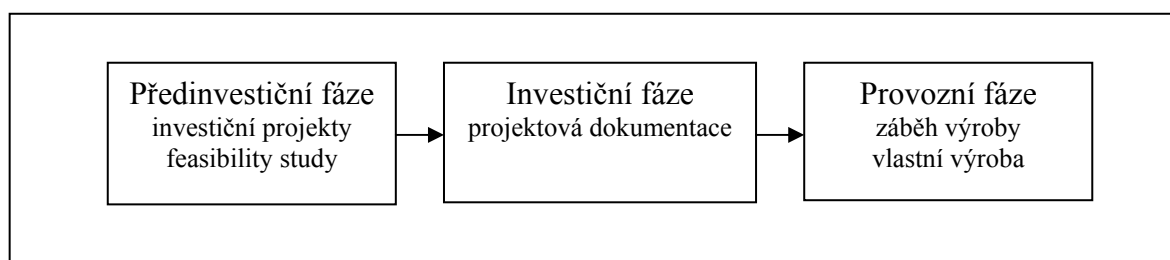
Výběr určité varianty je dán konkrétními podmínkami, ve kterých podnik investuje a konkrétními dílčími cíli, které podnik v daném období sleduje. Dlouhodobě by však všechny typy měly směřovat k plnění finančního a celkového cíle podniku, kterým je maximalizace tržní hodnoty podniku pro jeho vlastníky.

2 PLÁNOVÁNÍ, PŘÍPRAVA A REALIZACE PROJEKTŮ

Plánování se zabývá výběrem cílů a volbou činností pro jejich dosažení. Plánování vyžaduje rozhodování, tj. výběr mezi možnostmi budoucího průběhu činností. Investiční rozhodnutí, která mohou mít pro podnik velmi vážné důsledky, jsou plně závislá na finančních rozhodnutích a celkový výsledek nelze získat jako prostý součet jednotlivých dílčích rozhodnutí⁹.

Plány a plánovací činnost nemohou existovat, pokud nejsou stanoveny cíle, jichž se má dosáhnout. Plány jsou pak slovní a číselné popisy toho, jak těchto cílů dosáhnout. Tak jako se člení plány podle časového horizontu, tak je to i u cílů. Plánování investic vychází ze strategického podnikového plánu, který zachycuje hlavní cíle s jejich rozpisem v časové a věcné rovině.

Tento plán obvykle vychází z výsledků prognostické činnosti čili z prognóz budoucího vývoje, který je získáván z oblastí mimo podnik, ale který si podnik vytváří sám. Příprava, realizace a uvedení projektů lze vidět jako sled postupných kroků:



Obr.č. 2: Vývojový cyklus investičního plánování¹⁰

2.1 Předinvestiční fáze

Z hlediska úspěšnosti projektu je předinvestiční fáze nejdůležitější částí a je nezbytné věnovat jí zvýšenou pozornost. Úspěch projektu bude záviset na spolupráci různorodých kvalifikovaných pracovníků podílejících se na jeho sestavování (technici, ekonomové, marketéři, právníci, ekologové a další). Tato fáze by měla zahrnovat předběžný výběr investičních příležitostí, vyjasnění a hrubé hodnocení realizace projektu či jeho zamítnutí.

⁹ BREALEY R.A., MYERS S.C.: Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha.; EAST PUBLISHING s.r.o., 1999. 971 stran. ISBN 80-85605-24-4. str.739

Opportunity study

Při hledání podnikatelského záměru je nutné sledovat a vyhodnocovat faktory podnikatelské okolí, které zahrnují poptávku po určitých produktech, službách, surovinách, výrobcích či technologiích. Podkladem pro sledování a vyhodnocování faktorů mohou být výsledky různých studií, jako např. sektorové a marketingové studie, analýza dovozu a možností jeho substituce v dané zemi, vyhodnocování surovinových potřeb a mnoho dalších. Výstupem je první ne příliš rozsáhlý selektovaný soubor potenciálních investic a kritériem pro provedení selekce je v této etapě například vysoké riziko, evidentně nízká ziskovost, obvykle také přílišná kapitálová náročnost. Bez zpracování této studie je velmi pravděpodobné, že investiční projekty jsou připravovány na základě momentálního, impulsivního a nahodilého rozhodnutí zodpovědných osob.

Pre-feasibility study

Pre-feasibility study slouží k základnímu ekonomickému hodnocení podnikatelského záměru a informuje o tom, jestli z finančního pohledu má nebo nemá význam záměr realizovat. Slouží investorovi k rozhodnutí, zda uvolní další finanční a jiné zdroje na dopracování detailní studie proveditelnosti, či naopak, zda přípravné práce na projektu zastaví. Strukturou uvedených informací se de facto neliší od studie proveditelnosti. Rozdíl spočívá v podrobnosti a přesnosti zpracování, která je na této úrovni nižší. Všechna řešení (někdy variantní) a jejich ekonomické dopady jsou tu již na určité hrubé úrovni podrobnosti kvantifikovány do podoby finančních toků. Její zpracování je obvykle levnější, než je tomu u studie proveditelnosti.

Feasibility study

Studie proveditelnosti je vyvrcholením předinvestiční fáze a někdy se nazývá technicko-ekonomická studie. Investorovi poskytuje základní ekonomické a obchodní informace pro rozhodnutí o investici. Investor v ní prokáže, že má jasnou představu o průběhu a životaschopnosti.

¹⁰ SYNEK M. A KOLEKTIV: Manažerská ekonomika. 3. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 2003. 472 stran. ISBN 80-247-0515-X. str. 289

Možná osnova:

1. Rekapitulace výsledků studie:

Stručné shrnutí analytických výsledků studie v možné struktuře: analýza problému, technické řešení, tržní analýza, finanční analýza, ekonomická analýza, analýza vlivu projektu na životní prostředí. U každého analytického výsledku by měla být uvedena případná rizika.

2. Současný stav a historie projektu:

Investor specifikuje problémové oblasti projektu, cíle, jichž má být realizací projektu dosaženo, popisuje zaměření projektu, jeho historii a současný stav. Dále pak stanoví indikátory pro měření výsledků projektu.

3. Analýza trhu a koncepce marketingu, marketingová strategie a marketingový mix, SWOT analýza:

Kapitola pojednává o průzkumu trhu, na kterém se mají výstupy daného projektu uplatnit. Cílem analýzy trhu je stanovení objemu produktu nebo služby na trhu a jeho tržní ceny v současnosti a v nejbližší budoucnosti, aby byla zajištěna návratnost investice. Analýza nabídky zjišťuje, zda je pro daný produkt nebo službu dostatečná kapacita na trhu. Analýza poptávky stanovuje zájem ze strany obyvatel o produkt nebo o nabízenou službu. Součástí analýzy je také prokázání schopnosti budoucího provozovatele zajistit poptávané množství produktu.

4. Materiálové dodávky pro zajištění provozu:

V kapitole jsou uvedeny informace o materiálových vstupech potřebných pro provozování investice (výrobu nebo poskytování služeb). Obsahuje požadavky na jejich množství a kvalitu, informace o jejich dostupnosti a cenách. Uvádí souhrn nákladů na materiálové vstupy v období životnosti projektu.

5. Lokalita projektu a životní prostředí:

Kapitola popisuje místo realizace projektu. Analyzuje sociální a ekonomické prostředí, u stavebních projektů hodnotí stávající infrastrukturu v lokalitě, popisuje staveniště a uvádí souhrn nákladů na pozemky a zařízení staveniště.

6. Technické řešení projektu:

Kapitola pojednává o technickém řešení projektu a vytváří prostor pro stanovení prvního odhadu investičních a provozních nákladů.

7. Organizace provozu a režijní náklady:

V kapitole jsou uvedeny podrobnosti o organizaci výstavby a o vedení a organizaci provozu výroby nebo služeb. Zatímco předchozí kapitoly mapovaly přímé náklady, tato kapitola se zaměřuje na nepřímé náklady, především na režijní náklady.

8. Lidské zdroje (vlastníci a zaměstnanci):

Kapitola pojednává o vlastnících a zaměstnancích ve vztahu k projektu. V této části je uvedeno, jedná-li se o vlastnictví soukromé nebo veřejné. Představuje vlastníka a jeho roli v projektu, protože on je zodpovědný za finanční závazky projektu. Kapitola zahrnuje také náklady spojené s výběrem a zapracováním zaměstnanců.

9. Harmonogram realizace projektu:

Kapitola uvádí časový harmonogram všech činností od prvního rozhodnutí realizovat investici až po první výnosy z její realizace. Zde je prostor pro založení přehledného a účinného prostředku pro monitorování a kontrolu aktuálního stavu přípravy a realizace projektu.

10. Finanční analýza subjektu předkladatele:

Finanční analýza subjektu předkladatele prokazuje jeho finanční zdraví, které je nezbytné nejen pro zabezpečení části finančních prostředků na realizaci investice ze strany předkladatele, ale také pro zajištění plynulosti jejího provozu.

11. Finanční analýza projektu:

Cílem finanční analýzy projektu je prokázat životaschopnost projektu v dlouhodobém horizontu. Její výsledek je také důležitý pro rozhodnutí poskytovatele o výši přidělené podpory.

12. Analýza rizik:

Kapitola analyzuje rizika vyplývající z jednotlivých kapitol této studie a popisuje způsob, jak rizikům čelit. Uvádí, zda je možno je vyloučit nebo alespoň eliminovat jejich negativní vliv na přijatelnou míru.

13. Závěry a doporučení

Appraisal report

Feasibility study je základním podkladem pro hodnocení projektu různými investičními a finančními institucemi, které využívají vlastní postupy v souladu s individuálními cíli. Není hodnocen pouze investiční záměr, ale je hodnoceno i finanční zdraví podniku.

Výsledky hodnocení investičního záměru jsou z hlediska technických, tržních, manažerských, organizačních, ekonomických kritérií a aspektů shrnuty do písemné hodnotící zprávy – appraisal report.

2.2 Investiční a provozní fáze

Investiční fáze přichází po kvalitní předinvestiční přípravě a dochází zde k vlastní realizaci investičního záměru. Tato fáze se člení do několika etap¹¹:

- vytvoření právní, finanční a organizační základny pro realizaci projektu,
- zpracování projektové dokumentace a získání technologie,
- realizace výběrových řízení zahrnující vyhodnocení nabídek a výběr dodavatelů,
- získání pozemků a výstavba budov a staveb,
- zajištění předvýrobních marketingových činností včetně zabezpečení zásob,
- získání a vyškolení personálu,
- kolaudace a záběhový provoz.

Zpracování kvalitního plánu a vlastní účinné řízení realizace jsou základem k úspěšnému dokončení projektu. Jednotlivé etapy musí proběhnout v potřebné časové návaznosti a v žádané kvalitě tak, aby nebyl ohrožen harmonogram realizace projektu. Vlastnímu řízení realizace pomáhají určité metody a nástroje projektového řízení, např. metoda kritické cesty, metody PERT. Stálá kontrola harmonogramu realizace projektu pomáhá identifikovat možné odchylky časového plánu, které se mohou negativně projevit na výši investičních nákladů a tím ovlivnit ekonomickou efektivnost projektu.

Uvedení projektu do provozu je závěrečnou fází. Provozní fázi je možné rozdělit na:

- záběhový provoz,
- provoz,
- likvidace.

Průběh provozu ukáže správnost předpokladů, z nichž se vycházelo ve feasibility study. Budou-li se dosahované výsledky lišit od plánovaných, existuje pravděpodobnost, že bude

¹¹ FOTR J.: Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 216 stran. ISBN 80-7169-812-1. str. 17

ohrožena rentabilita projektu a finanční stabilita podniku. Jinak musí začít působit opatření pro korekci projektu.

Jestliže má projekt omezenou životnost, musí se při analýze jeho efektivnosti počítat i s náklady na jeho likvidaci s ohledem na ekologické, společenské a jiné aspekty.

3 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC

Finanční analýza a hodnocení efektivnosti investičního záměru má v předinvestiční přípravě zásadní význam, protože získané výstupy jsou základem pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí záměru. Cílem investičního a finančního rozpočtového rozhodnutí je najít taková reálná aktiva, kdy částka získané hotovosti převyšuje hodnotu vzniklého závazku. Zjednodušeně je možno říci, že výnosem z investice je zisk po zdanění a suma odpisů, které se vracejí podniku v ceně prodaných výrobků nebo služeb. Společně tyto dvě položky tvoří cash-flow, který je moderní metodou hodnocení efektivnosti investičního záměru.

Schvalování projektu provází dvě rozhodnutí: investiční a finanční. Investiční rozhodnutí souvisí s rozhodnutím do jakých konkrétních aktiv bude investováno. Finanční rozhodnutí pak určuje zdroje, ze kterých bude investice hrazena a jejich vliv na efektivnost investice. Investiční a finanční rozhodnutí plně se sebou souvisí a nejdou oddělit.

3.1 Proces hodnocení investic

Proces hodnocení efektivnosti investic se skládá z několika kroků:

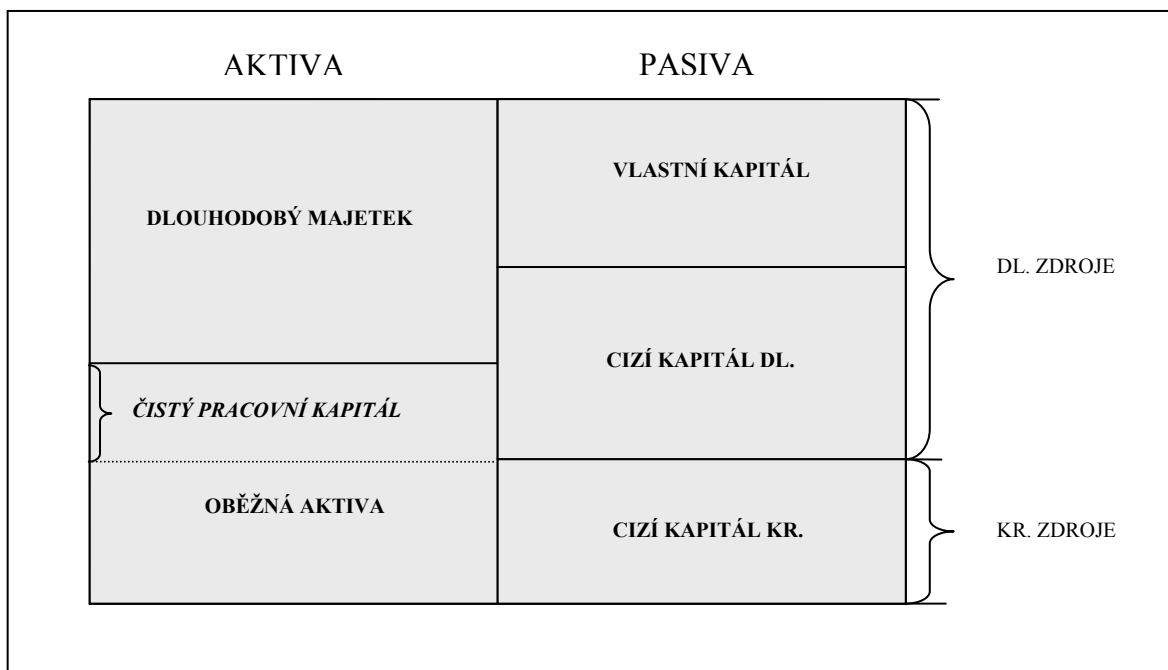
- Určení kapitálových výdajů.
- Prognóza peněžních příjmů z projektu po zdanění.
- Zhodnocení rizika projektu.
- Odhad alternativního nákladu kapitálu, tzn. očekávané výnosové míry.
- Výpočet čisté současné hodnoty pomocí vzorce diskontovaných hotovostních toků.

3.1.1 Kapitálové výdaje

Kapitálové výdaje jsou očekávané peněžní výdaje, které vyvolávají očekávané peněžní příjmy po dobu delší než jeden rok. Neměly by být zaměňovány s provozními výdaji, u nichž se očekává peněžní příjem do jednoho roku. Stanovení kapitálových výdajů na plánovaná aktiva je poměrně přesné. Odhad ostatních výdajů, hlavně výdajů stavebních, výdajů na výzkum a vývoj, na ochranu životního a pracovního prostředí a jiných dalších výdajů už není tak přesný.

Nová investice obvykle vyvolává přírůstek oběžného majetku a krátkodobých pasiv. Investiční výdaje se navýší o rozdíl, který je pak nazýván jako přírůstek čistého pracovního

kapitálu. Čistý pracovní kapitál představuje volný kapitál, který je využíván k zajištění hladkého průběhu hospodářské činnosti. Hospodaření s ním je považováno za jedno z kritérií hodnocení úspěšnosti podniku.



