



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Hodnocení efektivity investičních variant

Vypracovala: Eva Houdková
Vedoucí práce: Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva HOUDKOVÁ**
Osobní číslo: **E13223**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**
Název tématu: **Hodnocení efektivnosti investičních variant**
Zadávající katedra: **Katedra ekonomiky**

Zásady pro vypracování:

Cílem práce je charakterizovat proces hodnocení projektů na základě technicko-ekonomických studií v rámci předinvestiční přípravy. Uvést metody vhodné pro posuzování výhodnosti více variant projektu a rozhodování o výběru varianty k realizaci. U vybraného investičního projektu s možností variantního řešení formulovat konkrétní investiční a finanční rozhodnutí.

Osnova:

1. Finanční analýza a hodnocení projektů.
2. Kritéria hodnocení ekonomické efektivnosti.
3. Peněžní toky.
4. Diskontní sazba.
5. Ekonomická přidaná hodnota v investičním rozhodování.
6. Řízení rizika projektů - variantní řešení.
7. Případová studie - výběr vhodné investiční varianty

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Fotr, J. & Souček, I. (2005). Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada.

Rose P. & kol. (2009). Money and capital. 10. ed., internat. ed. S. L.: Mcgraw - Hill.

Schollerová, H. (2009). Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. 1. vyd. Praha: Grada.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.**
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **16. ledna 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2016**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentůvská 13 (602)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitzmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 16. března 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Hodnocení efektivnosti investičních variant jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. dubna 2016

.....

Eva Houdková

Poděkování:

Tímto bych velice ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Antonínu Šmejkalovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné připomínky a rady. Mé poděkování patří také panu Jindřichu Mrázovi ze společnosti Kdynium a. s. za ochotné jednání, spolupráci a poskytnutí informací pro sepsání praktické části.

Obsah

Úvod	3
Literární rešerše.....	5
1. Investiční činnost.....	5
1.1. Členění investic	5
1.2. Investiční rozhodování.....	5
1.3. Fáze života projektu	6
1.3.1. Finanční aspekty předinvestiční přípravy	7
1.4. Klasifikace investičních projektů	9
2. Finanční analýza a hodnocení projektů	11
2.1. Finanční analýza a hodnocení projektů	11
2.1.1. Investiční rozhodnutí.....	11
2.1.2. Finanční rozhodnutí	11
2.2. Finanční analýza	12
2.2.1. Ukazatele rentability.....	12
2.2.2. Ukazatele zadluženosti.....	12
2.2.3. Ukazatele likvidity	13
3. Financování.....	15
3.1. Zdroje financování investic	15
3.1.1. Interní zdroje	16
3.1.2. Externí zdroje	17
4. Kritéria hodnocení ekonomické efektivity.....	20
4.1. Metody hodnocení efektivity investičních projektů.....	20
4.1.1. Nákladová kritéria.....	21
4.1.2. Zisková kritéria.....	22
4.1.3. Peněžní kritéria	22
5. Peněžní toky.....	25
5.1. Principy peněžních toků	26
5.2. Kapitálové výdaje	26
5.3. Peněžní příjmy	27
6. Diskontní sazba	29
6.1. Firemní náklady kapitálu	29
6.2. Náklady vlastního kapitálu	29

6.3.	Náklady cizího kapitálu.....	30
7.	Ekonomická přidaná hodnota v investičním rozhodování.....	32
8.	Řízení rizika projektů	34
8.1.	Podstata a druhy rizika.....	34
8.2.	Postoje k riziku.....	35
8.3.	Analýza rizika investičních projektů.....	35
8.4.	Analýza citlivosti	36
9.	Metodika	38
9.1.	Zhodnocení investičních variant.....	38
9.2.	Hodnocení efektivity investičních variant	38
9.3.	Optimální zdroje financování	41
	Praktická část.....	42
10.	Charakteristika vybraného podniku	42
11.	Investiční projekt.....	46
11.1.	Výběr dodavatele a porovnání nabídek	46
11.2.	Hodnocení efektivity investice.....	49
11.2.1.	Výpočet dílčích hodnot	49
12.	Metody hodnocení efektivity investice	57
12.1.	Zisková kritéria.....	57
12.2.	Peněžní kritéria.....	57
13.	Zdroje financování.....	60
	Závěr	62
I.	Summary.....	64
II.	Seznam použitých zdrojů	65
III.	Seznam tabulek a obrázků	67
IV.	Seznam příloh.....	67

Úvod

Snaha o to, aby byl podnik v dnešní době úspěšný, není vůbec jednoduchá záležitost. Sledování veškerého dění na trhu a udržení kroku s konkurencí stojí nemalé množství času a úsilí. Aby měl podnik co možná největší tržní podíl, je zapotřebí jeho neustálý rozvoj a zdokonalování. K tomu slouží investice a investiční činnost podniku. Investicemi a rozhodováním o nich se zabývá podnikový management. Jedná se o jednu z nejdůležitějších činností podniku. Pokud je investice vhodně zvolená, přispívá k růstu a prosperitě podniku a může pomoci upevnit dosavadní pozici na trhu. Chybné rozhodnutí může naopak vést ke snížení zisku a v krajním případě až k zániku podniku. Proto je velmi důležité o realizaci investice pečlivě rozhodnout. U všech investic, které mají být zrealizovány, je tedy zapotřebí provést podrobnou analýzu, jež by měla posloužit k co možná nejpřesnějšímu odhadu budoucího dopadu investičního rozhodnutí.

Podíl celkových investic na HDP byl v České republice během prvního desetiletí 21. století větší než v Evropské unii a mnoho jiných zemích. Na růst celkových investic měly vliv hlavně soukromé investice, které odrážely příliv přímých zahraničních investic. Po období krize na finančním trhu nastal výrazný pokles veřejných investic. V dalších letech se předpokládá vývoj investic v souladu s růstem HDP. Příkladem může být rok 2014, kdy byly investice malých a středních podniků oproti roku 2013 navýšeny o 16,89 %, což odpovídalo 15 601 mil. Kč.

Cílem práce je charakterizovat proces hodnocení projektů na základě technicko ekonomických studií v rámci předinvestiční přípravy. Uvést metody vhodné pro posuzování výhodnosti více variant projektu a rozhodování o výběru varianty k realizaci. U vybraného investičního projektu s možností variantního řešení formulovat konečné investiční a finanční rozhodnutí.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a praktické. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy, týkají se investiční činnosti podniku, členění této činnosti a klasifikace investičních projektů. Dále jsou uvedeny zdroje, na základě kterých lze financovat investice. V následující kapitole jsou specifikována kritéria pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů, na jehož základě jsou definovány nejpoužívanější metody pro hodnocení ekonomické efektivnosti

investičních projektů a nakonec jsou zde zmíněna rizika, která ve většině případů investice doprovází.

V praktické části bude nejprve představena společnost KDYNIUM a. s. Na základě poznatků z teoretické části dochází k analýze efektivnosti investičního projektu pomocí stanovených metod hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů.

Všechna data a informace potřebné k analýze, výpočtům a závěrečným shrnutím byly získány podkladem vybraného podniku. V závěru jsou získané hodnoty vyhodnoceny a shrnuty.

Literární řešerše

1. Investiční činnost

Investiční činností se rozumí vynakládání zdrojů s cílem dosažení užitků, které jsou předpokládány v delším časovém období. Do investování nezahrnujeme například financování běžné činnosti podniku (Synek & Kislingerová, 2010).

Z makroekonomického hlediska se investice také dají charakterizovat jako použití úspor k výrobě kapitálových statků, případně k rozvíjení technologií a k nabytí lidského kapitálu (Valach, 2010).

V národohospodářském pojetí rozlišujeme investice na hrubé a čisté. Hrubé investice jsou takové investice, kdy je celková částka uložená do investičních statků v celé ekonomice. Naopak čisté investice jsou utvořeny meziročním přírůstkem hodnoty investičních statků. Jako investiční statky se zde myslí budovy, zařízení, stroje i know how. To vše má sloužit k tvorbě dalších statků (Scholleová, 2009).

1.1. Členění investic

Investice rozdělujeme na 3 základní skupiny (Synek & Kislingerová, 2010) :

„hmotné (věcné, fyzické, kapitálové) investice – vytvářející, nebo rozšiřující výrobní kapacitu podniku,

nehmotné (nemateriální) investice – jako je nákup know how, výdaje na výzkum, vzdělání, sociální rozvoj aj.,

finanční investice – jako je nákup cenných papírů, obligací, akcií, půjčení peněz investičním aj. společností za účelem získání úroků, dividend nebo zisku.“

Hmotnou investicí můžeme rozumět celkové výdaje vynaložené na modernizaci, rekonstrukci či obnovu majetku podniku nebo na výstavbu. Myslí se tím vždy skutečná fyzická neboli hmotná tvorba, která zahrnuje pořízení pozemků, budov, strojů, nástrojů, zásob a jiných investičních aktiv (Synek & Kislingerová, 2010).

1.2. Investiční rozhodování

Rozhodování o investicích nám mohou blíže určit otázky typu „kolik, do čeho, kdy, kde a jak investovat?“ Tyto otázky mají za následek rozhodování o budoucím vývoji podniku a jeho efektivnosti, a proto patří mezi nejvýznamnější firemní rozhodnutí (Synek & Kislingerová, 2010).

Investiční rozhodování, a to v první řadě rozhodování strategického typu, by se mělo odvíjet z firemní strategie a přispívat tak k její realizaci. Firemní strategie stanovuje strategické cíle firmy a způsoby jak těchto cílů dosáhnout (Fotr & Souček, 2005).

Jedná se zejména o rozhodování, které se týká dlouhého časového horizontu, a proto při něm musí být zohledněny základní faktory. Jedná se o faktory výnosnost, riziko a likvidita, jak vyplývá z Obrázku 1 (Máče, 2006).

Obrázek 1: Investiční trojúhelník 1



Zdroj: Máče, 2006

Pokud se chce podnik rozvíjet a obstát v konkurenci, jsou investice nezbytnou součástí jeho fungování. Proto je velmi důležité pro podnik investiční činnost plánovat. Tím se zabývá investiční plán podniku, který vychází ze strategického podnikatelského plánu. Investiční plán je realizován v investičních projektech (Synek & Kislingerová, 2010).

1.3. Fáze života projektu

Fáze života projektu začíná od vlastní přípravy a realizace projektu až po samotné ukončení a likvidaci projektu, jak znázorňuje Obrázek 2. Tento sled lze chápat jako čtyři fáze života projektů (Synek & Kislingerová, 2010):

předinvestiční fáze – tato fáze zahrnuje identifikaci podnikatelských příležitostí a předběžné technicko - ekonomické studie projektu,

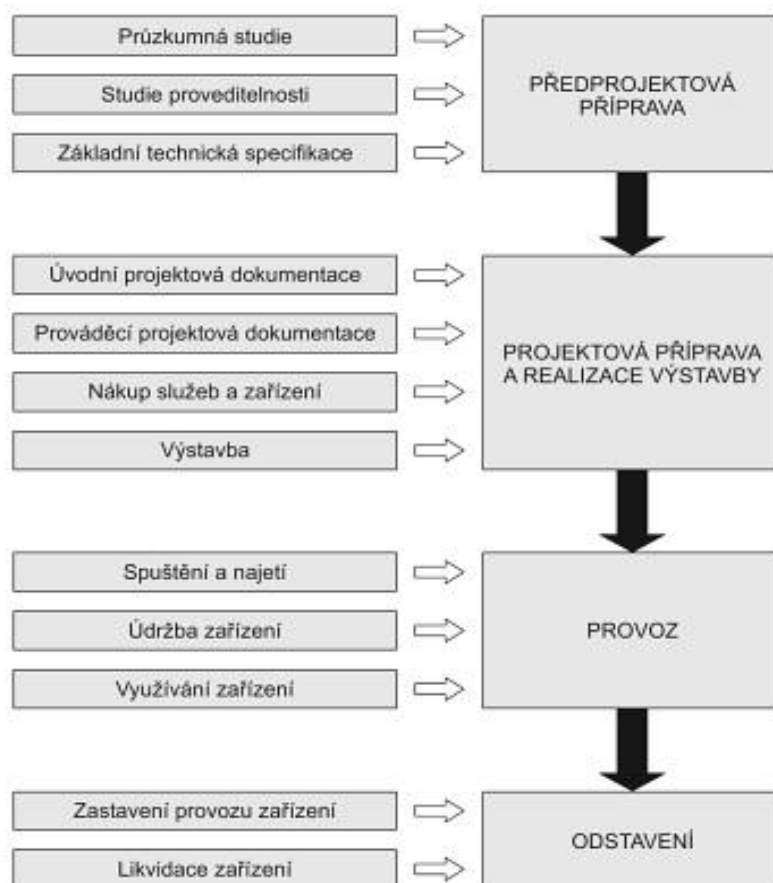
investiční fáze – do této fáze se zahrnuje zadání stavby a zpracování projektových dokumentací, dále pak realizace stavby a uvedení do provozu,

provozní fáze – tato fáze se vyznačuje realizací předcházejících fází,

ukončení provozu a likvidace – zde je zahrnována demontáž a likvidace zařízení, vyvolávající likvidační náklady.

Každá z těchto fází je důležitá a nezaměnitelná. Největší důraz by však měl být kladen na předinvestiční fázi – proto bude tato fáze níže podrobněji specifikována. Zda bude investice úspěšná či neúspěšná velmi závisí na informacích získaných pomocí technicko - ekonomické studie projektu (feasibility study) a na vyhodnocení výsledků z této studie. Rozhodnutí o tom, zda bude projekt realizován, závisí na investičním rozhodnutí, které je výstupem předinvestiční fáze (Fotr & Souček, 2005).

Obrázek 2: Etapy života projektu



Zdroj: Fotr & Souček, 2011

1.3.1. Finanční aspekty předinvestiční přípravy

Aby byla realizace projektů a jejich fungování úspěšná, jejím základním výchozím předpokladem je příprava předinvestiční investice. Cílem předinvestiční přípravy je především dle Valacha (2010):

- „podrobně identifikovat projekt a jeho různé varianty,
- postupně vylučovat méně vhodné projekty a vybrat nejvhodnější variantu,
- zdůvodnit potřebnost projektu z různých hledisek,

- rozhodnout o lokalizaci projektu,
- navrhnout technické řešení,
- posoudit ekonomickou otázku projektu.“

Podle Valacha (2010) se předinvestiční příprava zpravidla člení do tří částí:

1. „vyjasnění investičních příležitostí,
2. *předběžnou technicko-ekonomickou studii,*
3. *prováděcí technicko-ekonomickou studii.*“

Vyjasnění investičních příležitostí (opportunity study)

Jedná se o analýzu poptávky po jednotlivých produktech jak na vnitřním, tak i na zahraničním trhu. Dále pak o analýzu nových výrobků a technologických postupů a sledování vzniku nových surovin. Pro analýzu vyjasnění investičních příležitostí mohou být použity i externí mimopodnikové zdroje. Může se jednat například o odvětvové či oborové studie, studie o rozvoji techniky, technologii či životní prostředí. Jakmile proběhne identifikace investičních příležitostí, nastane hrubé vyhodnocování jejich výsledků, na základě nichž by mělo být možno vybrat vhodnou investiční příležitost za současné eliminace příležitostí nevhodných.

Tato část předinvestiční přípravy má za úkol určit hlavní, významné charakteristiky jednotlivých investičních příležitostí a umožnit výběr. Jedná se o předinvestiční přípravu, která by měla být stručná, málo nákladná a měla by využívat spíše spolehlivé informace a odhady než detailní a nákladné analýzy (Valach, 2010).

Vypracování předběžné technicko - ekonomické studie (prefeasibility study)

Druhá část předinvestiční přípravy se vypracovává obvykle jen u rozsáhlých a nákladných projektů. Struktura a náplň je přibližně stejná jako u prováděcí technicko - ekonomické studie. Rozdíl mezi těmito studii spočívá především v množství podrobných informací, hloubce analýzy a prozkoumání údajů. V odborných knihách je udáváno, že přípustná míra nepřesnosti pro předběžné technicko - ekonomické studie by měla být přibližně 30-50 % a pro prováděcí studie by měla být hodnota nižší. Výsledkem může být rozhodnutí o zpracování podrobné technicko - ekonomické studie nebo rozhodnutí o tom, zda budou zastaveny další práce pro přípravu projektu (Valach, 2010).

Vypracování prováděcí studie (feasibility study)

Vyvrcholením a také poslední částí předinvestiční přípravy je vypracování tzv. prováděcí studie. V odborné literatuře se lze setkat rovněž s pojmem technicko ekonomická studie projektu (Valach, 2010).

Tato studie se zabývá věcnou i ekonomickou stránkou investičního projektu. Z věcného hlediska se jedná o stránku technické a výrobní investice a z hlediska ekonomického o posouzení ekonomické efektivnosti investičního projektu a způsobu, jak bude tento projekt financován. Způsobem financování se rozumí buď z vlastních zdrojů, nebo úvěrem od banky (Synek & Kislíngerová, 2010).

Základní náplň technicko - ekonomické studie projektu by měla obsahovat podle Valacha (2010) tyto položky:

- *„souhrnný přehled výsledků,*
- *zdůvodnění a vývoj projektu,*
- *kapacita trhu a produkce,*
- *materiální vstupy,*
- *lokalizace a prostředí,*
- *technický projekt,*
- *organizační projekt,*
- *pracovní síly,*
- *časový plán realizace,*
- *finanční a ekonomické vyhodnocení, včetně hodnocení rizika projektu.“*

Uvedený obsah technicko - ekonomické studie je převzat z doporučení organizace UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). Tato organizace zpracovala postup vyhodnocování investičních projektů, který se používá v několika zemích a mezinárodních finančních a ekonomických institucích (Valach, 2010).

1.4. Klasifikace investičních projektů

Investiční projekty lze rozdělit dle několika hledisek. Základní třídící hlediska řadíme podle podnětu k investicím, z hlediska účetnictví, podle vztahu k rozvoji podniku a podle věcné náplně (Fotr & Souček, 2005).

Podle podnětu k investicím lze rozdělit na:

Interní – vznikly z podnikové potřeby, která však může nabývat několika podob:

- úspory z nákladů, rozvoj a obnovení z důvodu nedostatečné kapacity,
- umístění kapitálových zdrojů tak, aby byly vytvořeny v minulých obdobích a jejich využívání bylo efektivní.

Externí – jsou tvořeny za účelem:

- rozvoje a růstu, lze do nich řadit nové příležitosti trhu, nabídky nových smluv a nových technologií,
- regulace slabých stránek, kam patří například legislativně vynucené investice do ochrany životního prostředí nebo bezpečnost práce (Scholleová, 2009).

Z hlediska zachycení v účetnictví je možné rozlišit investice na pořízení:

Dlouhodobého hmotného majetku – např. nové stavby,

dlouhodobého nehmotného majetku – např. licence,

dlouhodobého finančního majetku – např. dlouhodobé půjčky (Scholleová, 2009).

Podle vztahu k rozvoji podniku lze investice rozlišit na:

Obnovovací – jsou nutné k reprodukci výrobního zařízení,

rozvojové – snaží se zvýšit schopnosti podniku, produkovat a prodávat výrobky nebo služby,

regulační – tyto investice musí být uskutečněny, aby podnik mohl dále fungovat například z hlediska nové legislativní úpravy (Scholleová, 2009).

Podle věcné náplně je možné rozlišovat projekty:

Zavedení nových výrobků – jde o takové projekty, které se zaměřují na nové produkty či technologie. Jsou to výrobky pro danou firmu nové, které na trhu již existují.

Výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií – jedná se o značně rizikové projekty s obtížným hodnocením.

Inovace informačních systémů – do této skupiny lze zařadit i zavedení informačních technologií. Opět se jedná o rizikový projekt s obtížným hodnocením jejich ekonomické efektivity (Fotr & Souček, 2005).

2. Finanční analýza a hodnocení projektů

2.1. Finanční analýza a hodnocení projektů

Finanční analýza poskytuje informace o komplexním zhodnocení finanční situace podniku. Pomáhá zjistit, zda je podnik dostatečně ziskový a má vhodnou kapitálovou strukturu, zda efektivně využívá svých aktiv a zda je schopen dostát svých závazků a včas je splácet (Knápková & kolektiv, 2013).

Finanční analýza a hodnocení projektů mají v technicko - ekonomické studii projektu klíčové postavení, jelikož poskytují primární informace. Na základě těchto informací se rozhoduje o přijetí či zamítnutí projektu. Hodnocení a výběr projektů vede k důležitým rozhodnutím. Prvním z nich je rozhodnutí, týkající se investičního rozhodování, v druhém případě se jedná o rozhodnutí finanční (Fotr & Souček, 2005).

2.1.1. Investiční rozhodnutí

Investiční rozhodnutí je rozhodnutí týkající se konkrétních činností, do nichž bude firma investovat. V tomto rozhodnutí je charakterizován výrobní program, velikost výrobní jednotky, technologie procesu aj. Týká se vlastní věcné náplně projektu a jedná se o jeden z nejdůležitějších druhů firemního rozhodování. Zda budou jednotlivé firmou připravené investiční projekty přijmuty či zamítnuty má na starosti investiční rozhodování. U těchto projektů ve většině případů platí, že čím jsou rozsáhlejší, tím větší dopady mohou mít na firmu a její okolí (Fotr & Souček, 2011).

2.1.2. Finanční rozhodnutí

Finanční rozhodnutí firmy je rozhodnutí o struktuře finančních zdrojů (hotovosti), které jsou důležité pro zajištění a realizaci projektu (Polách & kolektiv, 2012).

Pokud se firma rozhodne uskutečnit určitý projekt, v neposlední řadě musí rozhodnout také o velikosti a struktuře finančních zdrojů, které jsou potřebné k jeho realizaci. Finanční a investiční rozhodování firmy nejsou vzájemně nezávislá, naopak spolu úzce souvisejí. Jejich společným znakem je také to, že základ pro investiční a finanční rozhodnutí představuje peněžní tok neboli cash flow projektu. Peněžní tok je tvořen po celou dobu života projektu a zahrnuje i dobu výstavby a dobu provozu (Fotr & Souček, 2011).

2.2. Finanční analýza

Finanční analýza představuje významnou část podnikového řízení a měla by patřit k základním dovednostem manažera. Tato analýza je velmi úzce spojena s účetnictvím a finančním řízením podniku. Představuje hodnocení minulosti a současnosti, ale zároveň doporučuje i budoucnost finančního hospodaření podniku. Hlavním cílem finanční analýzy je rozpoznat, zda je podnik po finanční stránce zdravý. Dalším cílem je vymežit silné stránky a identifikovat slabiny, které by mohly v budoucnu vést k problémům (Holečková, 2008).

Finanční analýzu lze také chápat, jako oddělené řízení měnových záležitostí podniku, které lze rozdělit do několika částí pro individuální studium (Hales, 2005).

Existuje mnoho možností jak postupovat při finanční analýze. Zde však budou uvedeny jen vybrané ukazatele, které jsou zahrnuty do poměrové analýzy.

2.2.1. Ukazatele rentability

Ukazatel rentability slouží k tomu, aby vyhodnocoval ziskovost podniku a ilustroval jeho výkonnost. Poskytuje informace o relativní výnosnosti podniku, jejíž maximalizace je pro podnik žádoucí (Mulačová & Mulač, 2013).

Rentabilita aktiv ROA

Ukazatel rentability aktiv ROA poměřuje zisk celkových aktiv, která byla investována do podnikání a to bez ohledu na to, ze kterých zdrojů byla financována. Čím je hodnota ukazatele rentability vyšší, tím lepší (Grünwald, 2007).

Rentabilita vlastního kapitálu ROE

Rentabilita vlastního kapitálu ROE se zjišťuje jako poměr zisku po zdanění k vlastnímu kapitálu, který byl vložen do projektu. Tento ukazatel tedy vyjadřuje míru zhodnocení vlastních zdrojů, které investor vložil do financování projektu (Fotr & Souček, 2005).

2.2.2. Ukazatele zadluženosti

Ukazatel zadluženosti hledí na finanční strukturu firmy z dlouhodobého hlediska a slouží jako míra schopnosti firmy zvýšit své zisky pomocí využití vlastního kapitálu. Z tohoto hlediska platí, že čím je objem závazků vyšší, tím více pozornosti bude v budoucnu zapotřebí věnovat tvorbě opatření na splácení.

Ukazatel zadluženosti dokáže určit, v jakém rozsahu jsou aktiva ve společnosti financována z cizích zdrojů (Růčková, 2011).

Celková zadluženost

Pokud se do financování podniku zapojí i cizí zdroje, lze tím snížit náklady za použití kapitálu v podniku. Ukazatele zadluženosti jsou velmi často ovlivňovány hlavně těmito faktory: daně, riziko, typ aktiv a stupeň finanční volnosti podniku (Scholleová, 2012).

Úrokové krytí

Při výpočtu tohoto ukazatele se bere v úvahu poměr zisku před úroky a zdaněním k nákladovým úrokům. Výsledek ukáže, kolikrát může být podnik schopen krýt své úroky z cizího kapitálu, jestliže jsou uhrazeny všechny náklady, které jsou spojeny s produktivní činností podniku (Scholleová, 2012).

Míra zadluženosti

Ukazatel míry zadluženosti se také nazývá „finanční páka“. Zde platí, že pokud je výnosnost kapitálu, který byl vložen do podniku, vyšší než cena úročených cizích zdrojů, míra zadluženosti působí pozitivně. Využití cizího kapitálu v podniku přispívá k ocenění kapitálu vlastního (Knápková & kolektiv, 2013).

2.2.3. Ukazatele likvidity

Tento ukazatel měří, jak je podnik schopen uspokojit a vyrovnat své splatné závazky (Synek & Kislíngerová, 2010).