Obr.č. 3: Čistý pracovní kapitál z pozice aktiv¹²

Chybná úvaha o potřebě růstu podnikového majetku má velice vážné důsledky pro budoucí efektivní podnikání. Zvyšuje-li podnik fixní majetek nepřiměřeně ve vztahu k očekávanému odbytu, vyvolává tím zbytečné kapitálové výdaje na nové investice a zatěžuje budoucí náklady na běžnou výrobu. Naopak může docházet k technickému zastarávání fixního majetku a tím k snižování konkurenční schopnosti podniku a to dále až ke snížení podílu podniku na trhu příslušných výrobků¹³.

3.1.2 Peněžní příjmy

Odhad peněžních příjmů pro prognózu přírůstkových hotovostních toků je podstatně náročnější než odhad kapitálových výdajů a bývá obvykle v praxi přeceňován. Náročnost prognózy hotovostních toků je dána celou řadou vlivů, jako je faktor času, vliv inflace, vliv

¹² KOVANICOVÁ D., KOVANIC P.: Poklady skryté v účetnictví. 4. vyd. Praha.; POLYGON, 1999. 303 stran. ISBN 85967-88-X. str. 45

¹³ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1. str. 184

měnicích se podmínek na trhu atd. Vývoj a sílu působících vlivů lze odhadnout velice obtížně, a proto musí být prognóze věnována velká pozornost. Marketingové oddělení zodpovídá za dokonalou analýzu trhu týkající se předpovědi objemu prodáváného zboží nebo služeb a jejich ceny. Technický a výrobní úsek zajišťuje odhad výrobních nákladů spojené s novou výrobou, zásobovací oddělení poklady pro materiálové kalkulace, finanční oddělení údaje o ceně zdrojů atd.

Hodnota projektu závisí také na všech dodatečných hotovostních tocích, které následují po přijetí projektu. Někdy nastávají případy, které je třeba sledovat a rozhodnout, zda budou zahrnuty mezi hotovostní toky¹⁴. Zvýšená pozornost by měla být věnována alternativním nákladům. Je-li možnost se zdroji volně obchodovat, alternativní náklad se rovná tržní ceně. Jinak je odhad alternativních nákladů velmi obtížný. Mezi další případy je možné zahrnout strukturu režijních nákladů a všechny nahodilé účinky, které dopadají na ostatní části podniku.

3.1.3 Určení výnosové míry

Výnosovou mírou se rozumí odměna, kterou investor požaduje za souhlas s odložením platby. Platí pro ní pravidlo, které říká, že je nutno akceptovat investice, které nabízejí vyšší výnosovou míru, než je s nimi spojený alternativní náklad kapitálu¹⁵. Pro rozhodování o kapitálové investici platí rovnocenné pravidlo – pravidlo čisté současné hodnoty. Z toho plyne, že jsou akceptovány pouze investice, jejichž čistá současná hodnota je kladná. Současná hodnota se vypočítá tak, že se diskontují očekávané budoucí toky výnosovou mírou, kterou nabízejí srovnatelné investiční alternativy. Tato výnosová míra se označuje jako diskontní sazba.

Při stanovení výše diskontní sazby je nutno rozlišit způsob financování investice:

1. Financování vlastním kapitálem

Při financování vlastním kapitálem jde v podstatě o financování celé investice zdrženým ziskem nebo novou emisí akcií. Nákladem kapitálu je pak požadovaný výnos z kapitálu,

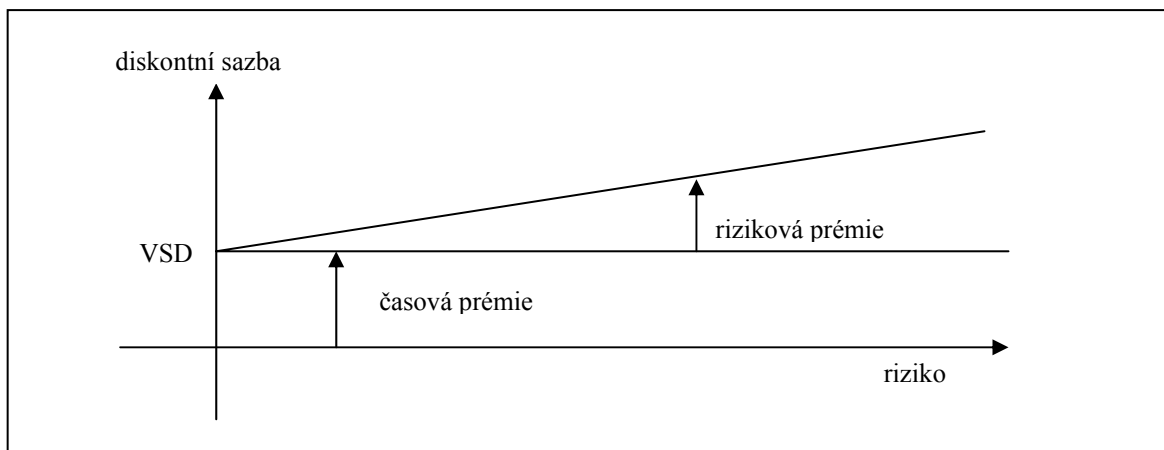
¹⁴ BREALEY R.A., MYERS S.C.: Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha.; EAST PUBLISHING s.r.o., 1999. 971 stran. ISBN 80-85605-24-4. str.104

¹⁵ BREALEY R.A., MYERS S.C.: Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha.; EAST PUBLISHING s.r.o., 1999. 971 stran. ISBN 80-85605-24-4. str.23

nebo výnos dosahovaný jinými možnými projekty (oportunitní náklady) nebo výnos stanovený specifickými postupy. Mezi takové postupy patří model CAPM (Capital Assets Pricing Model), model APT (Arbitrage Pricing Model) nebo stavebnicový model.

Nejrozšířenějším způsobem stanovení nákladů vlastního kapitálu je metoda oportunitních nákladů. Nákladem je zde výnos, kterého je možné dosáhnout jinou investicí se stejným rizikem. Za ztracenou příležitost je obvyklé považovat investici do cenných papírů se stejnou mírou rizika jako u zvažovaného projektu.

Očekávaná výnosnost projektu se také stanovuje jako součet výnosnosti bezrizikové investice a rizikové prémie. Za zcela bezrizikovou investici se považují státní dluhopisy a neriziková sazba se označuje jako tzv. časová prémie. Riziková prémie se stavuje pomocí informací z kapitálových trhů nebo expertním odhadem.



Obr.č. 4: Závislost nákladů vlastního kapitálu na riziku projektu¹⁶

kde VSD – výnosnost státních dluhopisů.

2. Financování cizím kapitálem

Při financování projektu cizími zdroji je nákladem kapitálu úrok z úvěru nebo náklady na obligace. V případě, že podnik nedosáhne zhodnocení investovaného kapitálu ve výši placeného úroku, je investice ztrátová. Nominální úroková míra se musí upravit na úroky po zdanění, protože zde daňová sazba vytváří daňový štít: úroková míra po zdanění = nominální úroková míra x (1 – daňová sazba).

¹⁶ FOTR J.: Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 216 stran. ISBN 80-7169-812-1. str. 99

3. Kombinovaný způsob financování

Většina podniků používá kombinovaný způsob financování složený z vlastních a cizích zdrojů. Podle jednotlivých kapitálových složek se pak počítají průměrné kapitálové náklady (WACC – Weighted Average Cost of Capital) jako vážený aritmetický průměr¹⁷:

$$k_o = W_i k_i (1 - t) + W_p k_p + W_e k_e \quad (1),$$

kde k_o – podniková diskontní míra,
 k_i – úroková míra pro nové úvěry před zdaněním,
 t – míra zdanění zisku vyjádřená desetinným číslem,
 k_p – míra nákladů na prioritní akcie,
 k_e – míra nákladů na nerozdělený zisk a základní kapitál,
 W_i, W_p, W_e – váhy jednotlivých složek určené procentem z celkových zdrojů.

Předpokladem je, že investice bude financována přibližně stejnou strukturou zdrojů, jako je dosud financován celý podnik. Míra rizika celé investice by měla být stejného charakteru jako dosavadní podnikání. Jinak řečeno, vzorec platí pro „průměrný“ investiční projekt, neplatí pro projekty s menším nebo větším rizikem, než mají existující aktiva podniku. Pokud to tak není, musí být každá investice ohodnocena svými vlastními kapitálovými náklady. Tím to postupem se zabrání, aby na jedné straně nebyly přijaty vysoko rizikové projekty s vyšší výnosností, a na druhé straně aby nebyly zamítnuty bezrizikové projekty s nižší výnosností.

3.1.4 Současná hodnota očekávaných příjmů

Jedná se o teoreticky nejpřesnější metodu investičního rozhodování založenou na respektování faktoru času pomocí diskontního počtu. Kapitálové výdaje jsou vynakládány v poměrně krátké době, očekávané příjmy z investice se vrací většinou v delším časovém úseku. Současná hodnota tedy vyjadřuje v absolutní výši aktualizovanou hodnotou peněžních příjmů z investice.

¹⁷ SYNEK M. A KOLEKTIV: Manažerská ekonomika. 3. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 2003. 472 stran. ISBN 80-247-0515-X. str. 299

Současná hodnota očekávaných příjmů se vypočítá podle vzorce:

$$PV = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + K + \frac{CF_n}{(1+k)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \quad (2),$$

kde	PV	– současná hodnota příjmu v období t,
	CF	– očekávaná hodnota příjmu v období t,
	k	– podniková diskontní míra,
	t	– období 1 až n (roky),
	n	– očekávaná životnost v letech.

3.2 Vlivy ekonomického prostředí na hodnocení investic

Realizace investic probíhá v reálném čase a proto na jejich efektivnost působí řada faktorů, které podnik nemůže ovlivnit. Tyto faktory souvisejí s hospodářskou situací země a někdy se zohledňují při investičním rozhodování. Hlavními vnějšími faktory působící na efektivnost investice jsou daně a inflace.

3.2.1 Vliv inflace

Působení inflace se projevuje zejména u investic s delší dobou životnosti a i relativně nízká míra inflace má citelný dopad na očekávanou efektivnost celého projektu. Inflace působí na výši kapitálových výdajů, na příjmy, náklady projektu a diskontní sazbu.

V důsledku inflace dochází k růstu kapitálových výdajů týkajících se pořizovací ceny investice či ocenění oběžného majetku zahrnovaného do kapitálových výdajů. Inflační vliv se projevuje u investic s delší dobou pořízení, během níž se mohou ceny zvyšovat. Toto neplatí u investic pořízených bezprostředně nákupem.

Inflace ovlivňuje i peněžní příjmy z investice. Dochází k růstu cen výrobků, které se budou investicí vyrábět, ale také k růstu cen energetických a materiálových vstupů, mzdových nákladů aj. druhů nákladů. Následkem těchto změn se mění očekávané příjmy z investice. Jestliže inflace působí shodně na ceny vstupů a výstupů, označuje se jako neutrální inflace.

Inflace působí asi nejvíce na diskontní sazbu používanou na vyjádření časové hodnoty peněz. Výsledkem je růst diskontní sazby a vznik rozdílu mezi nominální a reálnou sazbou. Používá-li se při propočtech nominální diskontní sazba, je třeba vyjádřit peněžní příjmy

také v nominální podobě, tj. včetně očekávané inflace. Použije-li se naopak reálná diskontní sazba, je třeba vyjádřit peněžní příjmy v reálné hodnotě.

3.2.2 Vliv daní

Zdanění podnikových příjmů výrazně ovlivňuje očekávané peněžní toky z investiční činnosti. Daň ze zisku představuje pro podnik reálný peněžní výdaj, o který musí být očekávaný peněžní příjem snížen. Daňové sazby a daňové zákony se mohou měnit v průběhu očekávané životnosti investice a nestálá daňová politika země výrazně znesnadňuje přípravu projektu.

Určení vlivu daně z příjmů vyžaduje, aby výchozí data byla nejdříve prověřena z hlediska daňových předpisů¹⁸. To se týká především odpisů, které jsou v předprojektu vyjádřeny z hlediska technické životnosti investice. Z širšího hlediska se to týká i jiných daňových aspektů, jako jsou daňová osvobození po určitou dobu, daňové slevy a jiné investiční pobídky.

Důležitým pojmem je daňový štít. Při hodnocení projektu tento výraz nejobecněji vyjadřuje, o jakou částku se snižuje daň z příjmů v důsledku odpočtu určitého výdaje (nákladu)¹⁹. Nejdůležitější je případ vyjádření odpisů jako daňového štítu, kdy odpisy snižují daň ve výši odpovídající daňové sazbě, tedy:

$$T \times O \quad (3),$$

kde T – daňová sazba,
 O – odpisy.

Daňová legislativa v mnohých zemích nedovoluje zvyšovat ocenění investičního majetku v důsledku inflace a odpisy tak zůstávají ve stejné výši. Důsledkem je relativně zvyšující se daňový základ, který vede k relativnímu snížení peněžního přínosu.

¹⁸ KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 359

¹⁹ KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 362

4 METODY HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC

Celková efektivnost investičních projektů se posuzuje podle toho, jak přispívají k hlavnímu cíli podniku – tj. k maximalizaci tržní hodnoty pro vlastníky. Příspěvek investičního projektu k maximalizaci tržní hodnoty podniku vyjadřují nejsouhrnněji finanční kritéria hodnocení efektivnosti investic. Dosažení maximálních hodnot finančních kritérií je omezováno požadavky trhu, různými zákonnými technickými, ekologickými, zdravotními a bezpečnostními předpisy a vnějšími ekonomickými omezeními, které musí podnik dodržovat při investičním rozhodování.

4.1 Charakteristika metod

K hodnocení efektivnosti investice je možno používat několik metod. Některé jsou jednoduché a spočívají ve výpočtu jednoho ukazatele, jiné jsou daleko složitější a při postupném výpočtu je užito úrokového počtu.

4.1.1 Faktor času

Obecně se rozlišují dvě skupiny metod hodnocení investic se ohledem na faktor času²⁰:

- statické metody – nerespektují faktor času,
- dynamické metody – respektují faktor času.

Statické metody

Statické metody se používají v případech, kdy faktor času nemá zásadní vliv na rozhodování o investicích. Příkladem může být jednorázová koupě fixního majetku s krátkou dobou životnosti investice nebo velmi nízkou diskontní sazbou. Čím je sazba nižší, tím je vliv faktoru času méně významný. Tyto případy se vyskytují velmi zřídka a většinou slouží k prvnímu přiblížení pro celkové rozhodnutí. V praxi jsou tyto metody oblíbené pro svou jednoduchost.

Mezi statické metody obvykle patří průměrné roční náklady, průměrná výnosnost a doba návratnosti.

²⁰ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční strategie. 1. vyd. Praha.; Balance, 1997. 469 stran. str. 72

Dynamické modely

Dynamické metody se používají u hodnocení projektů s delší dobou pořízení investičního majetku a delší dobou jejich ekonomické životnosti. Faktor času se promítá do peněžních příjmů a kapitálových výdajů a způsobuje, že současné výdaje (příjmy) jsou hodnoceny výše než výdaje (příjmy) uskutečněné za rok nebo za několik let. Chybí-li faktor času v propočtech efektivnosti, tak většinou dojde ke zkreslení pohledu na investiční projekt a to vede k nesprávnému rozhodnutí.

4.1.2 Kritéria hodnocení efektivnosti

Dalším hlediskem pro klasifikaci metod hodnotících investiční projekty je pojetí efektů z investic. Podle něho dělíme metody na²¹:

- nákladová kritéria hodnocení efektivnosti,
- zisková kritéria hodnocení efektivnosti,
- čistý peněžní příjem z investice.

Nákladová kritéria

U nákladových kritérií se hodnotí úspora nákladů, které vznikají v důsledku realizace projektu a v úvahu jsou brány náklady investiční a provozní. Často se vyskytuje situace, kdy se rozhoduje mezi dvěma variantami investičních projektů. Jeden projekt může mít nižší provozní náklady, ale vyšší jednorázové investiční náklady a druhý naopak. Rozhodování jen podle provozních či jen podle investičních nákladů by tedy bylo chybné.

Nákladové kritérium hodnocení efektivnosti je možné použít jen tehdy, jedná-li se o investice zabezpečující stejný rozsah produkce. Náklady nevyjadřují efektivnost investice úplně, protože neberou v úvahu změny zisku dosažené změnami produkce a změnami realizačních cen.

Zisková kritéria

Ziskové kritérium hodnocení efektivnosti investičních projektů považuje za efekt z investice zisk snížený o daň ze zisku. Toto pojetí je dokonalejší než úspora nákladů,

protože zahrnuje i výši zisku, dosaženou objemem výkonů jednotlivých variant projektů. Z hlediska finančního však účetní zisk nepředstavuje celkový tok peněžních příjmů z investice, protože neobsahuje příjmy ve formě odpisů. Pomocí různé odpisové politiky může podnik snižovat nebo zvyšovat zisk a tak ovlivňovat pohled na efektivnost projektů měřenou pouze ziskem.

Peněžní příjem z investice

V současné teorii se jednoznačně dává přednost kritériím opírajícím se o peněžní příjem z investic, tedy o zisk po zdanění plus odpisy a jiné další možné příjmy.