Okamžitá likvidita

Okamžitá likvidita se také může označovat jako likvidita 1. stupně a představuje nejužší formulaci likvidity. Po zjištění výsledku pro okamžitou likviditu platí doporučená hodnota v rozmezí 0,9 – 1,1, která je přebraná z americké literatury. V České republice je tomu však jinak. Podle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu je uvedena hodnota 0,2, která je však označována za hodnotu s kritickým a psychologickým hlediskem. U tohoto ukazatele likvidity dále platí, že pokud nejsou dodrženy všechny předepsané hodnoty, nemusí ještě znamenat finanční problémy ve firmě (Růčková, 2011).

Pohotovostní likvidita

V některých zdrojích je pohotovostní likvidita označována též jako likvidita 2. stupně. Pro tento ukazatel likvidity platí, že poměr mezi čitatelem a jmenovatelem by měl být 1:1, popřípadě 1,5:1. Vyšší hodnota ukazatele je příznivější pro věřitele, ale na druhou stranu není příznivá pro akcionáře a vedení podniku. Velký objem oběžných aktiv (tedy zásoby), který je ve formě pohotovostních prostředků, přináší pouze malý nebo žádný úrok (Růčková, 2011).

Běžná likvidita

Běžná likvidita neboli likvidita 3. stupně ukazuje, do jaké výše pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky. Zjednodušeně řečeno se jedná se o to, do jaké míry je podnik schopen uspokojit své věřitele, kdyby byla všechna jeho oběžná aktiva proměněna v hotovost.

Čím je hodnota ukazatele vyšší, tím je větší pravděpodobnost, že se zachová platební schopnost podniku. Pro ukazatele běžné likvidity platí, že hodnoty čitatele k hodnotě jmenovatele jsou v intervalu 1,5 – 2,5 (Růčková, 2011).

3. Financování

Na základě investičního rozhodnutí o výběru investičního projektu je ve spojení s investičním plánováním zapotřebí přijmout i rozhodnutí, z jakých zdrojů by měl být projekt financován. Opatření zdrojů je závislé přímo na ceně a stanovení ceny nebo nákladů. V dnešní době je stále komplikovanější zajistit použití dočasně volných prostředků (Polách & kolektiv, 2012).

Aby byla zajištěna úspěšná realizace investice, je důležité shromáždit dostatečný objem zdrojů na pokrytí projektu tak, aby mohl být uskutečněn včas. Je důležité, aby byly během životnosti projektu zajištěny peněžní prostředky. Pokud by nastala situace, kdy by došlo k nedostatku peněžních prostředků, projekt by musel být zbrzděn nebo úplně zastaven (Kislingerová & kolektiv, 2010).

3.1. Zdroje financování investic

Financování investic se také často nazývá dlouhodobé financování, jelikož proměna investičního majetku na peněžní podobu trvá o něco déle než u běžného majetku (Valach, 2010).

Financování podniku by se mělo držet zásady, že dlouhodobý majetek je potřeba krýt dlouhodobými zdroji. Tato zásada se také může nazývat jako zlaté bilanční pravidlo. V případě používání krátkodobých zdrojů na financování restituce či přírůstku dlouhodobého majetku by podnik mohl skončit v obtížné finanční situaci v souvislosti se splatností krátkodobých zdrojů. Přeměna dlouhodobého majetku na peněžní prostředky je časově delší, než včasné lhůty splacení krátkodobých zdrojů. Používání dlouhodobých zdrojů na financování krátkodobého majetku, není pro podnik efektivní, jelikož dlouhodobé zdroje bývají podstatně dražší než krátkodobé zdroje.

Veškerý postup financování podnikových investic by se měl organizovat tak, aby zajistil potřebné finanční zdroje na investice a zabezpečil tak příliv zdrojů s co nejnižšími náklady na jejich pořízení (Marek & kolektiv, 2009).

3.1.1. Interní zdroje

Někdy se jim také říká vlastní zdroje nebo vlastní kapitál podniku. Investice, které jsou financovány z nerozděleného zisku, se obvykle nazývají samofinancování. Jedná se o takové zdroje, které jsou součástí činností podniku (Synek, 2007).

Odpisy - dlouhodobého hmotného i nehmotného majetku představují určitou část ceny majetku, která se v průběhu života majetku postupně zahrnuje do provozních nákladů podniku. Jedná se o peněžní vyjádření opotřebení dlouhodobého majetku z hlediska fyzického i morálního. Jedna z úloh odpisů je také finanční zajištění obnovy dlouhodobého majetku (Marek & kolektiv, 2009).

Kromě toho, že odpisy vyjadřují v penězích určitý stupeň opotřebení hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku, mají pro finanční hospodaření i další význam:

1. Ovlivňují výši vykazovaného hospodářského výsledku, a tedy i základ daně ze zisku a rentabilitu podnikání.
2. Odpisy vystupují jako volný finanční zdroj pouze do doby obnovy dlouhodobého majetku. Je dobré si uvědomit, že odpisy jsou součástí provozních nákladů, ale nejedná se o peněžní výdaje. To znamená, že odpisy nepředstavují odliv peněžních prostředků a proto se v některých zdrojích označují i za nepeněžní náklad (Valach, 2010).

Nerozdělený zisk - je druhým nejvýznamnějším zdrojem interního financování investic. Někdy se pro nerozdělený zisk používá rovněž termín „zadržený zisk“. Můžeme jej definovat také jako část disponibilního zisku (tj. zisku po zdanění), která zůstává k dispozici podniku po provedení přidělů do fondů ze zisku, dividend či podílů ze zisku. Rozdělováním zisku v podniku se zabývá zákon o daních z příjmů (Marek & kolektiv, 2009).

Tvorba nerozděleného zisku u akciové společnosti je podle Marka (2009) naznačena v následujícím schématu:

„Výsledek hospodaření běžného roku před zdaněním

-	<i>Daň z příjmu</i>
-	<i>Příděl rezervnímu fondu</i>
-	<i>Úhrada ztráty minulých let</i>
-	<i>Příděly event. jiným fondům ze zisku podle stanov a. s. (např. sociální fond)</i>
-	<i>Úhrada tantiém</i>
-	<i>Výplata dividend</i>
-	<i>Ostatní použití zisku (např. na zvýšení základního kapitálu aj.)</i>
=	<i>Nerozdělený zisk běžného roku</i>
+	<i>Nerozdělený zisk z minulých let (počátkem roku)</i>
<hr/>	
=	<i>Nerozdělený zisk z minulých let (koncem roku)“</i>

Rezervní fondy - tvoří část vlastního kapitálu podniku a představují určitý podíl jeho zisku, který si podnik zanechává pro případ ochrany proti rizikům. Pokud je podnik nemá v plánu využít na financování předem určených potřeb, mohou být dočasně využity jako interní zdroj financování, avšak jen do určité míry. U akciové společnosti se ve většině případů tvoří dva druhy rezervních fondů. Jedná se o povinné rezervní fondy (obligatorní) a dobrovolné rezervní fondy (fakultativní).

Rezervy se odlišují od rezervních fondů především způsobem své tvorby a menší účelovostí použití. Rezervy jsou často zahrnovány do nákladů podniku. Podle daňových zákonů mohou být některé rezervy zahrnuté do nákladů jako uznatelný náklad – tyto rezervy jsou nazývány zákonné rezervy. Výši a použití zákonných rezerv určuje zákon. O ostatních rezervách a jejich použití si rozhoduje podnik sám (Valach, 2010).

3.1.2. Externí zdroje

Externích zdrojů je mnohonásobně více než zdrojů interních. Jejich pestrost má souvislost s rozvojem a inovacemi na finančních trzích (Marek & kolektiv, 2009).

Podniky upřednostňují externí zdroje i proto, že bývají obvykle levnější než zdroje interní. Nelze však opomenout fakt, že všechny cizí zdroje musí být jednou splaceny. To znamená, že investice musí vydělat, aby bylo možno splatit jak cizí, tak i vlastní zdroje (Synek & Kislíngerová, 2010).

Akcie – jsou majetkové cenné papíry, které osvědčují práva jejich majitele a jeho vlastnický podíl na kapitálu. Držitel akcie má právo se podílet na řízení akciové společnosti nepřímo hlasováním o strategických podmínkách v podnikání. Může se jednat například o rozdělování zisku, snižování či zvyšování akciového kapitálu apod. Majitel akcie má také právo na určitou část zisku, která je v podobě dividend, na druhé straně však nemůže vyžadovat vrácení podílu, nemůže přímo zasahovat do řízení společnosti a jednat jménem společnosti. Majitel akcie ručí za hospodaření společnosti jen do výše svého vkladu. Akcie se dělí podle pravidla financování na kmenové a prioritní (Marek & kolektiv, 2009).

Dluhopisy – jsou to cenné papíry, které vyjadřují závazek dlužníka vůči majiteli. Jedná se o dlouhodobý úvěrový cenný papír, který je charakteristický zejména splatností za určitou dobu nebo převedením na jiný cenný papír. Úrok je vždy předem stanovený a věřitel se nemůže podílet na rozhodování podniku. Výhodou dluhopisu může být například to, že úrok je pevně stanoven a majitel dluhopisů se nepodílí na zvýšeném zisku. Na druhou stranu nevýhodou dluhopisů jsou nutné pevné splátky, které se musí platit i v případech, že zisk kolísá (Marek & kolektiv, 2009).

Úvěry a půjčky – tyto dlouhodobé dluhy vznikají individuální smlouvou mezi věřitelem a dlužníkem a někdy se lze setkat i s názvem „finanční úvěry“. Vznikají konkrétní dohodou mezi bankami a jinými finančními institucemi, popřípadě mezi kapitálově silnými společnostmi (Marek & kolektiv, 2009).

Dlouhodobý úvěr může podnik získat například v podobě:

- bankovního úvěru, který je poskytován ve formě peněz komerčními bankami, ale také pojišťovacími společnostmi či penzijními fondy,
- dodavatelského úvěru, který je poskytován v podobě dodávek jen u některých druhů fixního majetku (stroje, zařízení, apod.) (Valach, 2010).

Leasing – umožňuje užívání dlouhodobého majetku, aniž by musel být koupen, to znamená bez potřebné hotovosti. Nájemce a pronajímatel mezi sebou uzavřou smlouvu, ve které jsou upřesněna všechna práva a povinnosti nájemce na užívání a hrazení plateb v souvislosti s užíváním pronajatého majetku.

Hlavní výhodou je, že zde nedochází k velkému jednorázovému výdaji hotovosti. Další výhody jsou například, že leasing šetří ztráty ze zastarávání majetku a na nájemce přenáší daňové úlevy. Nevýhoda může naopak spočívat v tom, že leasing je dražší než jednorázové pořízení dlouhodobého majetku, protože leasingové splátky zahrnují i zisk pro leasingovou společnost. Leasingové splátky tedy nezahrnují pouze cenu pronajímaného majetku. Nejčastější formy leasingu, se kterými se lze setkat, jsou operativní, finanční a zpětný leasing.

Operativní leasing

Jedná se o krátkodobý leasing, kdy je životnost majetku delší než doba užívání. Kromě financování se pronajímatel také stará o údržbu a servis majetku a bere na sebe všechny náklady, které jsou s tím spojené. Po uplynutí sjednané doby se majetek vrátí do rukou pronajímatele.

Finanční leasing

Jedná se o dlouhodobý leasing, který trvá delší dobu (nejméně 3 roky) a je nevypověditelný. Náklady spojené s údržbou a servisem na sebe přebírá nájemce. Po skončení nájemní lhůty přechází majetek do vlastnictví nájemce.

Zpětný leasing

Této formě leasingu se také říká prodej a zpětný pronájem. Firma, která vlastní majetek, jej prodá leasingové společnosti, jež mu ho zpětně pronajme. Jedná se o určitou analogii s hypotékou (Kislingerová & kolektiv, 2010).

4. Kritéria hodnocení ekonomické efektivity

Potřeba investic pro výběr konkrétních investičních projektů je výsledkem mnoha faktorů, které ovlivňují podnikové investice. Lze sem zařadit například požadavky trhu, které se týkají rozsahu a cen požadovaných výrobků, technické a technologické inovace výroby, různé ekologické a bezpečnostní požadavky aj. omezení. Všechny výše uvedené faktory působí na efektivnost investičních projektů (Valach, 2010).

„Celková efektivnost investičních projektů se musí posuzovat podle toho, jak přispívají k hlavnímu cíli podnikání firmy – tj. k maximalizaci její tržní hodnoty pro vlastníky.“ (Valach, 2010)

V moderní teorii podnikových financí jsou za finanční kritéria hodnocení efektivnosti investic považována kritéria čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta (Valach, 2010).

4.1. Metody hodnocení efektivnosti investičních projektů

Metody hodnocení efektivnosti investičních projektů lze rozdělit na statické a dynamické na základě toho, zda se odrážejí od faktoru času. Statické metody neuznávají faktor času a lze je použít v případě, když faktor času nemá významný dopad na rozhodování o investicích. U této metody se může jednat například o prostou dobu návratnosti. Na druhou stranu dynamické metody faktor času respektují a měly by se používat tam, kde se uvažuje s delší dobou pořízení dlouhodobého majetku a delší dobou ekonomické životnosti. Jedná se například o vnitřní výnosové procento.