4.2 Metody hodnocení

4.2.1 Metoda průměrných ročních nákladů

Použití této metody spočívá na výpočtu průměrných ročních nákladů jednotlivých technických variant. Za nejefektivnější se považuje varianta s nejnižšími náklady. Pro výpočet je nutno brát v úvahu investiční i provozní náklady. Základní tvar výpočtu průměrných ročních nákladů je:

$$PN = O + i \times I + NP \quad (4),$$

kde	PN	– průměrné roční náklady,
	i	– průměrný roční úrok,
	O	– průměrné roční odpisy,
	NP	– průměrné roční náklady bez odpisů (materiál, mzdy, režie),
	I	– investiční výdaj.

Výpočet dovoluje určit pouze průměrné náklady variant, popř. úspory z realizace určité varianty ve vztahu k jiné variantě. Neinformuje o takových základní otázkách, jako je ziskovost nebo ztrátovost projektu nebo zda dojde k úhradě investičního výdaje během životnosti projektu.

²¹ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční strategie. 1. vyd. Praha.; Balance, 1997. 469 stran. str. 73

Úrok z investičních nákladů zde představuje požadovanou minimální výnosnost, kterou musí investice zajistit. Jedná se o zjednodušený výpočet, protože vázanost kapitálu postupně klesá v souvislosti s poklesem zůstatkové ceny. Přesnější je postup vycházející ze složeného úrokování za předpokladu plného krytí investičních výdajů úvěrem. Výše odpisů a úroků z klesající zůstatkové ceny investičního výdaje se může považovat za anuitní splátku (úmor a úrok). Upravený vzorec je pak²²:

$$PN = \frac{I \times i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} + NP \quad (5),$$

kde n – doba životnosti projektu.

Základní výhodou této metody je možnost porovnávat výhodnost projektů, jejichž doba životnosti je rozdílná. U metod ze zřetelem na faktor času jsou srovnatelné pouze projekty, které mají se stejnou dobou životnosti.

4.2.2 Metoda diskontovaných nákladů

Metoda diskontovaných nákladů nevychází z průměrných veličin oproti předchozí metodě, ale diskont vyžaduje odúročení nákladů během celé životnosti projektu. Místo nákladů připadajících na jeden rok porovnává souhrn všech nákladů spojených s realizací jednotlivých variant projektu za celou dobu jeho životnosti.

Za předpokladu investičního výdaje v roce nula je základní tvar výpočtu vyjádřen vzorcem²³:

$$ON = I + NP^d \quad (6),$$

kde ON – diskontované náklady investičního projektu,
 I – investiční výdaj,
 NP^d – diskontované provozní náklady vzniklé od uvedení projektu do provozu.

²² KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 352

²³ KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 353

Investiční výdaje se nediskontují a diskont se omezuje jen na provozní náklady, které neobsahují odpisy. Nebere se zřetel ani na finanční náklady, protože na tento aspekt se bere zřetel nepřímo pomocí diskontu. Předpokládají se stálé roční provozní náklady a výpočet má pak tvar:

$$ON = I + NP \sum_{n=1}^N (1+i)^{-n} \quad (7),$$

Pokud nejsou provozní náklady každý rok stejné, pak nelze použít zásobitele pro výpočet jejich současné hodnoty, ale používá se součet diskontovaných hodnot provozních nákladů v jednotlivých letech předpokládané životnosti.

Nákladové metody se používají pro hodnocení investičních projektů, u který nelze dostatečně spolehlivě odhadnout ceny budoucí produkce, a tím určit zisk. Běžně se používají při porovnávání různých technických a technologických variant základního řešení.

4.2.3 Průměrná výnosnost

Tato metoda se také označuje jako účetní rentabilita investice a je řazena mezi ziskové metody hodnocení investic. Za přínos investice se považuje průměrný roční zisk po zdanění. V zisku dosaženém investováním se promítá hospodárnost v provozních nákladech, hodnotový rozsah investice pomocí úroku, ceny výrobků realizovaných investicí, objem realizované produkce a její složení. Toto nákladová kritéria nerespektují nebo respektují jen zčásti.

Průměrná výnosnost se dá vyjádřit vztahem:

$$V_p = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n \times I_p} \quad (8),$$

kde	V_p	– průměrná výnosnost investiční varianty,
	Z_i	– roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti,
	I_p	– průměrná roční hodnota investičního majetku v zůstatkové hodnotě,
	n	– doba životnosti,
	i	– jednotlivá léta životnosti.

Porovnáním průměrné výnosnosti s požadovanou minimální výnosností investičního projektu lze zjistit, zda je investice pro podnik přijatelná. Požaduje se, aby výnosnost investiční varianty byla alespoň taková, jaká je stávající výnosnost podniku jako celku, případně, jako výnosnost finanční investice se stejným stupněm rizika.

Metoda průměrné výnosnosti investičního projektů je považována za méně vhodnou metodu hodnocení projektů z důvodů:

- nebere v úvahu faktor času,
- nebere v úvahu odpisy jako součást peněžních příjmů z investice a další peněžní příjmy, ale jen účelně vykazovaný zisk, který je možné odpisovou politikou podniku různě ovlivňovat,
- pokud se porovnává průměrná výnosnost s výnosností podniku ze současného podnikání, může dojít zamítnutí dobrých projektů z důvodů vysoké výnosnosti podniku nebo přijetí špatných projektů u podniků s nízkou výnosností.

Tato metoda má i své výhody, protože na rozdíl od nákladových metod, umožňuje srovnávat varianty s různou dobou životnosti a různým objem produkce.

4.2.4 Doba návratnosti

Doba návratnosti je velice tradiční a často používaná metoda hodnocení investic, zejména v bankovních kruzích. Kritérium vyjadřuje počet let, během nichž přínosy vyjádřené peněžními toky uhradí investiční výdaje. Za efekt investice je zde považován nejen zisk po zdanění, ale i odpisy.

Jsou-li roční příjmy stálé, lze dobu návratnosti vypočítat podle vzorce²⁴:

$$DN = \frac{I}{\text{prumerne rocni CF}} \quad (9),$$

kde DN – doba návratnosti,
 I – pořizovací cena.

²⁴ KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 350

Nejsou-li roční přínosy pravidelné musí se výpočet dělat postupně²⁵:

$$I = \sum_{n=1}^a (Z_n + O_n) \quad (10),$$

kde	I	– pořizovací cena,
	Z _n	– roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech živnosti,
	O _n	– roční odpisy z investice v jednotlivých letech živnosti,
	N	– jednotlivá léta živnosti,
	a	– doba návratnosti.

Návratnost je dána tím rokem průběhu projektu, v němž platí požadovaná rovnost. Zjistí se tak, že se kumulovaně sčítají roční zisky a odpisy. Rok v němž se součet rovná pořizovací ceně, je rokem návratnosti.

Výsledkem metody doby návratnosti je časový úsek, za který dojde ke splacení investičních nákladů pomocí peněžních příjmů. Měřítkem hodnocení nejsou tedy efektivnosti, ale očekávané likvidity investičních variant, které jsou důležitým hlediskem pro mnohé podniky.

Metoda má své opodstatnění u projektů s krátkou dobou životnosti, a to zejména v případech, kdy má podnik nedostatek vlastních zdrojů a zajišťuje financování úvěry s vysokými úroky. Obdobně je to u rizikových projektů, kde platí obecná zásada, že čím delší je předpokládaná doba životnosti projektu, tím více stoupá riziko. Velký význam má jako doplňkové kritérium.

4.2.5 Čistá současná hodnota a index rentability

Jde o teoreticky nejpřesnější metodu investičního rozhodování, založenou na respektování faktoru času pomocí diskontního počtu. Čistá současná hodnota je absolutní ukazatel koncipovaný na rozdíl mezi současnou hodnotou přínosů a současnou hodnotou investičních výdajů.

Ta varianta investic, která má vyšší současnou hodnotu, je považována za výhodnější. Všechny varianty s čistou současnou hodnotou vyšší než nula jsou přípustné, protože je

²⁵ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční strategie. 1. vyd. Praha.; Balance, 1997. 469 stran. str. 105

docíleno požadované výnosnosti investovaných peněz. Uspokojeny jsou i požadavky investorů (požadované úroky) a je zajištěna výnosnost požadovaná vlastníky.

Čistá současná hodnota se může vyjádřit různě:

- v rozvinuté podobě:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \Lambda + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - I \quad (11),$$

kde NPV – čistá současná hodnota,
 CF – roční peněžní přínosy,
 I – investiční výdaj,
 i – úroková míra vyjádřená jako desetinné číslo,
 0,1,2...n – roční období,
 $(1+i)^n$ – úročitel v roce n.

- zjednodušeně:

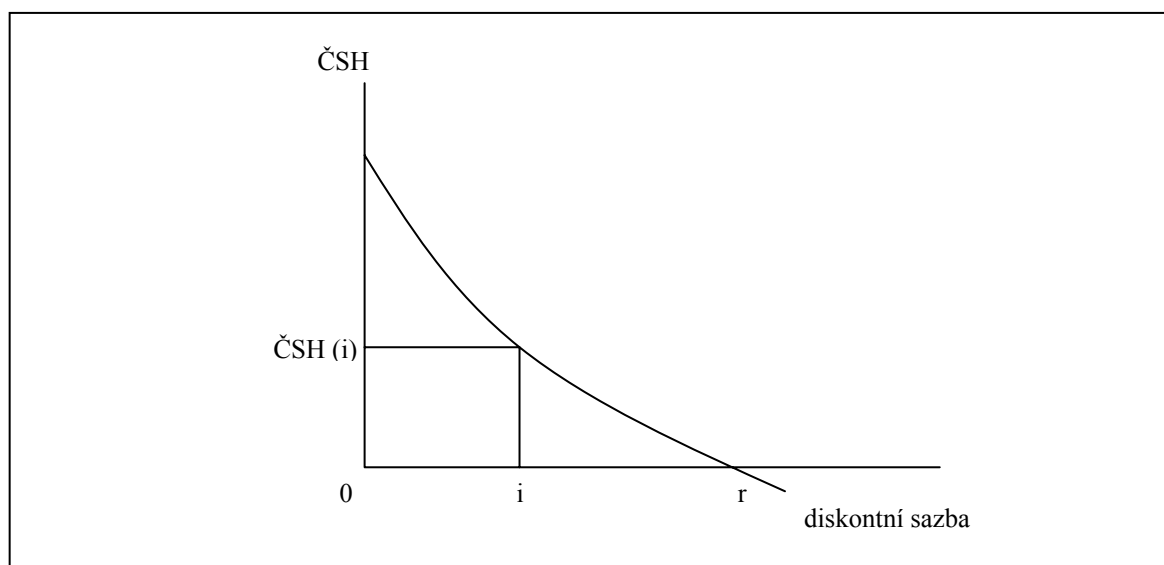
$$NPV = \sum_{n=1}^N CF_n \frac{1}{(1+i)^n} - I \quad (12),$$

kde NPV – čistá současná hodnota příjmu,
 N – doba životnosti investice.

Čistá současná hodnota se uplatňuje při delší době trvání projektu a výpočet se zjednodušuje tím, že se neuvádí odhad prodejní ceny na konci doby životnosti. Vychází se s předpokladu nekonečně dlouhé doby držení investice.

Pokud jde o výši diskontní sazby, platí určitá pravidla:

- čím je vyšší sazba, tím je nižší čistá současná hodnota,
- čím je přínos vzdálenější od roku od investičního výdaje, tím méně ovlivňuje čistou současnou hodnotou,
- čím je vyšší riziko, tím je vyšší diskontní sazba.



Obr.č. 5: Vztah čisté současné hodnoty a diskontní sazby

Jestliže se diskontní sazba rovná nula, pak čistá současná hodnota se rovná peněžní příjmy mínus kapitálový výdaj. Při každé diskontní sazbě větší než nula se čistá současná hodnota snižuje, protože diskontované peněžní příjmy klesají a kapitálový výdaj najednou vynaložený se nemění. Jestliže diskontní sazba se rovná r , pak čistá současná hodnota se rovná nule.

Metoda čisté současné hodnoty je dnes ve finanční teorii považována za nejvýhodnější způsob ekonomického vyhodnocování investičních projektů. Respektuje faktor času, za efekt investice se považuje celý peněžní příjem, nikoliv účetní zisk. Dále bere v úvahu příjmy po celou dobu životnosti investice.

K přednostem patří to, že ukazuje bezprostřední přínos investice k hlavnímu finančnímu cíli podniku – k tržní hodnotě podniku. Čistá současná hodnota také umožňuje účinné oddělení vlastnictví a řízení podniku. Manažeři, kteří investují pouze do aktiv skladnou čistou hodnotou, plní nejlépe zájmy všech vlastníků podniku.

Největším problémem čisté současné hodnoty je volba správné míry výnosnosti.

Z pojetí čisté současné hodnoty vychází i metoda zvaná jako výpočet indexu rentability nebo i indexu ziskovosti. Na rozdíl od čisté současné hodnoty, která představuje absolutně vyjádřený rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy a kapitálovými výdaji, jde o poměrový ukazatel. Vyjadřuje poměr mezi současnou hodnotou očekávaných výnosů a

současnou hodnotou investičních výdajů. Vznikají-li investiční výdaje jednorázově, pak platí základní vzorec²⁶:

$$IR = \frac{\sum_{n=1}^N CF \times (1+i)^{-n}}{I} \quad (13),$$

kde IR – index rentability.

Měřítkem rozhodování při výběru investičního projektu je IR . Pokud je $IR > 1$, doporučuje se projekt přijmout, pokud je $IR < 1$, doporučuje se projekt zamítnout.

Index rentability vede k podobným výsledkům jako čistá současná hodnota, ale je relativně slabším měřítkem. Vhodné je použít index rentability jako doplňkový ukazatel při posuzování výhodnosti rizikových projektů při omezených zdrojích projektů. Není-li možné přijmout všechny projekty s kladnou čistou současnou hodnotou, pak se přijímají ty projekty, které mají nejvyšší současnou hodnotu na jednotku kapitálového výdaje, tedy nejvyšší index rentability.

4.2.6 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento vychází ze stejného principu jako čistá současná hodnota. Respektuje tedy faktor času a za efekt z investice se považuje peněžní příjem. Důležitou odlišnou skutečností je, že nejde o absolutní ukazatel, ale o ukazatel úrokové míry (procenta). Pomocí ní je třeba diskontovat přínosy projektu, aby se jejich současná hodnota rovnala investičním výdajům. Je to taková úroková míra, při níž se čistá současná hodnota rovná nule.

Vnitřní výnosové procento lze vyjádřit různými způsoby:

- rozvinuté podobě:

$$\frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \Lambda + \frac{CF_n}{(1+i)^n} = I \quad (14),$$

²⁶ KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3. str. 349

- zjednodušeně:

$$\sum_{n=1}^N CF_n \frac{1}{(1+i)^n} = I \quad (15),$$

kde	CF	– roční peněžní přínosy,
	I	– investiční výdaj,
	i	– úroková míra vyjádřená jako desetinné číslo,
	0,1,2...n	– roční období,
	(1+i) ⁿ	– úročitel v roce n,
	N	– doba životnosti investice.

Samotný výpočet vnitřního výnosového procenta je složitější, protože hledané „i“ nelze získat přímo výpočtem z daných údajů rovnic. K výpočtu se využívá lineární, případně grafické interpolace²⁷:

$$IRR = i_n + \frac{NPV_n}{NPV_n + NPV_v} \times (i_v - i_n) \quad (16),$$

kde	IRR	– vnitřní výnosové procento,
	i _n	– nižší úroková míra,
	NPV _n	– čistá současná hodnota při nižším úroku (v absolutní hodnotě),
	NPV _v	– čistá současná hodnota při vyšším úroku (v absolutní hodnotě),
	i _v	– vyšší úroková míra.

Jestliže peněžní příjmy během doby životnosti jsou zcela pravidelné, pak je možné vnitřní výnosové procento určit velmi rychle – pomocí zásobitele, který určuje současnou hodnotu annuity. Nejdříve se určí diskontní faktor pro určitý počet a neznámou úrokovou míru:

$$D = \frac{I}{CF} \quad (17),$$

kde	D	– diskontní faktor,
	I	– kapitálový výdaj,

²⁷ VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1. str. 192

CF – roční pravidelný peněžní příjem (anuita).

Potom se v tabelizovaných hodnotách zásobitelů nalezne pro daný počet let nejbližší zásobitel u různých úrokových sazeb.

Zásobitele je možno použít i pro odhad krajních poloh úrokových sazeb, kterými se budou postupně diskontovat kapitálové výdaje pro zjištění hranic, mezi nimiž se vnitřní výnosové procento pohybuje.

Za přijatelné investiční projekty jsou považovány ty, které vyjadřují vyšší úrok než požadovaná minimální výnosnost investice. Požadovaná minimální výnosnost investice se stanovuje na základě průměrných nákladů podnikového kapitálu nebo se odvozuje od výnosnosti dosahované na kapitálovém trhu. Výhodnější variantou investičních projektů jsou ty, která mají vyšší vnitřní výnosové procento a samotné výsledky se často rovnají výsledkům jako u metody čisté současné hodnoty.