Respektování času značně ovlivňuje úvahy, zda projekt přijmout či nikoliv, a výběr vhodné varianty projektu. Objevuje se při definování peněžních příjmů z projektu i při definování kapitálových výdajů. Pokud neuvažujeme v propočtech efektivnosti čas, ve většině případů dochází k hlavnímu zkreslování pohledu na efektivnost u dílčích projektů, a tím pádem dochází i k nesprávnému rozhodování.

Dalším hlediskem pro třídění metod hodnocení investičních projektů může být rozdělení efektů z investičních projektů. Rozlišují se nákladová kritéria hodnocení efektivnosti, u kterých jako kritérium hodnocení vystupuje očekávaná úspora nákladů.

Dalším jsou zisková kritéria hodnocení efektivnosti, kde je hlavním kritériem hodnocení očekávaný účetní zisk. Poslední jsou peněžní kritéria neboli čistý peněžní příjem z projektu, u něhož je hlavním kritériem hodnocení očekávaný peněžní příjem z daného projektu (Valach, 2010).

4.1.1. Nákladová kritéria

Nákladová kritéria mohou být brána v úvahu pouze v takových případech, kdy buď investiční peněžní toky nelze odhadnout, nebo jsou pro oba projekty stejné. Tato kritéria se hodnotí na základě investičních a provozních nákladů (Marek & kolektiv, 2009).

Metoda průměrných ročních nákladů – pokud je zvolen tento způsob hodnocení investičních projektů, porovnávají se průměrné roční náklady, které jsou srovnatelné s investičními variantami projektů. Srovnatelností se myslí stejný rozsah produkce a stejné ceny. Za nejvhodnější je považována taková varianta, která má nejnižší průměrné roční náklady (Valach, 2010).

$$R = O + i \times J + V \quad (1)$$

kde R roční průměrné náklady varianty investičního projektu,

O roční odpisy,

i požadovaná výnosnost (úrok), (v % 100),

J investiční náklad (obdobu kapitálového výdaje),

V ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní náklady – odpisy)

(Valach, 2010).

Metoda diskontovaných nákladů – jedná se o pokročilejší nákladovou metodu, která bere v úvahu časovou nákladovou náročnost i riziko spojené s diskontní mírou (Scholleová, 2009).

$$D = J + \sum_{n=1}^N V_n \quad (2)$$

- kde D diskontované náklady investičního projektu,
 J investiční náklad (obdoba kapitálového výdaje),
 V_n diskontované ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní
 náklady – odpisy),
 n jednotlivá léta životnosti,
 N doba životnosti (Valach, 2010).

4.1.2. Zisková kritéria

Zisková kritéria souvisejí při svém hodnocení s výsledkem hospodaření. Oproti nákladovým kritériím lze zisková kritéria využít jak při rozhodování mezi vzájemně se vylučujícími projekty, tak i při rozhodování, zda by měl být projekt vůbec realizován (Marek & kolektiv, 2009).

Ukazatel výnosnosti investice – použití tohoto ukazatele je nejjednodušší metodou hodnocení investice.

Výnosnost (rentabilita) investice ROI se počítá podle vzorce:

$$r_I = \frac{Z_r}{IN} \quad (3)$$

- kde r_I výnosnost (rentabilita) investice,
 Z_r průměrný čistý roční zisk plynoucí z investice,
 IN náklady na investici (Synek & Kislingerová, 2010).

4.1.3. Peněžní kritéria

Peněžní kritéria jsou někdy označována také jako čistý peněžní příjem a zabývají se hodnocením očekávaných investičních peněžních toků (Marek & kolektiv, 2009).

Čistá současná hodnota – představuje rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných výnosů z investice (cash flow) a náklady na investici (Synek & Kislingerová, 2010).

$$\check{C}SHI = SHCF - IN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - IN \quad (4)$$

kde ČSHI čistá současná hodnota investice (NPV),
 SHCF současná hodnota cash flow (výnosů z investice – PVCF),
 CF očekávaná hodnota cash flow v období t,
 IN náklady na investici,
 k kapitálové náklady na investici (podniková diskontní sazba),
 t období 1 až n,
 n doba životnosti investice (Synek & Kislingerová, 2010).

Při použití tohoto vzorce je interpretace následující:

$\check{C}SH > 0 \rightarrow SHP > SHV \rightarrow$ přednost bude dána realizaci investice, která je analyzovaná,

$\check{C}SH = 0 \rightarrow SHP = SHV \rightarrow$ je výhodné investici realizovat i nerealizovat,

$\check{C}SH < 0 \rightarrow SHP < SHV \rightarrow$ přednost má alternativní investice

(Marek & kolektiv, 2009).

Index současné hodnoty – neboli index ziskovosti se vypočítá jako rozdíl současné hodnoty příjmů z investice a současné hodnoty výdajů na investici (Marek & kolektiv, 2009).

$$I\check{C}SH = \frac{SHP}{SHV} = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{IP_k}{(1+i)^k}}{\sum_{k=0}^n \frac{IV_k}{(1+i)^k}} \quad (5)$$

kde IČSH index čisté současné hodnoty

Pro interpretaci indexu čisté současné hodnoty platí, pokud:

$I\check{C}SH > 1 \rightarrow SHP > SHV \rightarrow$ přednost dostává realizace analyzované investice,

$I\check{C}SH = 1 \rightarrow SHP = SHV \rightarrow$ je výhodné investici realizovat i nerealizovat,

$I\check{C}SH < 1 \rightarrow SHP < SHV \rightarrow$ přednost bude dána alternativní investici

(Marek & kolektiv, 2009).

Vnitřní výnosové procento – neboli vnitřní míra výnosnosti může být chápána jako výnosnost, kterou projekt poskytuje během celého svého života. Vnitřní výnosové procento je rovno takové diskontní sazbě, při které se čistá současná hodnota rovná nule (Fotr & Souček, 2005).

„Vnitřní výnosové procento můžeme definovat jako takovou úrokovou míru, při které současná hodnota peněžních příjmů z projektu se rovná kapitálovým výdajům (event. současné hodnotě kapitálových výdajů).“ (Valach, 2010)

$$IRR = i_N + \frac{NPV_N}{NPV_N - NPV_V} \times (i_V - i_N) \quad (6)$$

kde IRR vnitřní výnosové procento,

NPV_N čistá současná hodnota počítaná z nižší úrokové míry,

NPV_V čistá současná hodnota počítaná z vyšší úrokové míry,

i_N diskontní sazba, při níž NPV je kladná,

i_V diskontní sazba, při níž NPV je záporná (Knápková & kolektiv, 2013).

Doba návratnosti – je také jedno z velice používaných kritérií hodnocení projektu, zejména v bankovních kruzích. Je to doba, kdy se projekt splatí z peněžních příjmů, ze zisků po zdanění a odpisů. Čím kratší doba návratnosti, tím je projekt příznivěji hodnocen (Valach, 2010).

$$I = \sum_{n=1}^a (Z_n + A_n) \quad (7)$$

kde I pořizovací cena (kapitálový výdaj),

Z_n roční zisk z projektu po zdanění v jednotlivých letech životnosti,

A_n roční odpisy z projektu v jednotlivých letech životnosti,

n jednotlivá léta životnosti,

a doba návratnosti (Valach, 2010).

5. Peněžní toky

Fotr & Souček (2005) definují peněžní toky (cash flow) jako veškeré příjmy a výdaje, které projekt pro hodnocení ekonomické efektivnosti generuje během svého života (tj. v období jeho provozu) a při likvidaci.

Peněžní tok z investičního projektu představuje jak kapitálové výdaje, tak i peněžní příjmy vyvolané projektem za dobu jeho pořízení, životnosti a i likvidace. Jde o očekávané peněžní toky, které jsou předem naplánované a při hodnocení, zda projekt funguje, se jedná o skutečně dosažené peněžní toky (Valach, 2010).

Schall a Haley (1991) uvádějí, že cash flow odpovídá peněžním prostředkům zaplaceným nebo přijatým firmou za uskutečnění určitého projektu. Autoři dodávají, peněžní toky pro libovolné období lze z hlediska příslušných nákladů a výnosů souvisejících s položkou aktiva za toto období vyjádřit:

Čistý peněžní tok z projektu = peněžní příjmy projektu

- peněžní výdaje projektu

= příjmy z projektu

- výdaje projektu s výjimkou odpisů

- kapitálové výdaje projektu

- daně z příjmu projektu

V období výstavby existují pouze výdaje, které jsou investičního charakteru. Tyto výdaje představují vynaložené prostředky, které budou dlouhodobě vázány v projektu. V období provozu hrají roli jak příjmy, tak i výdaje. Příjmy jsou tvořeny především z příjmů z tržeb za prodej výrobků či služeb, na které se projekt orientuje. Pokud jsou výdaje v období provozu, mohou mít podobu investičního nebo provozního charakteru. Investiční výdaje zahrnují výdaje na dokončení výstavby, případně výdaje na rozšíření velikosti výrobní kapacity a výdaje na obnovu určitých složek dlouhodobého majetku na dobu kratší, než je doba životnosti projektu. Provozní výdaje zahrnují v první řadě výdaje na nákup surovin, materiálů a energií, výdaje za služby, vyplácení mezd a výdaje za sociální a zdravotní pojištění (Fotr & Souček, 2005).

5.1. Principy peněžních toků

Teorie kapitálového plánování radí, aby byly při predikci peněžních toků z investičního projektu respektovány jednotlivé následující principy:

- a) Peněžní tok by měl být stanoven jako rozdíl mezi celkovými peněžními toky podniku po investování a celkovými peněžními toky podniku před investováním. Je dobré vzít v úvahu všechny změny v peněžních tocích, které v investičním projektu nastaly.
- b) Odpisy fixního majetku jsou pouze náklad a nikoliv výdaj, proto nemůžou být zahrnuty do peněžních výdajů na provoz investice.
- c) Pro podnik jsou prvořadě peněžní toky po zdanění.
- d) Do výpočtu peněžních toků by měly být zahrnuty všechny nepřímé důsledky investování jak ve výdajích, tak v příjmech.
- e) Do kapitálových výdajů by se měly započítat i zapuštěné neboli utopené náklady. Zapuštěné náklady jsou takové náklady, které byly vynaloženy v minulosti a byly již zaplacené bez přímé souvislosti s konkrétním projektem, a proto se nezahrnují do kapitálových výdajů.
- f) Alternativní náklady by měly být součástí peněžních toků z investičního projektu.
- g) V peněžních tocích z investičních projektů nesmí být opomenuta míra inflace. To platí jak pro očekávané peněžní příjmy, tak i pro kapitálové výdaje.
- h) Úroky při stanovení peněžních příjmů z projektu by neměly být brány v úvahu. Úroky vyvolané financováním projektu pomocí úvěrů či obligací by neměly snižovat očekávaný peněžní příjem (Valach, 2010).

5.2. Kapitálové výdaje

Investice podniku byly specifikovány jako všechny peněžní výdaje většího rozsahu, u kterých se očekává přeměna na budoucí peněžní příjmy a to během delšího časového horizontu. Jedná se tedy o kapitálové výdaje, které by měly obsahovat:

- Náklady na pořízení dlouhodobého majetku.
- Výdaje na výzkum a vývoj, pokud byly spojeny s pořízením nového projektu.
- Náklady spojené s trvalým přírůstkem čistého pracovního kapitálu vyvolané novou investicí.
- Příjmy z prodeje dlouhodobého hmotného majetku, který je již nahrazen novým majetkem – o tyto příjmy se kapitálové výdaje přirozeně snižují.

- Daňové efekty, které vycházejí z daňových pravidel dané země. Souvisejí s prodejem nahrazovaného majetku a přináší zisk. Podnik musí ze zisku zaplatit odpovídající daň, která navyšuje kapitálový výdaj.
- Úroky z úvěru či jiné dlouhodobé zdroje použité na financování projektu, pokud jsou součástí pořizovací ceny, by měly být z pořizovací ceny vyloučeny. Příčina je stejná jako u úroků zahrnovaných do provozních nákladů (Valach, 2010).

V České republice nejsou obvykle zahrnovány do kapitálových výdajů náklady na výchovu a zapracování nových pracovníků spojené s investičním projektem. Příčinou může být fakt, že účetní předpisy zahrnují tyto výdaje do provozních nákladů (Valach, 2010).

Vzorec pro kapitálový výdaj:

$$K = I + O - P \pm D \quad (8)$$

kde K kapitálový výdaj,

I výdaj na pořízení dlouhodobého majetku,

O výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu,

P příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku,

D daňové efekty (kladné či záporné).

Pokud je kapitálový výdaj používán delší dobu než jeden rok, musí být diskontován s použitím odpovídajícího diskontního faktoru (Valach, 2010).