Metoda vnitřního výnosového procenta je v praxi často používána, ale v některých situacích její použití může vést k nesprávným závěrům nebo ji nelze použít vůbec. Může se jednat o případy²⁸:

- jestliže je nutno rozlišit mezi zápůjčkou nebo výpůjčkou,
- jestliže existuje více výnosových měr,
- jestliže je nutno rozlišovat mezi vzájemně se vylučujícími projekty,
- jestliže se nebere rozdíl mezi krátkodobými a dlouhodobými úrokovými sazbami.

²⁸ BREALEY R.A., MYERS S.C.: Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha.; EAST PUBLISHING s.r.o., 1999. 971 stran. ISBN 80-85605-24-4. str.90

5 ANALÝZA RIZIKA

Jedním ze znaků podnikání je nejistota a riziko. Jsou spojeny s jakýmkoliv rozhodováním, tedy i s vynakládáním kapitálu. Riziko investování spočívá v tom, že předem není znám výsledek. Vynaložené prostředky mohou přinést velký zisk, ale mohou být také zcela ztraceny. Investiční riziko je tedy spojeno s pravděpodobností budoucích výnosů. Čím je větší pravděpodobnost nízkých nebo dokonce záporných výnosů, tím je investice rizikovější, a proto z toho to důvodu investoři požadují vyšší výnos. Riziko a výnos tvoří dohromady spojité nádoby.

Riziko při podnikání je možno chápat jako nebezpečí, že skutečně dosažené hospodářské výsledky podnikatelské činnosti se budou odchylovat od předpokládaných výsledků. Odchylky mohou být:

- žádoucí nebo nežádoucí a to směrem k výnosům, k objemu produkce nebo k rentabilitě,
- rozdílné intenzity, od malých odchylek až po odchylky velkých rozměrů.

Investiční projekty jsou ovlivňovány řadou faktorů, jejichž budoucí vývoj může být značně nejistý. Tyto faktory představují tzv. faktory rizika, které vystupují jako určité příčiny či zdroje rizika. Některé faktory nemohou být v žádném případě ovlivnitelné (např. devizové kurzy, daňové sazby, poptávka na zahraničních trzích) nebo ovlivnitelné v určité omezené míře (např. výzkum a vývoj, ceny základních surovin a materiálu).

Zvýšení pravděpodobnosti úspěchu a minimalizování nebezpečí neúspěchu investičního projektu je výchozím cílem řízení rizika. To je charakterizováno jako určitý systematický postup práce s rizikem a nejistotou, směřující ke zvýšení kvality přípravy a hodnocení projektu. Hlavní náplň řízení rizika projektů je možné rozdělit takto²⁹:

- určení faktorů rizika projektu,
- stanovení významnosti faktorů rizika,
- stanovení rizika projektu,
- hodnocení rizika projektu a přijetí opatření na jeho snížení,

²⁹ FOTR J.: Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 216 stran. ISBN 80-7169-812-1. str. 148

- příprava plánu korekčních opatření.

5.1 Analýza citlivosti

K zjištění míry vlivu jednotlivých faktorů na určité kritérium úspěšnosti (smysluplnosti či realizovatelnosti) projektu slouží citlivostní analýza. Je to postup, který zkoumá jednotlivé faktory investičního záměru a zejména pak vliv jejich změn na určitý výsledný ukazatel. Její význam lze nalézt v tom, že při zpracování se identifikují zásadní faktory. Dále ukazuje, kde byla upřesňující informace užitečná a pomáhá odhalit spolehlivost prognózy projektu.

Možný postup analýzy může probíhat následovně:

1. Stanovení všech zásadních faktorů obsažených v prognóze investičního projektu.
2. Postupně se každý z těchto faktorů změní o určité procento a pro každou tuto změnu se zvlášť počítá nová hodnota kritériálního ukazatele.
3. Pro každý měněný předpoklad se spočítá procentní změna výsledného kritériálního ukazatele. Jedná-li se o ukazatel uváděný v procentech, pak se spočítá procento z procentního vyjádření:

procentní změna ukazatele = $(\text{hodnota ukazatele po změně předpokladu} - \text{hodnota před změnou}) / \text{hodnota ukazatele po změně předpokladu}$ (18).

Největší pozornost by měla být věnována těm faktorům, jejichž změna vyvolá největší reakci výsledných ukazatelů a platí, že dané ukazatele jsou značně citlivé na změny těchto faktorů.

5.2 Opatření na snížení rizika

Podnikání obecně znamená jistou investici s očekáváním zisku. Pokud se investice nevyvíjí podle plánu a naplňují se rizika, pak dochází ke ztrátě. Některá rizika se však mohou přesunout a některá zadržet, a tak lze zabránit ztrátám. Vhodnost postupů řízení rizika v dané situaci určují charakteristiky rizika samotného. Každý z těchto postupů by

měl být použit v situaci, kdy je nejvýhodnějším a nejméně nákladným způsobem je dosaženo cíle v podobě snížení či úplné eliminace rizika.

Vztah jednotlivých postupů a konkrétních rizik lze shrnout do tabulky³⁰.

Tab. č.1: Obecné řešení problému rizika

	Vysoká pravděpodobnost	Nízká pravděpodobnost
Vysoká tvrdost	Vyhnutí se riziku, redukce	Pojištění
Nízká tvrdost	Retence a redukce	Retence

Priměřenými nástroji pro řešení rizik, která jsou charakterizována vysokou tvrdostí a zároveň vysokou pravděpodobností, je vyhnout se těmto rizikům nebo jejich redukce. Redukci je možné použít, je-li možné redukovat buď tvrdost nebo pravděpodobnost rizika na zvládnutelnou úroveň. Jinak je třeba se riziku vyhnout.

Rizika charakterizovaná vysokou pravděpodobností ztráty a jejich nízkou tvrdostí je vhodné řešit pomocí retence a redukce. Retence (zadržení) je vhodná, protože vysoká pravděpodobnost nízké ztráty znamená vysoké náklady na transfer. Redukce, z důvodu toho, že redukuje celkový objem ztrát, které je třeba nést.

Rizika, charakterizovaná vysokou tvrdostí a nízkou pravděpodobností ztráty, se řeší pojištěním. Vysoká tvrdost znamená katastrofální dopad, pokud se ztráta skutečně objeví.

Rizika, která jsou charakterizována nízkou pravděpodobností a nízkou tvrdostí, se nejlépe řeší pomocí retence. Objevují se zřídka a když se objeví, je jejich finanční dopad bezvýznamný.

5.3 Plán korekčních opatření

Účinným nástrojem, jak kvalitně a pohotově reagovat na rizikové situace, které se dají v mnoha případech předvídat, jsou plány korekčních opatření. Řešení kritických situací v okamžiku výskytu, v časové tísní pod tlakem naléhavých okolností, není příliš kvalitní a opožděné reakce mohou vést ke značným škodám.

³⁰ SMEJKAL V., RAIS K.: Řízení rizik. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing a.s., 2003. 272 stran. ISBN 80-247-0198-7. str. 104

Plány korekčních opatření se nezpracovávají na všechny možné budoucí rizikové situace, ale pouze na zásadní situace s vysokou tvrdostí. Budoucí rizikové situace mohou mít i podobu příležitosti, na které by měla firma pohotově reagovat a využít jich.

Pro efektivní využití zpracovaných plánů korekčních opatření je nutno splnit určité předpoklady:

- sledování významných rizikových faktorů, jejichž budoucí vývoj vytváří situace typu krizí či příležitostí,
- stanovení podmínek pro uplatnění jednotlivých plánů korekčních opatření,
- tvorba rezerv, zejména finančních prostředků.

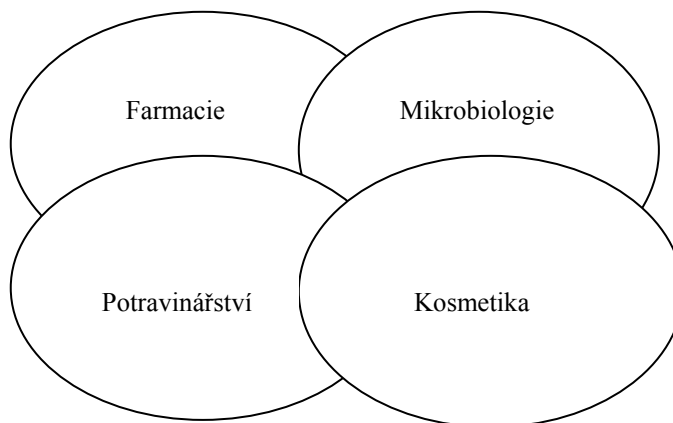
II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

MK&H, a.s. je výrobně-obchodní společnost v oboru farmacie a potravinářství. Její hlavní náplní je výroba surovin a aditiv, které splňují ty nejprísnejší požadavky na použití ve farmaceutické výrobě a v potravinářství. Takové látky mají zpravidla již ve svém názvu uvedenu charakteristiku lékopisu, podle kterého je garantována kvalita látky.

Farmaceutické přípravky neznamenaí pouze účinné látky, ale je to také celá řada produktů: pomocné látky, organické a anorganické soli, cukry a umělá sladidla nebo enzymy, barviva a pigmenty. V rozsáhlém sortimentu je možno nalézt také nejružnější antioxidanty a konzervanty, které zajišťují bezpečné použití preparátu po celou expirační dobu.

Suroviny vyráběné v MK&H, a.s. jsou součástí průmyslového řetězce, jehož konečnými zpracovatelskými obory jsou především: farmacie, mikrobiologie, potravinářství a kosmetika. Tyto obory vzájemně spolu souvisí a plně se prolínají.



Obr.č. 6: Vzájemná souvislost zpracovatelských oborů

6.1 Definice projektu a jeho popis

Předmětem projektu je zavedení provozní výroby doposud laboratorně testovaných surovin z oblasti Life Science Products, pomocí kterých obchodní partneři zkrátí čas nutný pro inovace a vývoj svých produktů. Současně si tak zajistí vysoce kvalitní a certifikované chemikálie pro svou výrobu léčiv a léčivých přípravků. Vysoká kvalita chemikálií, průkaznost, jednoznačnost a vysoký stupeň zabezpečení všech výrobních procesů je pravidelně prokazována při ISO auditech, zákaznických auditech nebo FDA inspekcích.

Cílem projektu je převedení laboratorně vyvinutých a částečně poloprovozně ověřovaných surovin do nového výrobního provozu s požadovanou kapacitou. Technologie, které budou výrobu zajišťovat jsou na trhu ojedinělé a byly vyvinuty v rámci vlastního výzkumu.

V současné době dospěl tento projekt do fáze, kdy společnost MK&H, a.s. prozatím ukončila vývoj nového technologického zařízení pro inovované suroviny. Nyní bude následovat investiční fáze, aby včasné zkolaudovaný provoz zajistil potřebný objem dodávek pro odběratele, se kterými byla odsouhlasena i kvalita produktu.

6.2 SWOT analýza

Podnikatelský záměr je sestaven na základě dlouhodobé analýzy trhu, kterou provádělo oddělení strategického marketingu ve spolupráci s podobnými odděleními u sesterských společností v zahraničí. Výsledek je možno podrobit kritickému zhodnocení pomocí metody SWOT analýzy.

Silné stránky

- specifické know-how,
- prvotřídní laboratorní zázemí,
- flexibilní reakce na požadavky zákazníků,
- nízké náklady, dobrá cena,
- možnost kombinace s dalšími technologiemi,
- komplexnější aplikační možnosti.

Slabé stránky

- nedostačující výrobní zařízení (kvalita, kapacita),
- nemožnost dosažení některých zásadních kvalitativních ukazatelů – podmínky skladovatelnosti.

Příležitosti

- chybějící výrobce shodné suroviny,
- nespokojenost konečných zákazníků s podobnými surovinami,
- možnost vertikální integrace – převzít následující výrobní procesy, které doposud zpracovávají externí společnosti.

5.4 Hrozby

- vstup nových výrobců,
- hrozba substitutů,
- možné legislativní bariéry EU.

Z analýzy jednoznačně vyplývá příležitost společnosti MK&H, a.s. posílit svoji pozici výrobce daných surovin a aditiv. S tím, jak postupně roste trh, se rozšiřují možnosti aplikace dalších podobných produktů. Výhodou společnosti je existence dlouhodobější spolupráce s významnými obchodníky koncových produktů na trhu a jejich poptávka po navýšení dodávek. Velmi důležitou roli hraje i vlastní výzkum, který umožnil vyvinutí nových technologických řešení a tím byla rozšířena řada nabízených surovin.

Jednoznačně slabou stránkou, kterou je nezbytné urychleně řešit, je velmi malá kapacita stávající výroby. Tato kapacita není schopna zabezpečit objemy, které obchodní partneři poptávají a neumožňuje instalaci technologie pro výrobu nových surovin a aditiv.

Z pohledu ziskovosti je důležité zaměřit se na možnost vertikální integrace a pokusit se k výrobě základní suroviny přidat následné procesy, které umožní dosažení vyšší nadhodnoty výstupního produktu.

6.3 Marketingový mix

Marketingový mix je tvořen s ohledem na postavení výrobku v celkovém výrobním řetězci. Je v něm kladen vysoký důraz na zlepšování kvalitativních vlastností surovin a aditiv, které ve spojení s novými poznatky výzkumu a vývoje umožní uplatnit produkty na nových trzích, kde by bylo použití těchto produktů prozatím nemyslitelné. Úpravou vlastností produktů bude také dosaženo snadnější manipulovatelnosti a zejména podstatně delší doby skladovatelnosti.

Z pohledu ceny bude MK&H, a.s. využívat nastavené vysoké marže u těchto druhů výrobků. Marže je odrazem vysokých překážek při vstupu do oboru a vzhledem k dynamice nárůstu trhu prozatím nehrozí vypuknutí cenových válek mezi konkurenty. Po nasycení trhu se očekává uplatnění surovin a aditiv v levnějších výrobcích, které budou nahrazovat substituty dnes běžně používané.

Marketing produktů je orientován na obchodníky a odborníky z oblasti farmacie, mikrobiologie, potravinářství a kosmetiky. Základem je vytvořit komunikační kanály objasňující výhodnost použití těchto nových produktů.

Produkt

- Zlepšení zpracovatelských vlastností surovin a aditiv.
- Úpravy fyzikálních vlastností dle požadavků zákazníka.
- Vývoj nových typů surovin a aditiv.

Cena

- Kopíruje vývoj na trhu.
- Současná tržní cena má dostatečný prostor pro případné úpravy v důsledku změn na trhu.

Promotion

- Zákaznické audity.
- Multimédia, web. stránky, CD-ROM.
- Tištěné prezentační materiály.
- Prezentace produktů a firmy v zahraničních odborných databázích.
- Publikování v odborném tisku.
- Zákaznické dny.
- Odborné semináře.

Distribuce

- Na základě inovací budou zlepšeny logistické parametry – nebude nutné jako doposud přepravovat produkt v chladírenském voze.
- Budou zlepšeny skladovací podmínky.

6.4 Určení kapitálových výdajů

V pre-feasibility study stanovilo oddělení přípravy investic předpokládané investiční výdaje celého projektu. Při přípravě tohoto dokumentu oddělení spolupracovalo se specializovanou firmou, která má zkušenosti s projekcí a výstavbou čistých prostor.

Kvalita těchto prostor bude důležitou částí výstavby a bude ovlivňovat kvalitu vyráběných surovin.

Projekční kancelář a specializované firmy na výstavbu nového provozu budou vybrány na základě výběrového řízení dle vnitřních směrnic podniku. Část stavebních prací bude prováděno vlastními kapacitami.

Odhad celkových investičních nákladů na přípravu a realizaci projektu lze rozdělit podle odpisových tříd.

Tab. č. 2: Plán výdajů v rámci realizace projektu podle odpisových tříd

Odpisová třída	Popis	částka v Kč rok 2005	částka v Kč rok 2006	částka v Kč rok 2007	částka v Kč celkem
1	přístroje	14 600 000	7 640 000	0	22 240 000
2	aparáty, potrubí	500 000	106 859 000	5 000 000	112 359 000
3	vzduchotech.	0	65 881 000	0	65 881 000
4	lehké stavby	0	5 150 000	0	5 150 000
5	stavby, komunikace	0	670 000	0	670 000
Celkem		15 100 000	186 200 000	5 000 000	206 300 000

Investiční výdaje činí 206 300 tis. Kč. Financování bude zajištěno vlastními zdroji a bankovním úvěrem ve výši 50 mil. Kč. Úroky z úvěru do zahájení provozu budou aktivovány do DHM. Výše úroku činí 5 500 tis. Kč. Celkové investiční náklady a současně vstupní cena, ze které budou stanoveny odpisy činí 211 800 tis. Kč.

Tab. č. 3: Odpisový plán

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Odpisy	30 056 417	30 056 417	30 056 417	30 056 417	24 496 417	24 496 417

6.5 Lidské zdroje

V nových provozech vznikne patnáct nových pracovních míst, tři místa technická a dvanáct míst dělnických. Na žádném z vytvořených pracovních míst se nepreferuje určitá věková kategorie pracovníků nebo konkrétní pohlaví a budou dodržovány rovné podmínky z pohledů získání zaměstnání. Výrobní provoz poběží ve dvousměnném provozu a technologický dozor bude probíhat na ranní směně.

Výběr pracovníků bude proveden na základě výběrového řízení, které bude zajišťovat personální oddělení MK&H, a.s.

Tab. č. 4: Plán lidských zdrojů

Pracovní místo	Počet vytvořených míst	Směnnost	Požadavky na vzdělání	Požadavky na praxi
Směnový mistr	2	2	ÚSO	3
Technolog	1	1	ÚSO/VŠ	3
Čisté prostory, laborant	10	2	ÚSO	2
Balení	2	2	ÚSO	zaučení

6.6 Režijní náklady

Hlavní režijní náklady:

- náklady na opravy a udržování (položka Údržba);
- osobní náklady – tj. mzdové náklady a náklady na zdravotní a sociální pojištění zaměstnanců;
- ekologie – náklady spojené s likvidací odpadních vod (stočné – tato položka obsahuje náklady spojené čištěním odpadních vod na biologické čistírně odpadních vod), náklady spojené s ukládáním pevných odpadů na skládce tuhých odpadních hmot (tj. poplatky za ukládání odpadů, vlastní náklady na zabezpečení skladování) a případné náklady spojené s úhradou poplatků za emise;
- správní režie - tato položka především obsahuje administrativní náklady spojené s vedením účetní a daňové agendy, náklady na pojištění majetku, daň z nemovitostí, náklady spojené se zajištěním požární ochrany, ostrahy objektu, náklady na vedení personální agendy, provoz výpočetních systémů apod.;
- odbytová režie představuje náklady na zajištění prodeje – zejména náklady na mzdy prodejců, náklady spojené se skladováním hotových produktů, přepravné hotových výrobků apod.;
- ostatní výrobní režie – zahrnuje zejména náklady spojené s provozem laboratoří, tj. testování vyráběné produkce.

Tab. č. 5: Projekce režijních nákladů v čase

(údaje v Kč)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Údržba	2 529 032	2 541 642	4 888 389	4 888 389	4 888 389	4 888 389
Osobní náklady	3 583 874	3 583 874	3 583 874	3 583 874	3 583 874	3 583 874
Ekologie	257 617	258 515	523 199	523 199	523 199	523 199
Správní a odbytová režie	6 394 365	6 919 629	13 138 661	13 138 661	13 138 661	13 138 661
Ostatní výrobní režie	1 149 507	1 388 813	3 501 593	3 501 593	3 501 593	3 501 593
Režijní náklady (celkem)	13 914 395	14 692 473	25 635 716	25 635 716	25 635 716	25 635 716

Z předložené projekce vyplývá, že celková výše režijních nákladů se pohybuje v uvedeném období v průměru v úrovni 21,9 mil. Kč/rok, tj. průměrně 37 % celkových provozních nákladů. Podíl režijních nákladů k tržbám je v průměru 15 %.

6.7 Stavební realizace projektu

K dispozici pro výstavbu nového výrobního provozu je nevyužitý stavební pozemek, který není dosud připojen na inženýrské sítě. Výrobní provoz bude vystavěn z ocelové konstrukce dle potřeb technologie a s ohledem na předpisy o požární ochraně a ekologii. V části provozu budou zřízeny tzv. čisté prostory pro farmaceutickou výrobu, které jsou náročné na přívody filtrovaného vzduchu, což je spojeno s rozsáhlou vzduchotechnikou.

Součástí stavby bude příjezdová komunikace, kanalizace, přívody energií.

Tab. č. 6: Časový a nákladový plán realizace projektu

[illegible]

7 ZHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍHO PROJEKTU

7.1 Základní ekonomická kalkulace

Základní ekonomická kalkulace projektu vychází z podkladů oddělení strategického marketingu. Jedná se o produkty s vysokou přidanou hodnotou a hodnocení projektu je založeno na přírůstkové metodě, rok 2005 je považován za základní rok.

Tab. č. 7: Základní ekonomická kalkulace

	DeKo®	AsRe®	VaS®	CoZe®	BeLi®	UsPer®	QeFy®
Výroba 2005	280 dkg	60 kg	0 kg	56 dkg	130 dkg	120 dkg	50 dkg
Výroba v cílovém roce - 2009	130 dkg	500 kg	150 kg	200 dkg	130 dkg	560 dkg	960 dkg
Variabilní náklady	160 Kč/dkg	58 Kč/dkg	520 Kč/dkg	265 Kč/dkg	775 Kč/dkg	1 377 Kč/dkg	1 977 Kč/dkg
Fixní náklady	195 tis. Kč	29 956 tis. Kč	18 721 tis. Kč	291 tis. Kč	239 tis. Kč	2 881 tis. Kč	7 953 tis. Kč
Prodejní cena	2 600 Kč/dkg	1 950 Kč/dkg	42,50 Kč/kg	2 500 Kč/dkg	6 400 Kč/dkg	19 800 Kč/dkg	33 000 Kč/dkg
Bod zvratu	80 dkg	158,33 kg	50,19 kg	130 dkg	42 dkg	156 dkg	256 dkg

7.2 Předpokládaný vývoj tržeb, nákladů a zisků projektu

Tržby a celkové provozní náklady jsou členěné na variabilní a fixní za dobu životnosti projektu a jsou schváleny všemi zainteresovanými odděleními.

Projektované hodnoty jsou vedeny v tab. č. 8.

Tab. č. 8: Předpokládaný vývoj tržeb, nákladů a zisků projektu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby	82 322 000	136 484 000	167 484 000	167 484 000	167 484 000	167 484 000
Variabilní náklady	5 537 934	6 948 399	10 196 793	10 196 793	10 196 793	10 196 793
Fixní náklady celkem	43 970 812	44 748 890	55 692 133	55 692 133	50 132 133	50 132 133
Provozní HV	32 813 254	84 786 711	101 595 074	101 595 074	107 155 074	107 155 074

Nákladové úroky	1 089 222	4 638 022	4 302 558	3 692 058	3 081 558	2 471 058
HV před zdaněním	31 724 032	80 148 689	97 292 516	97 903 016	104 073 516	104 684 016
Daň	7 613 768	19 235 685	23 350 204	23 496 724	24 977 644	25 124 164
HV po zdanění	24 110 265	60 913 004	73 942 312	74 406 292	79 095 872	79 559 852

7.3 Financování projektu

Financování projektu bude zajištěno vlastními zdroji a bankovním úvěrem. Bankovní úvěr bude ve výši 50 mil. Kč. Čerpání úvěru začne 1.1.2006 se splatností pěti let a bankou je potvrzeno rovnoměrné splácení v ročních splátkách a úrokem 5,5 % p.a. Úroky z úvěru do doby zahájení provozu budou aktivovány do DHM.

Tab. č. 9: Splátkový kalendář bankovního úvěru (v tis. Kč)

Rok	Zůstatek úvěru	Anuita	Úrok	Splátka
1.1.2008	55 500			
31.12.2008	44 400	14 152 ,5	3 052 ,5	11 100
31.12.2009	33 300	13 542 ,0	2 442 ,0	11 100
31.12.2010	22 200	12 931,5	1 831,5	11 100
31.12.2011	11 100	12 321 ,0	1 221,0	11 100
31.12.2012	0	11 710 ,5	610,5	11 100
Suma		64 657,5	9 157,5	55 500

Celkové investiční náklady včetně aktivace úroku z úvěru činí 211 800 tis. Kč.

7.4 Peněžní toky projektu

Na financování pracovního kapitálu, který bude navýšen pro potřeby zvýšení objemu produkce, bude použit provozní bankovní úvěr, p.a. 5,5 %.

Tab. č. 10: Předpokládané peněžní toky projektu

(údaje v tis. Kč)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HV po zdanění	24 110	60 913	73 942	74 406	79 096	79 560
Odpisy	30 056	30 056	30 056	30 056	24 496	24 496

Pracovní kapitál	13 530	9 024	5 001	0	0	0
CF	67 697	99 993	109 000	104 463	103 592	104 056

Při hodnocení efektivnosti investičního projektu je důležitou otázkou zahrnutí úroků do nákladů při výpočtu zisku po zdanění s vlivem na výpočet čisté současné hodnoty. MK&H, a.s ve svých výkazech zahrnuje do celkových nákladů úroky z úvěru. Osobně se přikláním k postupu, kdy úroky z úvěrů nejsou zahrnovány do nákladů. Důvod je ve dvojnásobném zahrnutí úroku z úvěrů při diskontaci peněžních příjmů z projektu, jelikož diskontní sazba v sobě už úrok zahrnuje.

7.5 Hodnocení ekonomické efektivnosti

K hodnocení efektivnosti investičního projektu je možno použít mnoho metod, jak je zmíněno v teoretické části. V praktické části této práce budou použity pouze metody s největší vypovídací schopností. Patří mezi ně čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti a index rentability.

7.5.1 Čistá současná hodnota (Net Present Value)

Kritérium čisté současné hodnoty se považuje za jedno z nejvýznamnějších kritérií pro hodnocení efektivnosti a je vždy využíváno k praktickému hodnocení investice. Podmínkou přijetí investičního projektu je kladná současná hodnota. Předpokládané peněžní toky investičního projektu společnosti MK&H, a.s. pro výpočet čisté současné hodnoty jsou uvedeny v tab. č. 10.

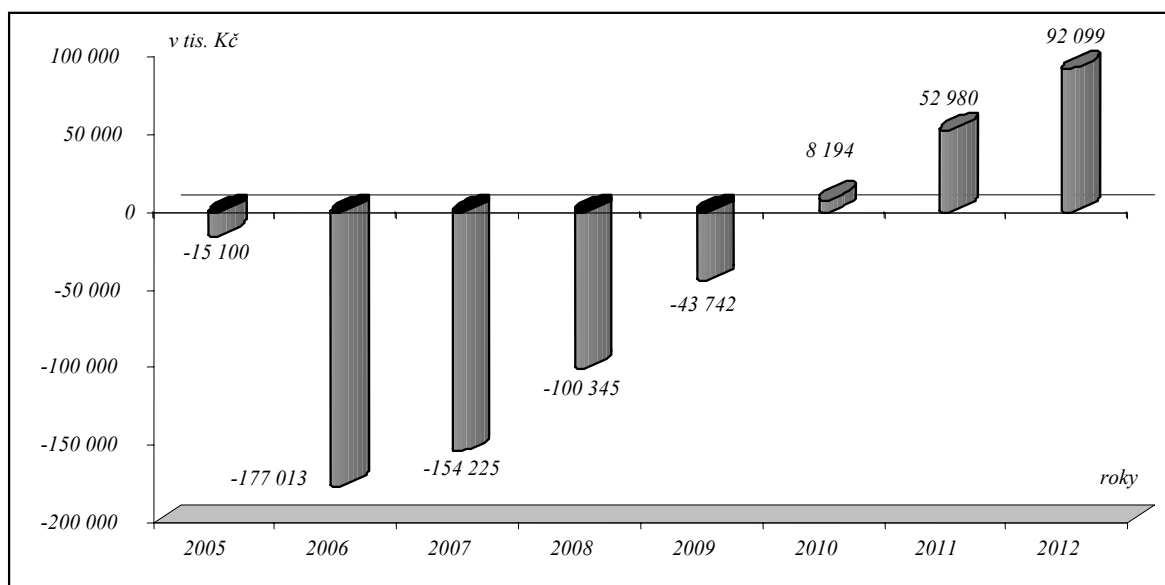
Kladné toky jsou peněžní příjmy jak z provozní činnosti, tak i z prodeje investice při skončení jejího využívání. Záporné toky jsou investiční výdaje, včetně případných výdajů při ukončení činnosti.

V následující tabulce jsou uvedeny kumulované čisté současné hodnoty peněžních toků vytvořených investičním projektem. Diskontní sazba je stanovena na 15 %. Tato sazba je používána v rámci celé MK&H, a.s. pro všechny investiční projekty zaměřené na rozšíření existujícího výrobního programu. Inflace se ve výpočtech nezohledňuje.

Tab. č. 11: Kumulovaná čistá současná hodnota

(údaje v tis. Kč)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Investiční výdaje	15 100	186 200	10 500	0	0	0	0	0
CF			67 697	99 993	109 000	104 463	103 592	104 056
Kumul. NPV	-15 100	-177 013	-154 225	-100 345	-43 743	8 193	52 979	92 098

Pro názornost je uveden obr.č. 7. Graf ukazuje průběh kumulované současné hodnoty peněžních toků v jednotlivých letech životnosti investičního projektu. Na grafu je dobře vidět, ve které fázi investičního projektu je splněna podmínka přijetí projektu, kladná čistá současná hodnota.



Obr.č. 7: Kumulovaná čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota u tohoto investičního projektu je 92 099 tis Kč a splňuje tak základní podmínku pro přijetí projektu, že musí být vyšší než nula. Lze tak jednoznačně říci, že projekt může být přijat.

Je nutno také dodat, že hodnota společnosti se zvýší o částku čisté současné hodnoty.

7.5.2 Vnitřní míra návratnosti IRR (Internal Rate of Return)

Vnitřní míru návratnosti lze definovat jako takovou úrokovou míru, při které současná hodnota peněžních příjmů z investice se rovná kapitálovým výdajům na investici. Zatím co

u čisté současné hodnoty se vychází z dané úrokové míry, v případě vnitřní míry návratnosti se úroková míra hledá.

Při výpočtu vnitřní míry návratnosti lze použít metodu jednoduché lineární interpolace. Vyšší diskontní sazba byla zvolena ve výši 30 %.

Tab. č. 12: Čistá současná hodnota pro diskont 15 %

(údaje v tis. Kč)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kumul. NPV	-15 100	-177 013	-154 225	-100 345	-43 742	8 194	52 980	92 099

Tab. č. 13: Čistá současná hodnota pro diskont 30 %

(údaje v tis. Kč)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kumul. NPV	-15 100	-158331	-140498	-103199	-68537	-40402	-18940	-2357

Při 15% diskontu je čistá současná hodnota vyšší než 0, při 30% diskontu je už čistá současná hodnota záporná. Vnitřní míry návratnosti se pohybuje mezi 15 a 30 %.

$$IRR = i_n + \frac{NPV_n}{NPV_n + NPV_v} \times (i_v - i_n) = 15 + \frac{92099}{(92099 + 2357)} \times 15 = 29,6257 \quad (19).$$

Hodnota vnitřní míry návratnosti je 29,63. Vnitřní míra návratnosti splňuje kritérium hodnocení investičního projektu, že má být vyšší než použitá diskontní sazba ve výpočtu čisté současné hodnoty.

Hodnocení investičního projektu pomocí aktualizovaných příjmů a výdajů je významné především proto, že respektuje faktor času při propočtech. Respektuje jednak dobu, po kterou jsou peněžní výdaje na investici umrtveny během výstavby a dobu, kdy jsou příjmy získány.

7.5.3 Doba návratnosti (z průměrných ročních zisků)

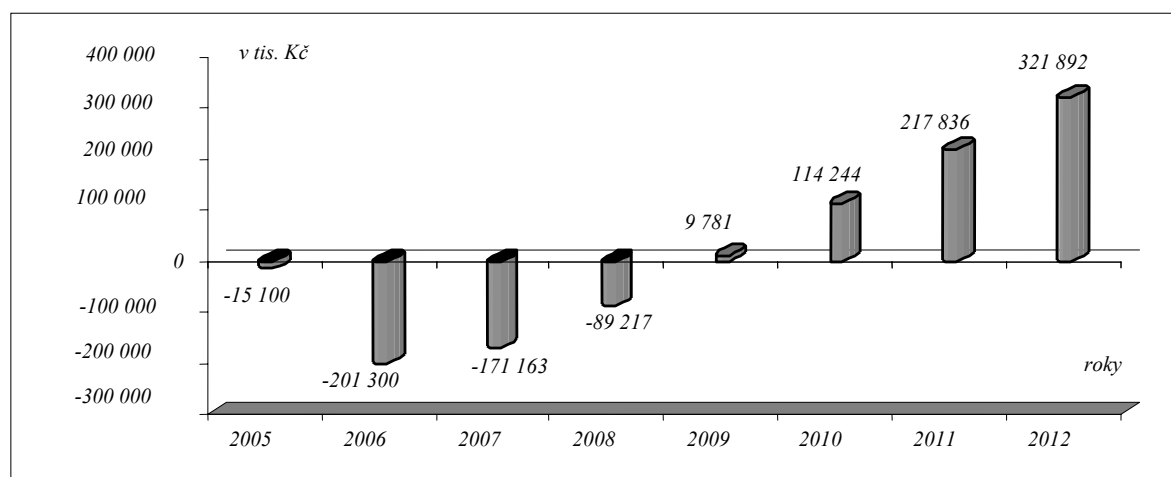
Při financování investičního projektu je počítáno s investičním úvěrem, proto je nutné použít při hodnocení i kritérium doby návratnosti. Doba návratnosti patří k důležitým hodnocením při žádosti o úvěr u banky a podstatně rozhoduje o výši úroku.