5.3. Peněžní příjmy

„Peněžní příjmy z investičních projektů vyjadřují rozsah, v němž byly uskutečněny výdaje na prostředky, které budou sloužit ke generování budoucího zisku a peněžních toků.“ (Strouhal & kolektiv, 2013)

Vymezení očekávaných peněžních příjmů z investičního projektu je mnohem náročnější, než tomu bylo u stanovení kapitálových výdajů. Doba životnosti investičního projektu je daleko delší než doba na jeho pořízení. To znamená, že vliv faktoru času se zde prohlubuje. Výše a časové rozložení budoucích peněžních příjmů jsou ovlivněny větším množstvím faktorů než velikost kapitálových výdajů.

Za roční peněžní příjmy z investičního projektu, za dobu jeho životnosti, se považují:

- zisk po zdanění, který projekt nese s sebou každý rok,
- roční odpisy,
- změny čistého pracovního kapitálu, který souvisí s investičním projektem v průběhu životnosti,
- příjmy z prodeje dlouhodobého majetku na konci jeho životnosti, které jsou upravené o daň (Valach, 2010).

Většina finančních teoretiků se domnívá, že očekávané peněžní toky z projektu by neměly být snižovány o úrokové platby související s financováním projektu (Valach, 2010).

Vzorec pro celkové pojetí peněžních příjmů z investičního projektu:

$$P = Z + A \pm O + P_M \pm D \quad (9)$$

- kde P celkový roční peněžní příjem z investičního projektu,
- Z roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší (úroky z úvěru nejsou zahrnovány do nákladů),
- A přírůstek ročních odpisů v důsledku investice,
- O změna oběžného majetku (přesněji čistého pracovního kapitálu) v důsledku investování během doby životnosti (úbytek čistého pracovního kapitálu zvyšuje peněžní příjem, přírůstek naopak snižuje)
- P_M příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti,
- D daňový efekt z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti
- (Valach, 2010).

6. Diskontní sazba

Pojem diskontní sazba, označuje úrokovou sazbu, za kterou poskytuje centrální banka úvěry komerčním bankám. Praxe poskytování úvěrů a jejich charakter se v jednotlivých zemích velice liší, obdobně je tomu i u objemu poskytovaných úvěrů. Diskontní sazba za normálních okolností tvoří na domácím kapitálovém trhu dno úrokových sazeb. V eurozóně, tedy i v České republice je diskontní sazbou úročena depozitní facility, která dovoluje bankám uložit peníze přes noc u centrální banky, bez toho aniž by zajistily jejich přebytečnou likviditu (Polouček & kolektiv, 2009).

6.1. Firemní náklady kapitálu

Diskontní sazba představuje kromě peněžních toků i čistou současnou hodnotu a index rentability. Proto patří určení diskontní sazby k hlavním úlohám investičního rozhodování. K sestavení diskontní sazby investičních projektů slouží diskontní sazba firmy, která zajistí úhradu nákladů cizího kapitálu (v podobě úroků z úvěru, obligací aj.) a odměnu vlastníkům firmy za kapitál, který vynaložili. Diskontní sazba firmy pak bude shodná s firemními náklady kapitálu (Fotr & Souček, 2005).

6.2. Náklady vlastního kapitálu

Náklady vlastního kapitálu závisí na riziku podnikatelské činnosti firmy. Čím vyšší riziko firmy, tím je požadovaná výnosnost vlastního kapitálu firmy větší a tím jsou náklady kapitálu ještě vyšší. Požadovanou výnosnost vlastního kapitálu můžeme vyjádřit jako:

$$PV = r_0 + RP \quad (10)$$

kde PV požadovaná výnosnost vlastního kapitálu,

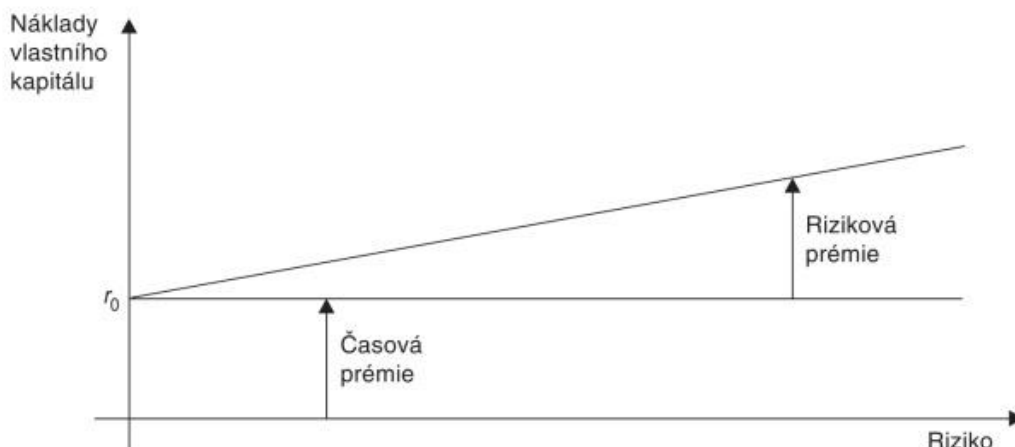
r_0 výnosnost zcela nerizikové investice,

RP riziková prémie. (Fotr & Souček, 2005)

Pokud by nastala situace, kdy by byla podnikatelská činnost firmy zcela neriziková, pak by byla riziková prémie nulová a požadovaná minimální výnosnost vlastního kapitálu podniku by byla dána výnosností státních dluhopisů, které jsou považovány za investice s minimálním rizikem. Výnosnost investice, která je zcela neriziková, bývá někdy označována jako tzv. časová prémie. Tato časová prémie představuje odměnu za to, že investor odročil spotřebu a vlastní kapitál vložil do firmy (Fotr & Souček, 2005).

Podrobněji je závislost nákladů vlastního kapitálu na riziku firmy vyznačena na Obrázku 3.

Obrázek 3: Závislost nákladů vlastního kapitálu na riziku firmy



Zdroj: Fotr & Souček, 2005

Díky tomu, že je podnikatelská činnost firmy více či méně riziková, je zapotřebí si určit jinou složku nákladů vlastního kapitálu – jedná se o rizikovou prémii. Vytyčení rizikové prémie je často náročnější než určení bezrizikové výnosové míry. Základní přístup pro stanovení rizikové prémie je zohledněn na modelu oceňování kapitálových aktiv, který vychází z funkčního kapitálového trhu. Vztah rizikové prémie je následující:

$$RP = \beta \text{ koeficient} \times (R_m - R_d) \quad (11)$$

kde R_m průměrná roční výnosnost tržního portfolia akcií,
 R_d průměrná roční výnosnost státních dluhopisů (Fotr & Souček, 2005).

6.3. Náklady cizího kapitálu

Vytyčení nákladů cizího kapitálu je podstatně jednodušší než u nákladů vlastního kapitálu. Náklady všech úvěrů (například bankovních či dodavatelských) a půjček tvoří jejich úroková sazba. Stanovení nákladů dluhopisů je podstatně obtížnější.

Pomocí vnitřní výnosové míry lze přesněji určit náklady dluhopisů, resp. podobnou hodnotu těchto nákladů. Pro stanovení je možné uplatnit vzorec:

$$n_d = \frac{N \times \frac{u}{100} + \frac{N - T}{n}}{0,6 \times T \times 0,4 \times N} \quad (12)$$

- kde n_d náklad dluhopisu (%),
u roční nominální výnosová míra dluhopisu (%),
n počet let do termínu splatnosti dluhopisu,
N nominální cena dluhopisu,
T tržní cena dluhopisu (Fotr & Souček, 2005).

7. Ekonomická přidaná hodnota v investičním rozhodování

Ekonomická přidaná hodnota EVA je ukazatel, který se často používá pro hodnocení činnosti celé firmy a je vlastně ekonomickým ziskem podniku. Jedná o to, co ve firmě zůstane po uspokojení všech poskytovatelů kapitálu, tedy poté, co odměnu za poskytnutý kapitál z firmy odnesou věřitelé i vlastníci (Scholleová, 2009).

Vztah ekonomicky přidané hodnoty lze tedy definovat jako:

$$EVA = NOPAT - WACC \times C \quad (13)$$

kde NOPAT provozní zisk po zdanění,

WACC průměrné vážené náklady kapitálu,

kapitál C investovaný zpoplatněný kapitál (Kislingerová & kolektiv, 2010).

NOPAT – je určitý zisk z operativní činnosti neboli provozní zisk po zdanění, který vykazuje výsledek hospodaření vytvořený ve spojitosti s hlavní činností podniku.

Kapitál C – je investovaný kapitál, který je zpoplatněný a odpovídá hodnotě všech finančních zdrojů, které do podniku vložili investoři. Investorem se myslí jak vlastníci, tak i věřitelé. Tento kapitál je investován v aktivech, která slouží k operativní činnosti podniku. Často se používá označení čistá operativní aktiva NOA (Holečková, 2008).

WACC se vyznačují jako průměrné vážené náklady kapitálu, které se vypočítají podle následujícího vzorce:

$$WACC = r_d \times \frac{D}{C} \times (1 - t) + r_e \times E/C \quad (14)$$

kde r_d náklad na cizí kapitál,

D cizí explicitně úročený kapitál,

E vlastní kapitál,

r_e náklad na vlastní kapitál,

C kapitál celkem,

t sazba daně z příjmů právnických osob (Holečková, 2008).

Průměrné vážené náklady kapitálu – WACC – se využívají mimo jiné k určování minimální rentability vloženého kapitálu do podniku, ale i pro diskontaci budoucích EVA při hodnocení podniku. Průměrné vážené náklady kapitálu poté nelze považovat za výdaje, ale je zapotřebí je zhodnotit s náklady příležitosti, které odpovídají celkové výnosnosti (Holečková, 2008).

8. Řízení rizika projektů

8.1. Podstata a druhy rizika

Riziko patří k jednomu z nejdůležitějších faktorů finančního rozhodování a lze jej specifikovat jako nebezpečí odlišnosti skutečných výsledků od výsledků žádoucích nebo očekávaných a to jak v negativním, tak i v pozitivním slova smyslu (Marek & kolektiv, 2009).

„Respektování rizika je nutným základním atributem správného rozhodování o investicích.“ (Valach, 2010)

Podstata rizika vznikla díky existenci nejistoty při přijímání finančních rozhodnutí. Tato nejistota se skládá ze dvou druhů faktorů. Jedná se o faktory vnější (objektivní) a vnitřní (subjektivní). Do vnějších faktorů se řadí například kolísání cen vstupních produktů, živelné pohromy či politické převraty. Objektivní faktory jsou nezávislé na činnosti podniku. Do vnitřních faktorů spadají například důsledky vyplývající z reorganizace společnosti nebo reakce spotřebitelů na nový výrobek. Jsou tedy závislé na činnosti majitelů, managementu a zaměstnanců (Marek & kolektiv, 2009).

Existuje celá řada druhů rizik, které lze rozdělit podle různých hledisek.

Dle určité činnosti podniku:

- provozní (riziko úrazů, havárie strojů),
- tržní (riziko odbytu, cen),
- inovační (zavedení nových výrobků/služeb/technologií),
- investiční (z alokace peněz do hmotného, nehmotného majetku),
- finanční (riziko z používání různých druhů kapitálu),
- celkové podnikatelské riziko (riziko celkového úspěšného či neúspěšného podnikání).

Dle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji:

- riziko systematické: vzniká, pokud nastávají změny v celkovém ekonomickém vývoji - například změny daní,
- riziko nesystematické: určené pro jednotlivé obory, firmy či projekty - například riziko výbuchu v plynárnách.

Dle možnosti ovlivňování:

- rizika ovlivnitelná: to znamená, že je může podnikatel ovlivňovat - příkladem může být, pokud si podnik zajistí bezpečnostní zařízení, může se vyhnout riziku loupeže apod.,
- rizika neovlivnitelná: jsou to taková rizika, která nelze nijak ovlivnit - patří sem například politická situace v zemi (Valach, 2010).

8.2. Postoje k riziku

Jde o vztah podnikatele a manažera k riziku. Rozlišujeme tři základní typy postojů:

- **Averze neboli nechuť k riziku.** Podnikatel se vyhýbá riskantnějším akcím a zaměřuje se spíše na akce a projekty, které jsou bez rizika nebo pouze s malým rizikem.
- **Sklon k riziku.** Podnikatel vyhledává spíše riskantnější akce a projekty v naději, že efekt u těchto projektů bude vyšší, rovněž však musí počítat s vyšším nebezpečím špatných výsledků.
- **Neutrální postoj.** Podnikatelova nechuť a sklon k riziku jsou v rovnováze (Valach, 2010).

8.3. Analýza rizika investičních projektů

Analýza rizika investičních projektů se řídí podle systematického postupu práce s rizikem a to v souvislosti s investováním. Rozlišují se tyto základní fáze:

Určení kritických faktorů rizika investičního projektu

Jedná se o určitou volbu rozhodujících faktorů, které vymezují celý investiční projekt. Změny faktorů mají za následek změny v efektivnosti investičního projektu. Zpravidla se jedná o změny, které se týkají ceny realizace, výkonu zařízení, časového využití zařízení atd. Pro výběr kritických faktorů slouží analýza citlivosti. Čím je citlivost projektu na příslušný faktor větší, tím větší riziko vzniká a tomuto faktoru musí být poskytnuta větší pozornost.