V případě klasické doby návratnosti se investiční náklady projektu uhradí nediskontovanými přebytky příjmů nad výdaji, které projekt generuje v průběhu třetího roku provozu.

Tab. č. 14: Nediskontované přebytky příjmů nad výdaji

(údaje v tis. Kč)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Přebytky	-15 100	-201 300	-171 163	-89 217	9 781	114 244	217 836	321 892

$$DN = \frac{89217}{89217 + 9781} = 0,9 \quad (20).$$



Obr.č. 8: Nediskontované přebytky příjmů nad výdaji

Doba návratnosti projektu bez diskontování je 4,9 roku od začátku realizace investičního projektu a 2,9 roku od začátku provozu investice.

Doba návratnosti projektu, kde jsou diskontované přebytky příjmů nad výdaji, je v průběhu čtvrtého roku provozu. Vše je dobře vidět na obr.č. 7, graf ukazuje průběh diskontovaného peněžního toku v časovém měřítku. Na konci čtvrtého roku činí nediskontovaný peněžní tok - 89 217 tis Kč. Na konci pátého roku je to potom již kladná hodnota 9 781 tis. Kč.

Tab. č. 15: Kumulovaná čistá současná hodnota

(údaje v tis. Kč)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kumul. disk. CF	-15 100	-177 013	-154 225	-100 345	-43 742	8 194	52 980	92 099

$$DN = \frac{43742}{43742 + 8194} = 0,84 \quad (21).$$

Doba návratnosti z diskontovaných peněžních toků činí 5,8 roku a 3,8 roku po uvedení do provozu. Tato hodnota plnění odpovídá investiční politice MK&H, a.s.. Situace v oboru, ve které MK&H, a.s. podniká, se mění velice rychle a přichází stále nové produkty. Pokud se doba návratnosti nepohybuje do čtyř let po uvedení do provozu, investiční projekt se automaticky zamítá.

8 FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI

Z výsledků hodnocení investičního projektu je možné konstatovat, že se jedná o projekt s nízkou materiálovou náročností, tedy vysokou přidanou hodnotou. Projekt dokáže generovat peněžní prostředky a tím je zajištěna finanční stabilita projektu i samotné společnosti. Čistá současná hodnota je vyšší než nula, čímž je splněna základní podmínka pro přijetí projektu. Dá se tedy konstatovat, že daný projekt je z ekonomického hlediska vhodné realizovat.

Tab. č. 16: Výsledky hodnocení investičního projektu

Ekonomické ukazatele	Hodnota
NPV	92 099 tis. Kč
IRR	29,63 %
Index rentability	1,49

Vývoj hospodaření podniku

Finanční plán společnosti do roku 2009 v rozsahu výsledovky a rozvahy je součástí příloh této práce. V přílohách jsou jednak hospodářské výsledky za předcházející dva roky a dále finanční plán, který v sobě zahrnuje další progresivní investiční projekty se značným dopadem na hospodaření MK&H, a.s.

Výzkum a jeho zavádění do výroby byl a bude dále základní politikou řízení společnosti. Proto bude dále kladen důraz na vertikální integraci a zavádění následných procesů ke stávající výrobě, které umožní dosažení vyšší přidané hodnoty u výstupních produktů. Tato strategie se bezpochyby projeví i v hospodářských výsledcích budoucích období.

Pro finanční analýzu společnosti jsou použity intenzivní poměrové ukazatele. Všechny ukazatele v uvedeném období zaznamenávají výrazné zlepšení a to především vlivem přínosů z nových investic.

Asi nejdůležitějšími ukazateli, jimiž se hodnotí podnikatelská činnost, jsou ukazatele rentability. Z nich je vybrán poměr celkového zisku s výší výkonů a s výší podnikových zdrojů, jichž bylo užito. Ukazatel rentability tržeb vykazuje trvalý růst a udává kolik zisku má podnik na 1 Kč tržeb. Ještě lepší výsledky má ukazatel rentability aktiv, který je vhodný ke komplexnímu posouzení výdělkové schopnosti podniku jako celku.

Tab. č. 17: Ukazatelé rentability

Ukazatel v %	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rentabilita aktiv	0,31	-1,29	2,89	0,56	3,02	7,33	7,62
ROE	0,53	-2,26	4,82	0,92	4,96	11,1	11,06
Rentabilita tržeb	0,39	-1,72	3,35	0,68	3,30	7,38	7,59
Materiálová nákladovost	61,3	59,7	59,0	58,5	59,5	57,5	57,2

Ukazatel rentability úhrnných vložených prostředků (ROA) nevykazuje příliš dobré hodnoty, ale se zaváděním nových projektů, výrazný růst zisků především v roce 2008 a 2009, dochází k jeho růstu.

Z tabulky je také vidět především výrazné zlepšení u ukazatele ROE, který se obrátil ze záporné hodnoty k hodnotě převyšující 10 %. Už v roce 2005 tato hodnota a také hodnoty v dalších letech mohou plně uspokojit investory, protože jsou vyšší než výnosnost cenných papírů garantovaných státem, případně bezriziková alokace na finančním trhu.

Při srovnání ROA a ROE je vidět dodržení základního pravidla, že rentabilita vlastního kapitálu je větší než rentabilita celkových vložených prostředků. To svědčí o výhodnosti použití cizích zdrojů.

Vzrůstající rentabilita tržeb a výrazně se neměící materiálová nákladovost splňují strategický plán společnosti, a to dosahovat vyšší přidané hodnoty u výstupních produktů.

Tab. č. 18: Ukazatelé aktivity

Ukazatel ve dnech	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Doba obrátu zásob netto	65,4	67,9	89,9	89,8	82,4	75,7	74,0
Doba splatnosti pohled. netto	59,8	74,4	57,6	58,3	55,5	52,9	52,2

Pomocí ukazatele doby obrátu zásob se odhaduje počet dnů, po než jsou zásoby vázány v podnikání. Ve finančním plánu tento ukazatel nejdříve roste, aby byla zajištěna plynulá výroba u nových projektů a společnost byla tak schopna reagovat na případnou zvýšenou poptávku. Jinak by společnost mohla ztrácet zákazníky a další zisk.

Doba splatnosti pohledávek by se podle plánu měla držet pod hranicí 60 dnů, aby se společnosti dařilo dodržovat obchodně úvěrová politika. Nedodržení této hranice se negativně projevuje do celkového hospodářského výsledku jako v roce 2004.

Tab. č. 19: Ukazatel obratu aktiv

Ukazatel v %	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Obrat aktív	0,8	0,79	0,86	0,84	0,91	0,99	1

Zrychlení obratu aktiv je velice příznivý jev a ukazuje, že dochází k zlepšenému využívání vložených prostředků.

Tab. č. 20: Ukazatelé likvidity

Ukazatel v %	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Běžná likvidita	1,89	1,31	1,77	2,19	2,30	2,65	2,66
Pohotovlá likvidita	1,05	0,73	0,76	0,95	1,02	1,28	1,27
Peněžní likvidita	0,19	0,05	0,04	0,03	0,04	0,19	0,17

Velice pozitivní dopad na finanční situaci má zavádění nových investic s vysokou přidanou hodnotou na ukazatele likvidity, které ukazují schopnost společnosti hradit své závazky. Pro krátkodobé dluhy je použito ve vzorcích formální vymezení, jsou to závazky splatné do jednoho roku a běžné krátkodobé bankovní úvěry. Vývoj těchto ukazatelů je celkem stabilní, ale narůstá podíl oběžných aktiv z důvodů zavádění nových investic, proto také výrazně narůstá běžná likvidita.

Tab. č. 21: Ukazatel finanční struktury

Ukazatel v %	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Podíl vlastního kapitálu	58,6	60,6	59,9	61,1	60,9	65,9	68,8

Tab. č. 22: Čistý pracovní kapitál

v tis. Kč	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ČPK	1 290 034	637 094	1 361 905	1 666 475	1 854 751	2 270 370	2 278 099

Ukazatel podílu vlastního kapitálu na celkových aktivech a čistého pracovního kapitálu informuje o finanční struktuře společnosti MK&H, a.s. a snaze naplnit jeden z bodů strategického plánu - vyvážený přístup k financování společnosti. To znamená, že vlastní kapitál spolu s dlouhodobými zdroji financují stálá aktiva a část oběžných aktiv.

Tab. č. 23: Ukazatel zadluženosti

Ukazatel v %	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Zadluženost	27,6	26,0	25,6	24,9	24,7	20,1	17,1
Úrokové krytí	42	-16	157	155	340	731	933

Ukazatel zadluženosti, který je často nazýván ukazatelem věřitelského rizika, vykazuje také zlepšení. To je dobrá informace pro věřitele společnosti, protože ti jsou pak lépe chráněni pro případ platební neschopnosti společnosti.

Úrokové krytí pod 100 % znamenalo, že společnost nedosahovala čistý zisk a nevydělala si ani na úroky. Tato situace by se však měla výrazně změnit a společnost bude schopna přijímat a splácet další úvěry.

9 CITLIVOSTNÍ ANALÝZA RIZIK

Při promítání rizika do finančních kritérií efektivnosti projektů se v praxi většinou užívá citlivostní analýza. Ta se snaží zjistit, jak je peněžní tok z investičního projektu závislý na různých faktorech a určit hlavní faktory, které rozhodují o úspěšnosti či neúspěšnosti projektu. Citlivostní analýza pomáhá managementu zjistit, jaké nepříznivé události by mohly nastat a jaké jsou možnosti úpravy projektu.

Mezi faktory, které ovlivňují peněžní toky, patří zejména zisk, objem tržeb nebo ceny vstupů a výstupů. Faktory se značným vlivem je možné nalézt ve SWOT analýze mezi hrozbami, které budou negativně působit na investiční projekt. Dále se určí změněné hodnoty jednotlivých faktorů za předpokladu neměnnosti ostatních a jejich vliv na celkový peněžní příjem.

Tab. č. 24: Analýza citlivosti

Faktor rizika	Absolutní pokles zisku	Pokles zisku v %	Absolutní pokles NPV	Pokles NPV v %	Prodloužení doby návratnosti
Snížení prodejních cen o 10 %	67 544 392	17,12 %	46 638 777	50,87 %	o 0,82 roku
Snížení prodejních cen o 15%	101 316 588	25,68 %	69 958 165	76,31 %	o 1,42 roku
Snížení výroby o 10%	63 495 606	16,10 %	43 849 025	47,83 %	o 0,76 roku
Snížení výroby o 15%	95 243 408	24,14 %	65 773 537	71,75 %	o 1,29 roku
Zvýšení jed. variabilních nákladů o 10%	4 048 786	1,03 %	2 789 753	3,04 %	o 0,03 roku
Zvýšení jed. variabilních nákladů o 15%	6 073 179	1,54 %	4 184 629	4,56 %	o 0,05 roku

Z výsledků analýzy citlivosti uvedené v tabulce vyplývá, že největší pokles zisku vyvolává pokles prodejní ceny (snížení zisku o cca 26 % při poklesu prodejních cen o 15 %) a snížení objemu výroby (snížení zisku o 24 % při poklesu výroby o 15 %). Prodejní cena a objem produkce tvoří klíčové faktory rizika našeho projektu. Naopak k nejméně důležitým faktorům rizika na jejichž nepříznivé změny je zisk projektu málo citlivý, patří variabilní náklady.

Společnost MK&H, a.s. zpracovává plány korekčních opatření pro případ poklesu prodejní ceny, protože ho považuje za nezávažnější faktor ohrožení efektivnosti investičního projektu. Snížení výroby se příliš neobává a proto k tomuto faktoru prozatím plány korekčních opatření nezpracovává.

V rámci přípravy plánu korekčních opatření přicházejí v úvahu jednak akce orientované na dosažení nákladových úspor a jednak opatření zaměřená na inovaci produktů. Společnost MK&H, a.s. disponuje prvotřídním laboratorním zázemím, které bude využívat k inovaci současných produktů a nabízet tak vyšší přidanou hodnotu zákazníkům. Inovace produktů umožní komplexnější aplikační využití, což bude bránit poklesu cen.

ZÁVĚR

Dobré investiční rozhodnutí je takové, které vyústí do nákupu reálného aktiva, jehož hodnota převyšuje náklady na jeho pořízení. Tedy aktiva, které představuje čistý přírůstek ke stávající hodnotě společnosti a naplňuje základní cíl podniku, maximalizaci hodnoty podniku. Manažeři, kteří rozhodují o investicích, jsou zodpovědní vlastníkům za maximalizaci hodnoty podniku a musí tedy dobře zvážit do jakých majetkových položek se bude kapitál investovat.

Cílem této diplomové práce bylo přiblížit problematiku hodnocení efektivnosti investičního projektu s důrazem na metodu čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta. Hodnota investičního projektu závisí na všech hotovostních tocích, které následují po přijetí projektu. A právě tyto metody využívají odhadu hotovostních toků, které se postupně diskontují ze dvou důvodů: za prvé, peníze dnes mají větší hodnotu než peníze zítra a za druhé, rizikové peníze mají menší hodnotu než bezpečné peníze. Vzorce pro výpočet čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta jsou numerickým výrazem těchto zásad.

V práci je také zdůrazněn význam předinvestiční přípravy. Tato příprava je stále opomíjenou částí investičního projektu a její kvalita často rozhoduje o celkové úspěšnosti.

V praktické části diplomové práce je hodnocen investiční projekt společnosti MK&H, a.s. na výrobu surovin a aditiv pro farmacii, které splňují ty nejpřísnější požadavky na použití v další výrobě. Strategií společnosti MK&H, a.s. je výzkum, vývoj a zavádění výroby nových produktů s vysokou přidanou hodnotou.

Projekt společnosti MK&H, a.s. má charakter inovace, jak z pohledu výstavby a zavedení nově vyvinuté technologie, tak z pohledu výroby nově vyvinutých surovin a aditiv. MK&H, a.s. je jedním z mála výrobců těchto produktů. Vzhledem k tomu, že se využití těchto surovin a aditiv intenzívně rozšiřuje, chce být společnost MK&H, a.s. připravena zachytit tento trend, aby mohla uspokojit všechny potřeby, požadavky a očekávání svých současných i budoucích obchodních partnerů.

Jedná se o projekt s nízkou materiálovou náročností a z toho tedy vyplývající vysokou přidanou hodnotou. Základní ekonomické ukazatele a především hodnota cash-flow ukazuje, že projekt dokáže generovat peněžní prostředky, a tím je zajištěna finanční stabilita projektu i samotné společnosti. Další hodnoty nám ukazují výnosnost této

investice, výše 40 % tak několikanásobně převyšuje běžné úrokové sazby. Z výše uvedeného vyplývá, že daný projekt je z ekonomického hlediska vhodné zrealizovat.

Závěrem je nutno upozornit na fakt, že veškeré výpočty a z nich odpovídající interpretace a doporučení byly provedeny na základě vývoje aktiv a pasiv, tržeb a nákladů v budoucím vývoji. Veškeré získané výsledky jsou na této predikci závislé. Jestli bude těchto výsledků skutečně dosaženo ukáže teprve čas, který prověří do jaké míry byla prognóza peněžních toků reálná.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BREALEY R.A., MYERS S.C.: Teorie a praxe firemních financí. 1. vyd. Praha.; EAST PUBLISHING s.r.o., 1999. 971 stran. ISBN 80-85605-24-4
2. FOTR J.: Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 216 stran. ISBN 80-7169-812-1
3. FOTR J.: Strategické finanční plánování. 1. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 1999. 152 stran. ISBN 80-7169-694-3
4. KOVANICOVÁ D., KOVANIC P.: Poklady skryté v účetnictví. 4. vyd. Praha.; POLYGON, 1999. 303 stran. ISBN 85967-88-X
5. KRÁL B. A KOLEKTIV: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha.; PROSPEKTRUM, spol. s r.o., 1997. 408 stran. ISBN 80-7175-060-3
6. SMEJKAL V., RAIS K.: Řízení rizik. 2. vyd. Praha.; GRADA Publishing a.s., 2003. 272 stran. ISBN 80-247-0198-7
7. SYNEK M. A KOLEKTIV: Manažerská ekonomika. 3. vyd. Praha.; GRADA Publishing, spol. s r.o., 2003. 472 stran. ISBN 80-247-0515-X
8. VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční strategie. 1. vyd. Praha.; Bilance, 1997. 469 stran
9. VALACH J. A KOLEKTIV: Finanční řízení podniku. 2. vyd. Praha.; EKOPRESS, 2001. 324 stran. ISBN 80-86119-21-1
10. VALACH J. A KOLEKTIV: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování II.část. 1. vyd. Praha.; VŠE, 1997. 408 stran. ISBN 80-7079-067-9

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.č. 1: Znázornění zlatého bilančního pravidla	13
Obr.č. 2: Vývojový cyklus investičního plánování	16
Obr.č. 3: Čistý pracovní kapitál z pozice aktiv	23
Obr.č. 4: Závislost nákladů vlastního kapitálu na riziku projektu	25
Obr.č. 5: Vztah čisté současné hodnoty a diskontní sazby	37
Obr.č. 6: Vzájemná souvislost zpracovatelských oborů	46
Obr.č. 7: Kumulovaná čistá současná hodnota	57
Obr.č. 8: Nediskontované přebytky příjmů nad výdaji	59

SEZNAM TABULEK

Tab. č.1: Obecné řešení problému rizika	43
Tab. č. 2: Plán výdajů v rámci realizace projektu podle odpisových tříd.....	50
Tab. č. 3: Odpisový plán.....	50
Tab. č. 4: Plán lidských zdrojů	51
Tab. č. 5: Projekce režijních nákladů v čase.....	52
Tab. č. 6: Časový a nákladový plán realizace projektu	52
Tab. č. 7: Základní ekonomická kalkulace	54
Tab. č. 8: Předpokládaný vývoj tržeb, nákladů a zisků projektu.....	54
Tab. č. 9: Splátkový kalendář bankovního úvěru (v tis. Kč)	55
Tab. č. 10: Předpokládané peněžní toky projektu.....	55
Tab. č. 11: Kumulovaná čistá současná hodnota	57
Tab. č. 12: Čistá současná hodnota pro diskont 15 %	58
Tab. č. 13: Čistá současná hodnota pro diskont 30 %	58
Tab. č. 14: Nediskontované přebytky příjmů nad výdaji.....	59
Tab. č. 15: Kumulovaná čistá současná hodnota	59
Tab. č. 16: Výsledky hodnocení investičního projektu	61
Tab. č. 17: Ukazatelé rentability.....	62
Tab. č. 18: Ukazatelé aktivity	62
Tab. č. 19: Ukazatel obratu aktiv.....	63
Tab. č. 20: Ukazatelé likvidity.....	63
Tab. č. 21: Ukazatel finanční struktury	63
Tab. č. 22: Čistý pracovní kapitál	63
Tab. č. 23: Ukazatel zadluženosti	64
Tab. č. 24: Analýza citlivosti	65

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Rozvaha Aktiva – minulost
- P II Rozvaha Pasiva – minulost
- P III Výkaz zisku a ztrát – minulost
- P IV Rozvaha Aktiva – plán
- P V Rozvaha Pasiva – plán
- P VI Výkaz zisku a ztrát – plán

PŘÍLOHA P I: ROZVAHA AKTIVA – MINULOST

	R O Z V A H A	v tis. Kč	v tis. Kč
	Období do:	31.12.2003	31.12.2004
	AKTIVA CELKEM	8 290 832	7 865 859
A.	A. Pohledávky za upsaný vlastní kapitál		12 557
B.	B. Stálá aktiva (Dlouhodobý majetek)	5 546 809	5 152 490
B. I.	B. I. Dlouhodobý nehmotný majetek	66 024	52 553
B. I. 1. (B. I. 1.)	B. I. 1. Zřizovací výdaje		
B. I. 2. (B. I. 2.)	B. I. 2. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	49 545	42 902
B. I. 3. (B. I. 3.)	B. I. 3. Software	12 856	7 737
B. I. 4. (B. I. 4.)	B. I. 4. Ocenitelná práva	3 333	1 862
B. I. 5.	B. I. 5. Goodwill		
B. I. 6. (B. I. 5.)	B. I. 6. Jiný dlouhodobý nehmotný majetek		
B. I. 7. (B. I. 6.)	B. I. 7. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	290	52
B. I. 8. (B. I. 7.)	B. I. 8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek		
B. II.	B. II. Dlouhodobý hmotný majetek	5 313 876	4 971 180
B. II. 1.	B. II. 1. Pozemky	337 112	336 238
B. II. 2.	B. II. 2. Stavby	2 585 037	2 363 114
B. II. 3.	B. II. 3. Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2 039 742	1 954 941
B. II. 4.	B. II. 4. Pěstitelské celky trvalých porostů		
B. II. 5.	B. II. 5. Základní stádo a tažná zvířata		
B. II. 6.	B. II. 6. Jiný dlouhodobý hmotný majetek	728	609
B. II. 7.	B. II. 7. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	343 846	311 127
B. II. 8.	B. II. 8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	7 411	5 151
B. II. 9.	B. II. 9. Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (opr.pol. k nabytému majetku)		
B. III.	B. III. Dlouhodobý finanční majetek	166 909	128 757
B. III. 1.	B. III. 1. Podíly v ovládaných a říz. osobách		110 543
B. III. 2.	B. III. 2. Podíly v účetních jednotkách podstatným vlivem		1 000
(B. III. 1.)	(B. III. 1.) Podílové CP a vklady v podnicích s rozhodujícím vlivem	106 405	
(B. III. 2.)	(B. III. 2.) Podílové CP a vklady v podnicích s podstatným vlivem	40 374	
B. III. 3. (B. III. 3.)	B. III. 3. Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly (vklady)	19 630	17 214
B. III. 4.	B. III. 4. Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv		
(B. III. 4.)	(B. III. 4.) Půjčky podnikům ve skupině		
B. III. 5.	B. III. 5. Jiný dlouhodobý finanční majetek		
B. III. 6.	B. III. 6. Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	500	
B. III. 7.	B. III. 7. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek		
C.	C. Oběžná aktiva	2 729 742	2 689 495
C. I.	C. I. Zásoby	1 205 404	1 173 552
C. I. 1.	C. I. 1. Materiál	496 677	438 917
C. I. 2.	C. I. 2. Nedokončená výroba a polotovary	446 350	425 828
C. I. 3.	C. I. 3. Výrobky	255 451	300 801
C. I. 4.	C. I. 4. Zvířata	34	34
C. I. 5.	C. I. 5. Zboží	6 308	7 914
C. I. 6.	C. I. 6. Poskytnuté zálohy na zásoby	584	58
C. II.	C. II. Dlouhodobé pohledávky	9 067	8 300
C. II. 1. (C. II. 1.)	C. II. 1. Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	6 442	8 177

C. II. 2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba		
C. II. 3.	Pohledávky - podstatný vliv		
C. II. 4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení		
(C. II. 2.)	Pohledávky ke společníkům a sdružení		
C. II. 5.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy		
C. II. 5.	Dohadné účty aktivní		
(C. II. 3.)	Pohledávky v podnicích s rozhodujícím vlivem		
(C. II. 4.)	Pohledávky v podnicích s podstatným vlivem		
C. II. 7. (C. II. 5.)	Jiné pohledávky	2 625	123
C. II. 8.	Odložená daňová pohledávka		
C. III.	Krátkodobé pohledávky	1 240 541	1 404 256
C. III. 1. (C. III. 1.)	Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	1 101 743	1 286 712
C. III. 2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba		
C. III. 3.	Pohledávky - podstatný vliv		
C. III. 4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení		
(C. III. 2.)	Pohledávky ke společníkům a sdružení		
C. III. 5. (C. III. 3.)	Sociální zabezpečení (a zdravotní pojištění)		
C. III. 6. (C. III. 4.)	Stát - daňové pohledávky	133 649	93 098
C. III. 7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy		0
C. III. 8.	Dohadné účty aktivní		18 195
(C. III. 5.)	Odložená daňová pohledávka		
(C. III. 5.)	Pohledávky v podnicích s rozhodujícím vlivem		
(C. III. 6.)	Pohledávky v podnicích s podstatným vlivem	4 500	
C. III. 9. (C. III. 7.)	Jiné pohledávky	649	6 251
C. IV.	Finanční majetek	274 730	103 387
C. IV. 1. (C. IV. 1.)	Peníze	40 601	2 246
C. IV. 2. (C. IV. 2.)	Účty v bankách	234 129	101 141
C. IV. 3. (C. IV. 3.)	Krátkodobé cenné papíry a podíly (Krátkodobý finanční majetek)		
C. IV. 4.	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek (Nedokončený krátkodobý finanční majetek)		
(D.)	Ostatní aktiva - přechodné účty aktiv	14 281	
D. I.	Časové rozlišení	10 828	11 317
D. I. 1. (D. I. 1.)	Náklady příštích období	10 559	7 950
D. I. 2.	Komplexní náklady příštích období		3 367
D. I. 3. (D. I. 2.)	Příjmy příštích období	269	
D. I. 4. (D. I. 3.)	Kurzové rozdíly aktivní		
(D. II.)	Dohadné účty aktivní	3 453	

PŘÍLOHA P II: ROZVAHA PASIVA – MINULOST

	Období do:	31.12.2003	31.12.2004
	PASIVA CELKEM	8 290 832	7 865 859
A.	Vlastní kapitál	4 858 033	4 763 248
A. I.	Základní kapitál	4 292 043	4 304 599
A. I. 1. (A. I. 1.)	Základní kapitál	10 730 106	4 292 042
A. I. 2. (A. I. 2.)	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)		
A. I. 3.	Změny základního kapitálu	-6 438 063	12 557
A. II.	Kapitálové fondy	102 597	102 597
A. II. 1. (A. II. 1.)	Emisní ážio		
A. II. 2. (A. II. 2.)	Ostatní kapitálové fondy	102 597	102 597
A. II. 3. (A. II. 3.)	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku (a závazků)		
A. II. 4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách		
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ost. fondy ze zisku (Fondy ze zisku)	408 472	410 042
A. III. 1. (A. III. 1.)	Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond	1 528	2 823
(A. III. 2.)	Nedělitelný fond		
A. III. 2. (A. III. 3.)	Statutární a ostatní fondy	406 944	407 219
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	29 018	53 626
A. IV. 1. (A. IV. 1.)	Nerozdělený zisk minulých let	29 018	53 626
A. IV. 2. (A. IV. 2.)	Neuhrazená ztráta minulých let		
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	25 903	-107 616
B.	Cizí zdroje	3 311 160	3 099 760
B. I.	Rezervy	200 719	152 840
B. I. 1. (B. I. 1.)	Rezervy podle zvláštních právních předpisů (Rezervy zákonné)	11 141	15 582
B. I. 2.	Rezerva na důchody a podobné závazky		
(B. I. 2.)	Rezerva na Kurzové ztráty		
B. I. 3.	Rezerva na daň z příjmů		
B. I. 4. (B. I. 3.)	Ostatní rezervy	189 578	137 258
B. II.	Dlouhodobé závazky	218 247	159 110
B. II. 1.	Závazky z obchodních vztahů		
B. II. 2.	Závazky - ovládající a řídící osoba		
B. II. 3.	Závazky - podstatný vliv		
(B. II. 1.)	Závazky k podnikům s rozhodujícím vlivem		
(B. II. 2.)	Závazky k podnikům s podstatným vlivem		
B. II. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení		
B. II. 5. (B. II. 3.)	Dlouhodobé přijaté zálohy		
B. II. 6. (B. II. 4.)	Emitované dluhopisy		
B. II. 7. (B. II. 5.)	Dlouhodobé směnky k úhradě		
B. II. 8.	Dohadné účty pasivní		
B. II. 9. (B. II. 6.)	Jiné (dlouhodobé) závazky	218 247	159 110
B. II. 10.	Odložený daňový závazek		
B. III.	Krátkodobé závazky	1 041 318	950 093
B. III. 1. (B. III. 1.)	Závazky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	561 317	575 872
B. III. 2.	Závazky - ovládající a řídící osoba		50 000
B. III. 3.	Závazky - podstatný vliv		

B. III. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení		
(B. III. 2.)	Závazky ke společníkům a sdružení		
B. III. 5. (B. III. 3.)	Závazky k zaměstnancům	164 719	160 753
B. III. 6. (B. III. 4.)	Závazky ze sociálního a zdravotního zabezpečení	31 469	33 037
B. III. 7. (B. III. 5.)	Stát - daňové závazky a dotace	9 135	9 577
(B. III. 6.)	Stát - odložený daňový závazek		
(B. III. 7.)	Závazky k podnikům s rozhodujícím vlivem	220 000	
(B. III. 8.)	Závazky k podnikům s podstatným vlivem		
B. III. 8.	Krátkodobé přijaté zálohy		8 440
B. III. 9.	Vydané dluhopisy		
B. III. 10.	Dohadné účty pasivní		61 176
B. III. 11. (B. III. 9.)	Jiné závazky	54 678	51 238
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	1 850 876	1 837 717
B. IV. 1. (B. IV. 1.)	Bankovní úvěry dlouhodobé	1 452 486	735 409
B. IV. 2. (B. IV. 2.)	Krátkodobé bankovní úvěry (Běžné bankovní úvěry)	398 390	1 102 308
B. IV. 3. (B. IV. 3.)	Krátkodobé finanční výpomoci		
(C.)	Ostatní pasíva - přechodné účty pasív	121 639	
C. I.	Časové rozlišení	3 891	2 851
C. I. 1. (C. I. 1.)	Výdaje příštích období	663	
C. I. 2. (C. I. 2.)	Výnosy příštích období	3 228	2 851
(C. I. 3.)	Kurové rozdíly pasivní		
(C. II.)	Dohadné účty pasivní	117 748	

PŘÍLOHA P III: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT – MINULOST

V Ý K A Z Z I S K U A Z T R Á T Y			
	Období do:	31.12.2003	31.12.2004
I.	Tržby za prodej zboží	181 244	133 623
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	164 186	113 753
+	Obchodní marže	17 058	19 870
II.	Výkony	6 653 898	6 331 232
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	6 451 398	6 090 056
2.	Změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby (činnosti)	23 858	30 280
3.	Aktivace	178 642	210 896
B.	Výkonová spotřeba	4 540 393	4 209 510
1.	Spotřeba materiálu energie	3 935 070	3 632 800
2.	Služby	605 323	576 710
+	Přidaná hodnota	2 130 563	2 141 592
C.	Osobní náklady	1 323 659	1 238 380
1.	Mzdové náklady	968 264	903 398
2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	4 207	3 845
3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	340 760	321 553
4.	Sociální náklady	10 428	9 584
D.	Daně a poplatky	21 040	12 418
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	726 928	653 558
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	556 342	196 958
1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku		140 885
2.	Tržby z prodeje materiálu		56 073
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	979 023	147 058
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku		81 481
2.	Prodaný materiál		65 577
G.	Změna stavu rezerv a opr. pol a komplex.nákl.příštích období		-86 592
(IV.)	Zúčt. rezerv a čas. roz. prov. výnosů	697 591	
(G.)	Tvorba rezerv a čas. roz. prov. nákl	80 058	
(V.)	Zúčt. opr. pol. do prov. výnosů	925 272	
(H.)	Zúčt. opr. pol. do prov. nákl.	813 425	
IV. (VI.)	Ostatní provozní výnosy	68 738	59 575
H. (I.)	Ostatní provozní náklady	363 087	274 320
V. (VII.)	Převod provozních výnosů		
I. (J.)	Převod provozních nákladů		
*	Provozní hospodářský výsledek	71 286	-14 201
VI. (VIII.)	Tržby z prodeje CP a podílů (vkladů)	3 510	23 920
J. (K.)	Prodané CP a podíly (vklady)	2 750	63 434
VII. (IX.)	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	1 016	76
1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách ...pod podst.vlivem		
(1.)	Výnosy z CP a vkladů v podnicích ve skupině	888	
2.(2.)	Výnosy z ostatních dlouhodobých CP a podílů	128	76
3.(3.)	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku		
VIII. (X.)	Výnosy z krátkodobého finančního majetku		
K.	Náklady z finančního majetku		
IX.	Výnosy z přecenění CP a derivátů		

L.	Náklady z přecenění CP a derivátů		
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti		35 654
(XI.)	Zúčt. rezerv do fin. výnosů		
(L.)	Tvorba rezerv na finanční náklady	2 500	
(XII.)	Zúčt. opr. položek do fin. výnosů	1 064	
(M.)	Zúčt. opr. položek do fin. nákladů	72 299	
X. (XIII.)	Výnosové úroky	11 304	3 027
N. (N.)	Nákladové úroky	168 437	90 636
XI. (XIV.)	Ostatní finanční výnosy	343 196	95 651
O. (O.)	Ostatní finanční náklady	199 936	97 673
XII. (XV.)	Převod finančních výnosů		
P. (P.)	Převod finančních nákladů		
*	Hospodářský výsledek z finančních operací	-85 832	-93 415
Q. (R.)	Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0
Q.1 (R.1)	Splatná		
Q.2 (R.2)	Odložená		
**	Hosp. výsledek za běžnou činnost	-14 546	-107 616
XIII. (XVI.)	Mimořádné výnosy	42 345	
R. (S.)	Mimořádné náklady	1 896	
S. (T.)	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0
S.1 (T.1)	Splatná		
S.2 (T.2)	Odložená		
*	Mimořádný hospodářský výsledek	40 449	0
T. (U.)	Převod podílu na HV společníkům		
***	Hospodářský výsledek za účetní období	25 903	-107 616
****	Hospodářský výsledek před zdaněním	25 903	-107 616