Stanovení bodu zvratu investičního projektu

Zde se jedná o vymezení kritické výše určité veličiny. Může jít například o objem produkce, ceny apod. Od stanovené veličiny se projekt stává nevýhodným, tzn. při výpočtu čisté současné hodnoty nabývá projekt záporných hodnot. Bodem zvratu investičního projektu je taková veličina, která se při výpočtu čisté současné hodnoty rovná 0 (Valach, 2010).

Další fáze, které se zahrnují do analýzy rizika investičního projektu:

- „kvantifikace rizika pomocí různých statistických metod,
- příprava a realizace různých způsobů snížení rizika,
- příprava plánů korekčních opatření pro budoucnost, a to pro určité vybrané kritické situace.“ (Valach, 2010)

8.4. Analýza citlivosti

Cílem analýzy je, získat citlivost určitého ekonomického kritéria projektu. Příkladem mohou být jeho čisté současné hodnoty, zisk aj., které v závislosti na faktorech toto kritérium ovlivňují. Jde tedy o stanovení změny určitých faktorů, které ovlivňují zvolené ekonomické kritérium projektu. Může se jednat o objem produkce, resp. využití výrobní kapacity, prodejních cen výrobků, cen základních surovin, materiálů a energií (Fotr & Souček, 2005).

Jednotlivé kroky citlivostní analýzy:

1. Identifikace sledovaných veličin

Je nutné označit kvantifikovatelné parametry, které vstupují do kritéria rozhodování. Nezáleží na tom, které rozhodovací kritérium si podnik zvolí a používá. Pokud bude například sledována citlivost čisté současné hodnoty na vstupní parametry, bude se jednat především:

- „prodané množství (event. podíl na trhu),
- cena,
- přímé náklady (celkově na jednici nebo po složkách),
- fixní náklady (celkově na jednici nebo po složkách),
- změna pracovního kapitálu,
- financování odrážející se v diskontní míře,
- daňová sazba, apod.“ (Scholleová, 2009)

2. Zhodnocení predikovatelnosti sledovaných veličin

Velmi důležité je označení vstupní veličiny pro konkrétní investiční záměr, jejíž odhad je nejméně přesný.

3. Odhad rozmezí, ve kterých se vstupní veličiny budou pohybovat

V tomto kroku je zapotřebí udělat odhad vstupních parametrů v číselných charakteristikách a odhad jejich možných odchylek:

- „rozdělením nebo odhadem krajních hodnot,
- *nebo odhadem střední hodnoty jako nejpravděpodobnější situace, která nastane.*“ (Scholleová, 2009)

4. Vlastní analýza citlivosti

Základním kritériem je stanovení veličiny, při němž je sledována citlivost a postižení všech vstupních veličin, které mají vliv na velikost citlivosti. Tato analýza vychází z předpokladu, že veškeré vstupní parametry jsou na sobě nezávislé. To však v reálných situacích málokdy platí. K vytváření vlastní citlivostní analýzy lze používat techniky analytické, numerické nebo simulační.

5. Tvorba výstupů a interpretace

Výstupem mohou být vztahy, tabulky hodnot a grafy, které poukazují na závislost kritéria na vstupních parametrech. Výstup by měl být srozumitelný nejen pro toho, kdo jej vytvářel, ale hlavně pro toho, kdo ho bude používat jako podklad pro rozhodování (Scholleová, 2009).

9. Metodika

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit efektivitu vybraného investičního projektu včetně navržení optimální varianty investičního záměru pro pořízení nové inovativní technologie.

Těmito kroky má být potvrzena či vyvrácena Hypotéza H1: vybraný investiční projekt je na základě výsledků všech kritérií (ukazatel výnosnosti investice, čistá současná hodnota, index čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti investice) efektivní. Pro hodnocení ekonomické efektivnosti investic bude uplatněno několik různých metod. Veškeré informace potřebné pro sestavení optimální investiční varianty poskytla společnost KDYNIUM a. s., která bude blíže specifikována v praktické části.

Tato práce má dva hlavní cíle. Prvním z nich je zhodnotit efektivnost vybraného investičního projektu a zjistit, zda je projekt realizovatelný. K tomuto účelu poslouží ukazatele čisté současné hodnoty (ČSHI), vnitřního výnosového procenta (VVP), indexu čisté současné hodnoty (IČSH) a doby návratnosti investice. Výpočty budou provedeny dle vzorců uvedených v kapitole 4.1.3. Peněžní kritéria. Druhým cílem je posoudit, zda bude pro společnost plánovaná investice do strojních zařízení výhodná či nevýhodná, odhadnout přínos investice a v neposlední řadě také očekávanou návratnost vložených kapitálových výdajů.

9.1. Zhodnocení investičních variant

Na základě plánované investice bude vyhledán vhodný dodavatel pro nákup požadovaného stroje. Po zaslání nabídek se porovnávají různé varianty a vybírá se taková, která se bude nejvíce přibližovat požadavkům a kritériím na nový stroj. Pomocí bodovací metody bude rozhodnuto o výběru dodavatele. Dále je zapotřebí zjistit a shromáždit ekonomické podklady firmy, od nichž se bude investice odvíjet.

9.2. Hodnocení efektivnosti investičních variant

V této fázi budou představeny jednotlivé investiční varianty stroje, které by se mohly stát potencionální součástí výrobního procesu. Pro srovnání jednotlivých investičních variant budou zapotřebí následující dílčí údaje:

- kapitálový výdaj neboli pořizovací cena související s investicí,
- stanovení očekávaných příjmů z investice,

- určení podnikové diskontní míry,
- doba životnosti investice,
- provozní náklady a odpisy.

Kapitálové výdaje budou stanoveny jako součet všech výdajů, které souvisí s pořizováním investice. Jedná se o kupní cenu pořizovaného stroje a další náklady s tím související. Jde především o náklady za dopravu, instalaci, montáž a zaškolení personálu, který bude daný stroj obsluhovat.

Očekávané příjmy z investice budou založeny na předpokládaném ročním stanovení tržeb podniku z jeho účetních výkazů a na základě konzultace s technickými experty. Budoucí výnos z investice plyne také z veškerých nákladů, které jsou spojeny s běžným provozem stroje.

Podniková diskontní míra bude stanovena pomocí metody WACC – vážené průměrné náklady kapitálu. Postupovat se bude dle metodické části Ministerstva průmyslu a obchodu. Konkrétně se jedná o dokument Finanční analýza podnikové sféry za rok 2014. Pro stanovení diskontní míry touto metodou budou zapotřebí následující dílčí položky.

Náklady na vlastní kapitál

Metoda WACC

$$WACC = rf + rLA + r_{podnik} + r_{FinStab} \quad (15)$$

kde rf bezriziková sazba,

rLA riziková přírážka za velikost podniku,

r_{podnik} riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku,

$r_{FinStab}$ riziková přírážka za finanční stabilitu podniku (MPO, 2015).

Bezriziková sazba (rf)

Jedná se o sazbu, která je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů.

Riziková přírážka za velikost podniku (rLA)

Tato riziková přírážka je navázána na velikost zdrojů podniku a vypočítá se jako součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů.

Pokud $UZ \leq 100$ mil. Kč, pak $rLA = 5,00 \%$

Pokud $UZ \geq 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = 0,00 \%$

Pokud $100 \text{ mil Kč} < UZ < 3$ mld. Kč pak $r_{LA} = (3 - UZ)^2 / 168,2$ (MPO, 2015)

Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku (r_{podnik})

U této přírážky je návaznost na ukazatel produkční síly.

Pokud $EBIT / A > X1$ pak $r_{pod} =$ minimální hodnota r_{pod} v odvětví

Pokud $EBIT / A < 0$ pak $r_{pod} = 10,00 \%$

Pokud $0 < EBIT / A < X1$ pak $r_{pod} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{X1^2} \times 0,1$ (MPO, 2015)

Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku (r_{FinStab})

Riziková přírážka za finanční stabilitu vyjadřuje vztahy životnosti aktiv a pasiv a je vázána na likviditu.

Pokud $L3 \leq XL1$ pak $r_{FinStab} = 10,00 \%$

Pokud $L3 \geq XL2$ pak $r_{FinStab} = 0,00 \%$

Pokud $XL1 < L3 < XL2$ pak $r_{FinStab} = \frac{(XL2 - L3)^2}{(XL2 - XL1)^2} \times 0,1$ (MPO, 2015)

Při stanovení doby životnosti investice je zapotřebí zohlednit určité faktory, kterými mohou být například zkušenosti s obdobnými stroji, recenze uživatelů nebo základní údaje o výrobcí. Po konzultaci s vedoucím nástrojárny byla životnost strojního zařízení stanovena s přihlédnutím k délce pracovnímu režimu, počtu pracovních dní v týdnu a předpokládané životnosti stroje v hodinách. Životnost plánované investice se tedy odhaduje na 10 let.

Provozními náklady se rozumí takové náklady, které se vážou na dobu životnosti investice a přímo souvisí s investičním záměrem.

Odpisy jsou stanoveny dle odpisového plánu, který si určuje podnik sám. Výše odpisů se odvíjí od zařazení do příslušné odpisové skupiny a dle Zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Podnik či investor si zvolí způsob odepisování, který může být buď rovnoměrný, nebo zrychlený.

Na základě stanovení uvedených údajů se přistoupí k samotným metodám hodnocení efektivnosti investičních variant. Konkrétně bude hodnoceno pomocí ziskových a peněžních kritérií. V ziskových kritériích bude zahrnut ukazatel výnosnosti investice. U peněžních kritérií se bude jednat o metodu čisté současné hodnoty, indexu čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta a doby návratnosti investice.

9.3. Optimální zdroje financování

Pro stanovení optimálního zdroje financování plánované investice, bude zapotřebí vypočítat celkovou zadluženost podniku.

Vzorec pro výpočet celkové zadluženosti:

$$\text{Celková zadluženost} = \text{Cizí zdroje} / \text{Aktiva} \quad (16)$$

Tento ukazatel bude sloužit pro určení rizikovosti, kterou si s sebou nese podnik při dané struktuře vlastního a cizího kapitálu. Výše rizika ovlivňuje současné i budoucí věřitele, tedy i banky. Jako varianty zdroje financování bude porovnán úvěr a přímá koupě.

Praktická část

10. Charakteristika vybraného podniku

Název společnosti: KDYNIUM a. s.

Sídlo: Nádražní 104, Kdyně, okres Domažlice

Výrobní plocha: 23 248 m²

Počet zaměstnanců: 264

IČO: 45357293

DIČ: CZ45357293

Základní kapitál: 52 369 000 Kč

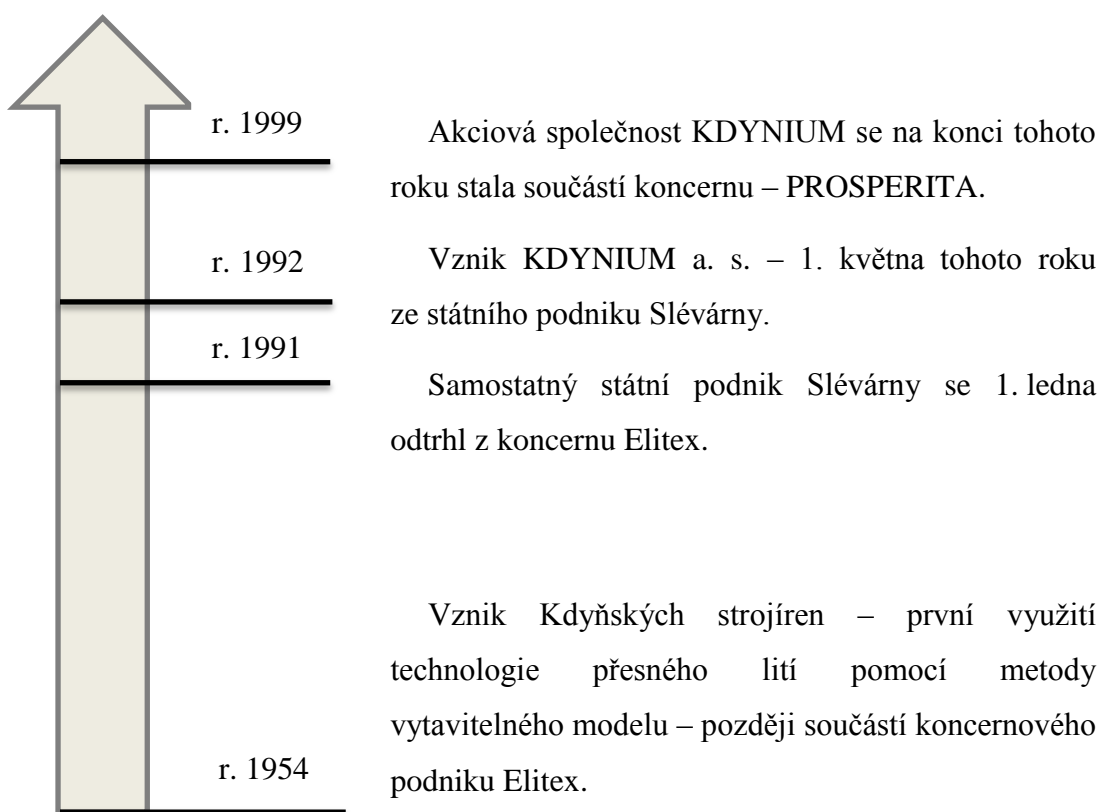
Společnost vznikla zapsáním do obchodního rejstříku – oddíl B 220 vedený u Krajského soudu v Plzni dne 1. května 1992. Hlavním předmětem podnikání společnosti je podle obchodního rejstříku:

- slévárenství, modelářství,
- zámečnictví, nástrojářství,
- výroba, obchod a služby,
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady,
- silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny,
- vývoj, výroba, opravy, úpravy, přeprava, nákup, prodej, půjčování, uschovávání, znehodnocování a ničení zbraní.

Podnik se primárně zabývá výrobou přesných ocelových a nerezových odlitků, která se provádí metodou vytavitelného voskového modelu. Výroba a prodej hliníkových odlitků netvoří zatím tak významnou část obrátu.

Akciová společnost KDYNIUM poskytuje i takové služby, které souvisí s novou výrobou. Jedná se o aktivní součinnost s konstrukčními odděleními zákazníků, která spočívá především v optimalizaci tvaru odlitku ve fázi jeho návrhu a zakončuje se finální konstrukcí dílce.

Obrázek 4: Časová osa historie KDYNIUM a. s.

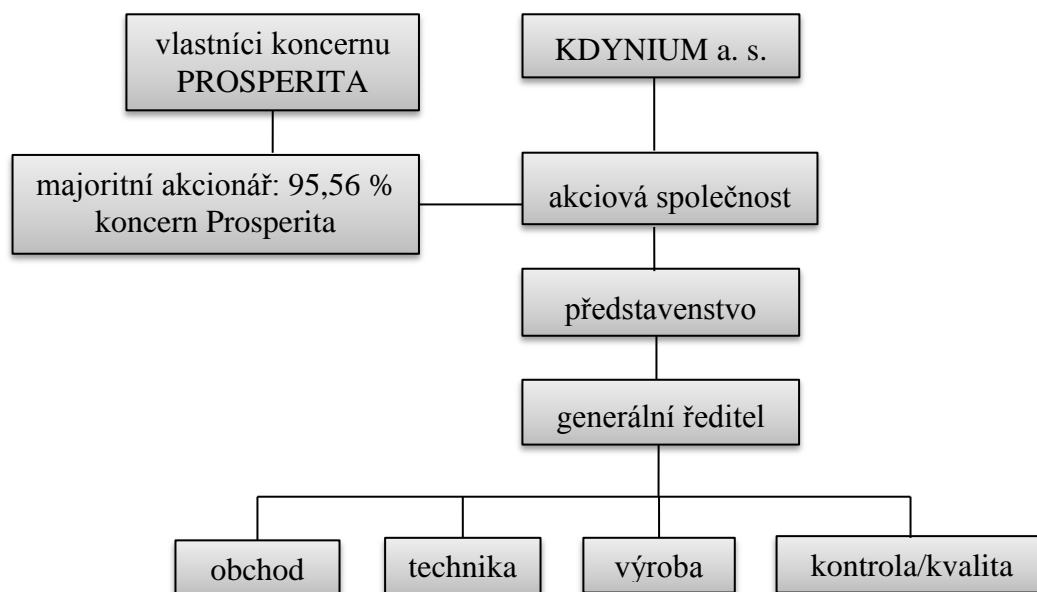


Zdroj: KDYNIUM a. s.

V současné době se akciová společnost KDYNIUM řadí mezi největší slévárny přesného lití na území České republiky, pracující za pomoci metody vytavitelného modelu. V neposlední řadě lze společnost zařadit i mezi významné evropské výrobce přesných odlitků.

Akciová společnost je rozdělena do čtyř úseků – obchod, technika, výroba, kontrola a kvalita, jak je patrné z Obrázku 5, na němž je vyznačena organizační struktura společnosti. V čele každého úseku stojí generální ředitel společnosti. V organizační struktuře je zobrazen i koncern PROSPERITA a podíl dosahovaný majoritním akcionářem společnosti.

Obrázek 5: Organizační struktura společnosti



Zdroj: KDYNIUM a. s.

Níže uvedená Tabulka 1 znázorňuje hlavní ekonomické výsledky společnosti za období 2010 – 2014.

Tabulka 1: Hlavní ekonomické výsledky

v mil. Kč	k 31.12.	2010	2011	2012	2013	2014
Aktiva, netto		341,3	329,3	316,8	331,8	343,2
Dlouhodobý majetek, netto		242,9	227,8	217,5	221,8	223,8
Oběžná aktiva, netto *)		98,0	101,0	99,2	109,9	119,0
Zásoby, netto		37,8	44,9	40,8	49,3	54,0
Pohledávky, netto *)		54,8	53,2	50,2	45,2	47,7
Vlastní kapitál		299,9	279,4	283,3	281,2	296,7
Cizí zdroje *)		39,8	49,8	33,4	50,6	46,3
Závazky *)		37,3	35,9	31,5	47,3	41,8
Úvěry		2,2	12,0	0	0	0
Investice (nefinanční)		16,0	15,1	3,4	13,1	10,7
Odpisy		15,1	16,1	16,3	16,1	16,6
Tržby za vlastní výrobky a služby		193,1	204,4	216,1	205,1	237,0
Export		124,1	123,1	144,0	131,5	171,8
Osobní náklady		73,8	72,5	81,8	79,3	89,8
Zaměstnanci (evidenční stav)		245	239	239	265	264
Zisk před zdaněním		2,6	4,1	-2,6	10,2	9,4
Zisk po zdanění		8,8	3,2	-2,1	8,0	7,8
v Kč						
Zisk po zdanění za běžnou činnost na akcii *)		168	62	-40	153	149
Dividenda na akcii (za rok)		0	50	50	75	-

Zdroj: Výroční zpráva 2014, KDYNIUM a. s.

Aktiva za poslední dva roky rostou ve srovnání s rokem 2011, kdy jejich hodnota činila 316,8 milionu korun. Nárůst za poslední dva roky činí celkem 26,4 milionu korun. Nejvyšší úhrn aktiv měla však společnost v roce 2010, odpovídala 341,3 milionu korun.

Akciová společnost KDYNIUM exportuje své výrobky nejvíce do Německa. Nejvyšší hodnoty celkového exportu dosáhla v roce 2014. Tato hodnota odpovídala 171,8 milionu korun.

Počty zaměstnanců se neustále mění a za poslední roky jejich hodnota kolísá. Současný počet zaměstnanců v evidenčním stavu činí 264 osob.

Společnost byla poprvé certifikována v roce 1995 podle normy ISO 9001 : 1994. Certifikace byla postupem času rozšířena a to v roce 1998 dle QS 9000. Společnost uplatňuje zlepšování efektivity systému řízení jakosti s cílem neustále zvyšovat spokojenost zákazníků za použití metody PDCA.

11. Investiční projekt

Akciová společnost KDYNIUM má v plánu realizovat investici, která se bude týkat rozšíření a modernizace výroby přesných nerezových a ocelových odlitků a jejich obrábění. K tomu chce společnost dospět pořízením nového CNC soustruhu.

Roku 2009 vytvořila akciová společnost KDYNIUM nový provoz obrábění odlitků, jehož hlavním mottem je „Co si vyrobíme, tak si i obrobíme.“ K tomu, aby si byl podnik schopen obrobit vyrobené odlitky, poslouží plánovaná investice do nového CNC soustruhu. Výběr tohoto stroje plně zapadá do koncepce podniku a později bude docházet pouze k postupné obnově strojového parku.

Bude tedy zapotřebí vybrat mezi třemi investičními projekty (mezi třemi různými soustruhy), které byly získány na základě nabídky zaslané firmě. To znamená, že tyto projekty budou značeny jako vzájemně se vylučující.

Realizace plánované investice by měla vést k dosažení určitých cílů, které firma požaduje:

- snížení nákladovosti a zvýšení tržeb pomocí inovací,
- vylepšení technicko – provozních vlastností a pružnost automatizace výroby,
- zefektivnění výroby.

11.1. Výběr dodavatele a porovnání nabídek

Výběr možných dodavatelů se uskutečnil na základě dřívějších koupí strojního zařízení a pomocí internetu. Vybrány byly následující firmy:

- DMG MORI SEIKI Czech s. r. o.
- Misan s. r. o. – autorizovaný Okuma dealer v ČR
- Yamazaki Mazak Central Europe s. r. o.

Výběr investiční varianty soustruhu závisí na stanovených požadavcích a kritériích firmy. V Tabulce 2 je zobrazen poptávkový formulář, na jehož základě budou vybrány nejdůležitější kritéria pro nákup stroje.

Bude se jednat o soustruhy s poháněnými nástroji, Y osou a protivřetenem. Konkrétně se jedná o nabídky strojů:

- **MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM**
- **OKUMA LB3000 EX MYW**
- **MAZAK Quick Turn Nexus 200IIMSY**

Tabulka 2: Poptávkový formulář firmy

Název požadavku/kritéria		MORI SEIKI	OKUMA	MAZAK
1.	cena	6 057 625,00 Kč	5 497 500,00 Kč	5 725 000,00 Kč
2.	dvě vřetena	ano	ano	ano
3.	výkon vřeten	18,5/15 ot./min (kW)	22/15 ot./min (kW)	26/22 ot./min (kW)
4.	přesnost	0,002 mm	0,005 mm	0,005 mm
5.	točivý moment	349 Nm	150 Nm	205 Nm
6.	pojezd osy "Y"	±50 mm	+70/-45 mm	±50 mm
7.	max. průměr soustružení	356 mm	410 mm	380 mm
8.	chladicí systém (zvýšený tlak)	635/1040 kW	-	-
9.	nástrojová hlava	12 poloh	12 poloh	12 poloh
10.	řídící systém	MAPPS-IV	OSP-P200L	MAZATROL
11.	dodací doba	4 měsíce	6 měsíců	3,5 měsíce
12.	záruční doba	12 měsíců – stroj, 24 měsíců – řídicí systém	12 měsíců – stroj, 24 měsíců – el. komponenty, 36 měsíců - vřeteno	12 měsíců
13.	pozáruční servis	do 48 hodin	do 48 hodin	do 48 hodin
14.	školení	4 dny	3 dny	2 dny
15.	reference uživatelů	výborná	dobrá	dobrá
16.	přístup	ochota, vstřícnost	ochota	neochota

Zdroj: Podklady KDYNIUM a. s.

Po konzultaci s vedoucím nástrojárny a investorem byla stanovena nejdůležitější kritéria, podle nichž bude uskutečněna realizace investice. Po předložení kritérií bude vybrán dodavatel pomocí bodovací metody. K jednotlivým kritériím budou přiřazeny váhy dle významnosti. Výsledky bodovací metody jsou zobrazeny v Tabulce 3.

Z poptávkového formuláře nelze vyčíst hodnoty u řídicího systému a reference uživatelů, jako je tomu u ostatních kritérií. Bylo zapotřebí, aby se komise společnosti sešla s investorem podniku a vedoucím nástrojárny a tento problém vyřešila. Ke zmíněným kritériím byly přiřazeny hodnoty, na základě nichž bylo pomocí bodovací metody stanoveno pořadí vhodného výběru dodavatele porovnáním průměrného počtu bodů.

Tabulka 3: Výběr dodavatele pomocí bodovací metody

Hlavní kritéria	Váhy	Počet bodů		
		MORI SEIKI	OKUMA	MAZAK
Cena	0,10	90,75	100,00	96,03
Výkon včetně	0,10	68,18	68,18	100,00
Přesnost	0,25	100,00	40,00	40,00
Točivý moment	0,10	100,00	42,98	58,74
Řídicí systém	0,15	100,00	80,00	80,00
Dodací doba	0,10	87,50	58,33	100,00
Pozáruční servis	0,05	100,00	100,00	100,00
Reference uživatelů	0,15	100,00	80,00	80,00
Průměrný počet bodů	1	94,64	65,95	74,48
Pořadí		1.	3.	2.

Zdroj: Vlastní výpočty

Zadané požadavky víceméně splnili všichni tři dodavatelé. Bodovací metoda však stanovila jako nejvhodnějšího dodavatele DMG MORI SEIKI Czech s. r. o.

Rozhodnutí o nákupu podpořila nejvýznamnější kritéria, která si firma stanovila. Jedná se o tyto požadavky:

- reference uživatelů strojů zmíněných dodavatelů,
- rychlost servisního zásahu v pozáruční době,
- spolehlivost a přesnost stroje po víceletém provozu.

Všechny tyto požadavky nejlépe splňuje již zmíněný soustruh, který se na základě bodovací metody stal nejvhodnějším dodavatelem - MORI SEIKI.

MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM

Jedná se o vysoce přesný CNC soustruh, který je schopen zpracovat větší počet obrobků, o čemž svědčí robustní lože stroje a vynikající řezný výkon díky použití BMT (věži s integrovaným hnacím motorem).