PŘÍLOHA P IV: ROZVAHA AKTIVA – PLÁN

		Plán	Plán	Plán	Plán	Plán
	R O Z V A H A	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
	Období do:	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
	AKTIVA CELKEM	8 240 013	8 262 555	8 721 929	9 063 514	9 189 078
A.	A. Pohledávky za upsaný vlastní kapitál					
B.	Stálá aktiva (Dlouhodobý majetek)	5 102 498	5 194 902	5 435 320	5 406 940	5 535 922
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	166 905	273 330	248 670	209 710	173 020
B. I. 1. (B. I. 1.)	Zřizovací výdaje					
B. I. 2. (B. I. 2.)	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	45 340	47 240	43 430	41 620	41 780
B. I. 3. (B. I. 3.)	Software	17 594	22 800	18 650	14 800	11 250
B. I. 4. (B. I. 4.)	Ocenitelná práva	681				
B. I. 5.	Goodwill					
B. I. 6. (B. I. 5.)	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	100 000	200 000	183 300	150 000	116 700
B. I. 7. (B. I. 6.)	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	3 290	3 290	3 290	3 290	3 290
B. I. 8. (B. I. 7.)	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek					
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	4 803 366	4 789 345	5 054 423	5 065 003	5 230 675
B. II. 1.	Pozemky	339 500	308 100	308 100	308 100	308 100
B. II. 2.	Stavby	2 306 298	2 116 023	2 209 418	2 234 925	2 310 670
B. II. 3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	1 980 283	1 957 922	2 309 755	2 294 978	2 294 905
B. II. 4.	Pěstitelské celky trvalých porostů					
B. II. 5.	Základní stádo a tažná zvířata					
B. II. 6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	452	300	150		
B. II. 7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	171 682	400 000	220 000	220 000	310 000
B. II. 8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	5 151	7 000	7 000	7 000	7 000
B. II. 9.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (opr.pol. k nabytému majetku)					
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	132 227	132 227	132 227	132 227	132 227
B. III. 1.	Podíly v ovládaných a říz. osobách	111 768	111 768	111 768	111 768	111 768
B. III. 2.	Podíly v účetních jednotkách podstatným vlivem	3 245	3 245	3 245	3 245	3 245
(B. III. 1.)	Podílové CP a vklady v podnicích s rozhodujícím vlivem					
(B. III. 2.)	Podílové CP a vklady v podnicích s podstatným vlivem					
B. III. 3. (B. III. 3.)	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly (vklady)	17 214	17 214	17 214	17 214	17 214
B. III. 4.	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv					
(B. III. 4.)	Půjčky podnikům ve skupině					
B. III. 5.	Jiný dlouhodobý finanční majetek					
B. III. 6.	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek					
B. III. 7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek					
C.	Oběžná aktiva	3 125 955	3 056 093	3 275 049	3 645 014	3 641 596
C. I.	Zásoby	1 771 263	1 723 000	1 821 900	1 890 000	1 893 700
C. I. 1.	Materiál	477 108	456 599	485 599	513 799	510 799
C. I. 2.	Nedokončená výroba a polotovary	542 709	532 709	564 209	583 909	594 409
C. I. 3.	Výrobky	467 158	457 158	495 558	520 758	531 958
C. I. 4.	Zvířata	34	34	34	34	34
C. I. 5.	Zboží	282 754	275 000	275 000	270 000	255 000
C. I. 6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500

C. II.	Dlouhodobé pohledávky	9 900	10 000	10 000	10 000	10 000
C. II. 1. (C. II. 1.)	Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	8 900	9 000	9 000	9 000	9 000
C. II. 2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba					
C. II. 3.	Pohledávky - podstatný vliv					
C. II. 4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení					
(C. II. 2.)	Pohledávky ke společníkům a sdružení					
C. II. 5.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy					
C. II. 5.	Dohadné účty aktivní					
(C. II. 3.)	Pohledávky v podnicích s rozhodujícím vlivem					
(C. II. 4.)	Pohledávky v podnicích s podstatným vlivem					
C. II. 7. (C. II. 5.)	Jiné pohledávky	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
C. II. 8.	Odložená daňová pohledávka					
C. III.	Krátkodobé pohledávky	1 280 448	1 285 500	1 392 000	1 487 600	1 512 800
C. III. 1. (C. III. 1.)	Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	1 134 748	1 120 000	1 226 500	1 322 100	1 337 300
C. III. 2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba					
C. III. 3.	Pohledávky - podstatný vliv					
C. III. 4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení					
(C. III. 2.)	Pohledávky ke společníkům a sdružení					
C. III. 5. (C. III. 3.)	Sociální zabezpečení (a zdravotní pojištění)					
C. III. 6. (C. III. 4.)	Stát - daňové pohledávky	125 200	140 000	140 000	140 000	150 000
C. III. 7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy					
C. III. 8.	Dohadné účty aktivní	15 000	20 000	20 000	20 000	20 000
(C. III. 5.)	Odložená daňová pohledávka					
(C. III. 5.)	Pohledávky v podnicích s rozhodujícím vlivem					
(C. III. 6.)	Pohledávky v podnicích s podstatným vlivem					
C. III. 9. (C. III. 7.)	Jiné pohledávky	5 500	5 500	5 500	5 500	5 500
C. IV.	Finanční majetek	64 344	37 593	51 149	257 414	225 096
C. IV. 1. (C. IV. 1.)	Peníze	8 500	10 000	10 000	10 000	10 000
C. IV. 2. (C. IV. 2.)	Účty v bankách	55 844	27 593	41 149	247 414	215 096
C. IV. 3. (C. IV. 3.)	Krátkodobé cenné papíry a podíly (Krátkodobý finanční majetek)					
C. IV. 4.	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek (Nedokončený krátkodobý finanční majetek)					
(D.)	Ostatní aktiva - přechodné účty aktiv					
D. I.	Časové rozlišení	11 560	11 560	11 560	11 560	11 560
D. I. 1. (D. I. 1.)	Náklady příštích období	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
D. I. 2.	Komplexní náklady příštích období	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
D. I. 3. (D. I. 2.)	Příjmy příštích období	60	60	60	60	60
D. I. 4. (D. I. 3.)	Kurzové rozdíly aktivní					
(D. II.)	Dohadné účty aktivní					

PŘÍLOHA P V: ROZVAHA PASIVA – PLÁN

		Plán	Plán	Plán	Plán	Plán
	Období do:	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
	PASIVA CELKEM	8 240 013	8 262 555	8 721 929	9 063 514	9 189 078
A.	Vlastní kapitál	4 936 624	5 048 883	5 312 333	5 976 183	6 326 433
A. I.	Základní kapitál	4 238 967	4 304 599	4 304 599	4 304 599	4 304 599
A. I. 1. (A. I. 1.)	Základní kapitál	4 304 599	4 304 599	4 304 599	4 304 599	4 304 599
A. I. 2. (A. I. 2.)	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	-65 632				
A. I. 3.	Změny základního kapitálu					
A. II.	Kapitálové fondy	102 597	102 597	102 597	102 597	102 597
A. II. 1. (A. II. 1.)	Emisní ážio					
A. II. 2. (A. II. 2.)	Ostatní kapitálové fondy	102 597	102 597	102 597	102 597	102 597
A. II. 3. (A. II. 3.)	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku (a závazků)					
A. II. 4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách					
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ost. fondy ze zisku (Fondy ze zisku)	410 928	410 928	410 928	410 928	410 928
A. III. 1. (A. III. 1.)	Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond	2 823	2 823	2 823	2 823	2 823
(A. III. 2.)	Nedělitelný fond					
A. III. 2. (A. III. 2.)	Statutární a ostatní fondy	408 105	408 105	408 105	408 105	408 105
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	-53 990	184 132	230 759	494 209	808 059
A. IV. 1. (A. IV. 1.)	Nerozdělený zisk minulých let		184 132	230 759	494 209	808 059
A. IV. 2. (A. IV. 2.)	Neuhrazená ztráta minulých let	-53 990				
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	238 122	46 627	263 450	663 850	700 250
B.	Cizí zdroje	3 300 489	3 210 672	3 406 596	3 084 331	2 859 645
B. I.	Rezervy	171 640	171 640	171 640	171 640	171 640
B. I. 1. (B. I. 1.)	Rezervy podle zvláštních právních předpisů (Rezervy zákonné)	19 382	22 000	24 500	27 000	29 500
B. I. 2.	Rezerva na důchody a podobné závazky					
(B. I. 2.)	Rezerva na kurzové ztráty					
B. I. 3.	Rezerva na daň z příjmů					
B. I. 4. (B. I. 3.)	Ostatní rezervy	152 258	149 640	147 140	144 640	142 140
B. II.	Dlouhodobé závazky	313 459	99 414	62 266	25 120	6 546
B. II. 1.	Závazky z obchodních vztahů					
B. II. 2.	Závazky - ovládající a řídicí osoba					
B. II. 3.	Závazky - podstatný vliv					
(B. II. 1.)	Závazky k podnikům s rozhodujícím vlivem					
(B. II. 2.)	Závazky k podnikům s podstatným vlivem					
B. II. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení					
B. II. 5. (B. II. 3.)	Dlouhodobé přijaté zálohy					
B. II. 6. (B. II. 4.)	Emitované dluhopisy					
B. II. 7. (B. II. 5.)	Dlouhodobé směnky k úhradě					
B. II. 8.	Dohadné účty pasivní					
B. II. 9. (B. II. 6.)	Jiné (dlouhodobé) závazky	306 913	92 868	55 720	18 574	
B. II. 10.	Odložený daňový závazek	6 546	6 546	6 546	6 546	6 546
B. III.	Krátkodobé závazky	1 072 303	982 486	1 076 018	1 093 218	1 113 497
B. III. 1. (B. III. 1.)	Závazky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	664 465	640 000	720 900	775 600	807 100

B. III. 2.	Závazky - ovládající a řídící osoba	50 000				
B. III. 3.	Závazky - podstatný vliv					
B. III. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení					
(B. III. 2.)	Závazky ke společníkům a sdružení					
B. III. 5. (B. III. 3.)	Závazky k zaměstnancům	160 010	160 000	160 000	160 000	160 000
B. III. 6. (B. III. 4.)	Závazky ze sociálního a zdravotního zabezpečení	33 900	35 000	35 000	35 000	35 000
B. III. 7. (B. III. 5.)	Stát - daňové závazky a dotace	13 900	15 000	15 000	15 000	15 000
(B. III. 6.)	Stát - odložený daňový závazek					
(B. III. 7.)	Závazky k podnikům s rozhodujícím vlivem					
(B. III. 8.)	Závazky k podnikům s podstatným vlivem					
B. III. 8.	Krátkodobé přijaté zálohy					
B. III. 9.	Vydané dluhopisy					
B. III. 10.	Dohadné účty pasivní	100 028	92 486	105 118	67 618	56 397
B. III. 11. (B. III. 9.)	Jiné závazky	50 000	40 000	40 000	40 000	40 000
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	1 743 087	1 957 132	2 096 672	1 794 353	1 567 962
B. IV. 1. (B. IV. 1.)	Bankovní úvěry dlouhodobé	1 051 340	1 550 000	1 752 392	1 512 927	1 317 962
B. IV. 2. (B. IV. 2.)	Krátkodobé bankovní úvěry (Běžné bankovní úvěry)	691 747	407 132	344 280	281 426	250 000
B. IV. 3. (B. IV. 3.)	Krátkodobé finanční výpomoci					
(C.)	Ostatní pasíva - přechodné účty pasív					
C. I.	Časové rozlišení	2 900	3 000	3 000	3 000	3 000
C. I. 1. (C. I. 1.)	Výdaje příštích období	2 900	3 000	3 000	3 000	3 000
C. I. 2. (C. I. 2.)	Výnosy příštích období					
(C. I. 3.)	Kursově rozdíly pasivní					
(C. II.)	Dohadné účty pasivní					

PŘÍLOHA P VI: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT – PLÁN

	V Ý K A Z Z I S K U A Z T R Á T Y	Plán	Plán	Plán	Plán	Plán
	Období do:	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
I.	Tržby za prodej zboží	312 002	342 000	360 000	360 000	390 000
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	270 975	297 000	313 000	313 000	339 000
+	Obchodní marže	41 027	45 000	47 000	47 000	51 000
II.	Výkony	6 885 453	6 727 000	7 792 800	8 831 200	9 029 200
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	6 782 453	6 567 000	7 597 800	8 631 200	8 829 200
2.	Změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby (cinnosti)	-72 000	-20 000	15 000	20 000	20 000
3.	Aktivace	175 000	180 000	180 000	180 000	180 000
B.	Výkonová spotřeba	4 751 491	4 626 200	5 376 900	5 853 400	5 969 000
1.	Spotřeba materiálu energie	3 997 697	3 844 000	4 523 200	4 967 400	5 053 600
2.	Služby	753 794	782 200	853 700	886 000	915 400
+	Přidaná hodnota	2 174 989	2 145 800	2 462 900	3 024 800	3 111 200
C.	Osobní náklady	1 239 516	1 260 750	1 312 750	1 358 850	1 414 250
1.	Mzdové náklady	900 630	918 000	956 100	989 800	1 030 400
2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	4 750	4 950	5 150	5 350	5 550
3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	322 751	326 300	339 900	352 100	366 600
4.	Sociální náklady	11 385	11 500	11 600	11 600	11 700
D.	Daně a poplatky	61 386	39 600	13 000	17 300	13 500
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	619 517	520 000	610 400	663 700	671 700
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	113 500	635 000	50 000	140 000	50 000
1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	67 500	545 000		70 000	
2.	Tržby z prodeje materiálu	46 000	90 000	50 000	70 000	50 000
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	191 800	906 115	48 000	209 000	48 000
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	146 800	766 823		126 000	
2.	Prodaný materiál	45 000	139 292	48 000	83 000	48 000
G.	Změna stavu rezerv a opr. pol. a komplex.nákl.přistich období	135 800	247 395			
(IV.)	Zúčt. rezerv a čas. roz. prov. výnosů					
(G.)	Tvorba rezerv a čas. roz. prov. nákl.					
(V.)	Zúčt. opr. pol. do prov. výnosů					
(H.)	Zúčt. opr. pol. do prov. nákl.					
IV. (VI.)	Ostatní provozní výnosy	609 000	80 000	20 000	36 000	20 000
H. (I.)	Ostatní provozní náklady	740 473	219 103	158 500	176 000	164 500
V. (VII.)	Převod provozních výnosů					
I. (J.)	Převod provozních nákladů					
*	Provozní hospodářský výsledek	180 597	162 627	390 250	775 950	869 250
VI. (VIII.)	Tržby z prodeje CP a podílů (vkladů)	181 000				
J. (K.)	Prodané CP a podíly (vklady)	1 000				
VII. (IX.)	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách ...pod podst.vlivem					
(1.)	Výnosy z CP a vkladů v podnicích ve skupině					
2.(2.)	Výnosy z ostatních dlouhodobých CP a podílů					
3.(3.)	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku					

VIII. (X.)	Výnosy z krátkodobého finančního majetku					
K.	Náklady z finančního majetku					
IX.	Výnosy z přecenění CP a derivátů					
L.	Náklady z přecenění CP a derivátů					
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti					
(XI.)	Zúčt. rezerv do fin. výnosů					
(L.)	Tvorba rezerv na finanční náklady					
(XII.)	Zúčt. opr. položek do fin. výnosů					
(M.)	Zúčt. opr. položek do fin. nákladů					
X. (XIII.)	Výnosové úroky	4 500	4 000	4 000	10 000	10 000
N. (N.)	Nákladové úroky	115 375	105 000	114 800	106 100	93 200
XI. (XIV.)	Ostatní finanční výnosy	32 200	35 000	35 000	35 000	35 000
O. (O.)	Ostatní finanční náklady	43 800	50 000	51 000	51 000	51 000
XII. (XV.)	Převod finančních výnosů					
P. (P.)	Převod finančních nákladů					
*	Hospodářský výsledek z finančních operací	57 525	-116 000	-126 800	-112 100	-99 200
Q. (R.)	Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0	0	0	69 800
Q.1 (R.1)	Splatná					69 800
Q.2 (R.2)	Odložená					
**	Hosp. výsledek za běžnou činnost	238 122	46 627	263 450	663 850	700 250
XIII. (XVI.)	Mimořádné výnosy	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
R. (S.)	Mimořádné náklady	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
S. (T.)	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0	0	0	0
S.1 (T.1)	Splatná					
S.2 (T.2)	Odložená					
*	Mimořádný hospodářský výsledek	0	0	0	0	0
T. (U.)	Převod podílu na HV společníkům					
***	Hospodářský výsledek za účetní období	238 122	46 627	263 450	663 850	700 250
****	Hospodářský výsledek před zdaněním	238 122	46 627	263 450	663 850	770 050