Tento model využívá výkon v širokém rozsahu obrábění jak pro hromadnou výrobu automobilových dílů tak po vysoce kvalitní zpracování dílů v leteckém průmyslu.

Stroj využívá pojezd Y osy s odchylkou ± 50 mm a řídicí systém MAPSS-IV. Oproti svým konkurentům se vyznačuje vysokou přesností 0,002 mm. K základnímu provedení stroje si lze vybrat i příslušné opce.

Hlavní znaky soustruhu:

- kluzné vedení na všech osách,
- Mori Seiki originální systém teplotní stabilizace,
- BMT vestavěný motor do nástrojové hlavy,
- zdvih osy Y: ± 50 mm,
- zvýšená životnost a spolehlivost včetně díky sofistikovanému drážkování a vzduchovému přetlaku,
- digitální koník jako standardní vybavení.

11.2. Hodnocení efektivity investice

V této kapitole je zapotřebí stanovit důležité vstupní hodnoty, které budou základem pro výpočet hodnocení ekonomické efektivity investice. Veškeré údaje pro výpočet dílčích hodnot byly získány z vnitropodnikového účetnictví podniku.

11.2.1. Výpočet dílčích hodnot

Stanovení kapitálových výdajů

Kapitálové výdaje představují náklady spojené s investicí, do kterých je zahrnuta cena strojního zařízení, náklady na dopravu a pojištění, instalaci a uvedení stroje do provozu, zaškolení pracovníků a kurz programování. Veškeré náklady na pořízení stroje jsou zobrazeny v Tabulce 4.

Tabulka 4: Kapitálové výdaje

Položka	Částka v Kč
MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM	5 803 875,00
Doprava + pojištění	55 000,00
Instalace a uvedení do provozu	118 750,00
Zaškolení pracovníků + kurz programování	80 000,00
Kapitálový výdaj celkem	6 057 625,00

Zdroj: Podklady KDYNIMUM a. s.

Stanovení očekávaných příjmů

Pro stanovení peněžních toků je nezbytné odhadnout očekávané příjmy z investice. U CNC soustruhu, do kterého firma plánuje investovat, se předpokládá obrábění široké škály odlitků. Situace je zde tudíž komplikovaná skutečností, že různé výrobky budou mít jiné prodejní ceny. Je tedy obtížné vykalkulovat, kolik stojí obrobení jednoho kusu výrobku. Výši plánovaných tržeb si podnik stanovil na 25 % za rok. Na základě konzultace s investorem firmy jsou očekávané příjmy ze strojního zařízení stanoveny jako celkové roční provozní náklady stroje násobené koeficientem 1,25. Tato hodnota bude udávat vnitropodnikový výkon stroje za rok. V Tabulce 5 jsou znázorněny očekávané příjmy investice po dobu životnosti stroje, která byla stanovena na dobu 10 let.

Tabulka 5: Očekávané příjmy z investice v letech 2016 - 2025

Rok	Provozní náklady	Příjmy
2016	2 329 840	2 912 300
2017	2 393 878	2 992 348
2018	2 480 815	3 101 018
2019	2 579 158	3 223 948
2020	2 650 215	3 312 769
2021	2 724 101	3 405 126
2022	2 810 937	3 513 671
2023	2 890 848	3 613 560
2024	2 973 964	3 717 455
2025	3 080 408	3 850 510

Zdroj: Podklady KDYNIUM a. s.

Stanovení životnosti strojního zařízení

Technická životnost strojního zařízení se může lišit podle údržby a náročnosti využívání stroje. Na základě zjištěných informací, které jsou uvedeny v Tabulce 6, byla stanovena životnost soustruhu na 10 let.

Tabulka 6: Stanovení životnosti stroje

Položka	MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM
Hodin denně	24
Pracovní dny v týdnu	5
Týdnů v roce	48
Životnost stroje v hodinách	57 000
Životnost stroje v letech	9,90
Životnost stroje v letech (zaokr.)	10

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení provozních nákladů

Do provozních nákladů na pořízení soustruhu MORI SEIKI, byly zahrnuty náklady na spotřebu materiálu, energie, opravy a údržby, mzdové náklady a odpisy. Údaje v Tabulce 7 byly stanoveny na základě konzultace s technickými odborníky společnosti KDYNIUM a. s.

Tabulka 7: Provozní náklady investice v letech 2016 - 2025

Provozní náklady (v Kč)						
Rok	Spotřeba materiálu	Energie	Opravy a údržby	Mzdové náklady	Odpisy	Celkem
2016	541 870	60 900	18 000	1 103 307	605 763	2 329 840
2017	568 964	63 945	18 800	1 136 406	605 763	2 393 878
2018	597 412	67 142	40 000	1 170 498	605 763	2 480 815
2019	627 283	70 499	70 000	1 205 613	605 763	2 579 158
2020	658 647	74 024	70 000	1 241 781	605 763	2 650 215
2021	691 579	77 725	70 000	1 279 034	605 763	2 724 101
2022	726 158	81 611	80 000	1 317 405	605 763	2 810 937
2023	762 466	85 692	80 000	1 356 927	605 763	2 890 848
2024	800 589	89 977	80 000	1 397 635	605 763	2 973 964
2025	840 618	94 476	100 000	1 439 556	605 758	3 080 408

Zdroj: Podklady KDYNIUM a. s.

Stanovení dílčích položek u provozních nákladů:

Spotřeba materiálu – obrábění odlitků je ve společnosti vedené jako služba, tudíž se zde nepromítá nákup materiálu. Jako materiál jsou označovány vyrobené odlitky, které firma produkuje. Spotřebním materiálem je zde myšleno nářadí, které je označováno jako příslušenství ke stroji. Jedná se o upínací systémy, které lze upnout na více strojích a nástroje, které podléhají okamžité spotřebě – například vrták. Spotřeba materiálu byla stanovena technickým expertem pro první rok na 541 870 Kč. V následujících letech bude tato hodnota narůstat o 5 %.

Energie – spotřeba energie je vyčíslena z předepsaného výkonu stroje a aktuální ceny energie. Průměrné navýšení ročního procenta využití energie společnosti se pohybuje v rozmezí ± 5 kWh. V minulém roce činila cena energie 2,10 Kč/kWh, nyní se společnost potýká s drobným nárůstem ceny energie na 2,14 Kč/kWh. V dalších letech se předpokládá růst ceny elektřiny, a proto bude počítáno s ročním nárůstem ceny 5 %.

Opravy a údržby – pravidelná údržba stroje se provádí každý týden, popřípadě v době odstávky nebo celozávodní dovolené. Veškeré informace o údržbě jsou obsaženy v manuálu. První dva roky se předpokládají nejnižší náklady na údržbu stroje, jelikož tyto výdaje spadají do pořizovací ceny stroje. Záruční doba soustruhu je stanovena na 24 měsíců, opravy a údržby stroje má tedy v tomto období na starosti dodavatelská firma, která poskytuje servis.

Mzdové náklady – na obsluhu CNC soustruhu MORI SEIKI jsou zapotřebí 3 pracovníci, protože ve výrobě je stroj v provozu nepřetržitě 24 hodin denně 5 dní v týdnu. Hrubá roční mzda na jednoho pracovníka činí 274 454 Kč, sociální + zdravotní pojištění odpovídá 93 315 Kč na jednoho pracovníka za rok. Na první rok bylo vykalkulováno celkem 5 745 odpracovaných hodin. Celkové mzdové náklady pro rok 2016 tedy činí 1 103 307 Kč. U mzdových nákladů se připočítává i růst inflace. V dalších letech bude kalkulováno s 3 % ročním růstem mezd.

Odpisy – společnost odepisuje majetek podle vnitropodnikové směrnice. CNC soustruh je řazen jako dlouhodobý majetek, který bude dle předpisu zahrnován do druhé odpisové skupiny. Podnik upřednostňuje rovnoměrné odepisování strojních zařízení.

Pro výpočet provozních nákladů strojního zařízení, budou zvoleny účetní odpisy na základě stanovené životnosti. Výpočet odpisů vychází z pořizovací ceny stroje, do které je zahrnuta kompletní cena i s dopravou. Celková pořizovací cena stroje činí 6 057 625 Kč.

Výpočet cash flow (peněžních toků) investice

Celková hodnota cash flow bude získána součtem zisku po zdanění a odpisů. Cash flow je stanoveno pomocí výše uvedených výpočtů. Tabulka 8 zobrazuje přehled peněžních toků strojního zařízení MORI SEIKI.

Tabulka 8: Přehled peněžních toků

Položka	Rok				
	2016	2017	2018	2019	2020
Příjmy	2 912 300	2 992 348	3 101 018	3 223 948	3 312 769
Provozní náklady (bez odpisů)	1 724 077	1 788 115	1 875 052	1 973 395	2 044 452
Odpisy	605 763	605 763	605 763	605 763	605 763
Zisk před zdaněním	582 460	598 470	620 203	644 790	662 554
Daň (19 %)	110 667	113 709	117 839	122 510	125 885
Zisk po zdanění	471 793	484 761	502 364	522 280	536 669
Odpisy	605 763	605 763	605 763	605 763	605 763
Cash flow	1 077 556	1 090 524	1 108 127	1 128 043	1 142 432
Položka	Rok				
	2021	2022	2023	2024	2025
Příjmy	3 405 126	3 513 671	3 613 560	3 717 455	3 850 510
Provozní náklady (bez odpisů)	2 118 338	2 205 174	2 285 085	2 368 201	2 464 650
Odpisy	605 763	605 763	605 763	605 763	605 758
Zisk před zdaněním	681 025	702 734	722 712	743 491	780 102
Daň (19 %)	129 395	133 519	137 315	141 263	148 219
Zisk po zdanění	551 630	569 215	585 397	602 228	631 883
Odpisy	605 763	605 763	605 763	605 763	605 758
Cash flow	1 157 393	1 174 978	1 191 160	1 207 991	1 237 641

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení diskontní sazby pomocí metody WACC

Pro stanovení podnikové diskontní sazby je třeba znát a určit náklady na cizí a vlastní kapitál.

Náklady na vlastní kapitál

Náklady na vlastní kapitál budou stanoveny pomocí metody WACC neboli skládačkové metody. Jedná se o součet výnosnosti bezrizikových cenných papírů a přírážek za riziko. Při výpočtu podnikové diskontní sazby pomocí metody WACC se bude postupovat podle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu.

V tabulkách níže jsou zobrazeny údaje pro roky 2010 – 2014. Pro zjištění diskontní sazby akciové společnosti KDYNIUM budou nejdůležitější hodnoty za rok 2014, na základě nichž bude počítáno dále. Vzorec pro stanovení diskontní sazby skládačkovou metodou je obsažen v kapitole 5. Metodika.

Stanovení dílčích hodnot pro výpočet metody WACC:

Bezriziková sazba (rf)

Výnosnost bezrizikových aktiv (rf) je stanovena jako výnos státních dluhopisů s dobou splatností 10 let. Sazby za jednotlivé roky jsou uvedené v Tabulce 11.

Tabulka 9: Bezriziková sazba

	2010	2011	2012	2013	2014
1. pololetí	3,92 %	3,79 %	2,87 %	1,93 %	2,03 %
rf (rok)	3,71 %	3,79 %	2,31 %	2,26 %	1,58 %

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu

Riziková přírážka za velikost podniku (rLA)

Tabulka 10: Riziková přírážka za velikost podniku

	2010	2011	2012	2013	2014
UZ (tis. Kč)	302 173	291 434	283 329	281 196	296 743
UZ (mld. Kč)	0,302173	0,291434	0,283329	0,281196	0,296743
rLA	0,043272	0,043617	0,043878	0,043947	0,043446
rLA	4,33 %	4,36 %	4,39 %	4,39 %	4,34 %

Zdroj: Účetní data KDYNIUM a. s

Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku (rpodnik)

Tabulka 11: Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku

(v tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014
A	341 294	329 319	316 846	331 816	343 226
UZ/A	0,885374	0,884960	0,894217	0,847446	0,864570
U	228	228	56	0	6
BU	2 260	12 068	0	0	0
O	0	0	0	0	0
U/(BU+O)	0,100885	0,023865	0	0	0
X1	0,089321	0,021120	0	0	0
EBIT	-4 995	-2 430	-2 798	13 168	17 176
EBIT/A	-0,014635	-0,007379	-0,008831	0,039685	0,050043
rpodnik	10,00 %	10,00 %	10,00 %	0,00 %	0,00 %

Zdroj: Účetní data KDYNIIUM a. s.

Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku (rFinStab)

Tabulka 12: Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku

	2010	2011	2012	2013	2014
XL1	1	1	1	1	1
XL2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Likvidita L3	3,914663	2,840892	4,804487	3,135531	3,952383
OA (tis. Kč)	98 031	100 971	99 155	109 869	119 026
KZ (tis. Kč)	22 782	23 474	20 638	35 040	30 115
KBU (tis. Kč)	2 260	12 068	0	0	0
rFinStab	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Zdroj: Účetní data KDYNIIUM a. s.

Výpočet podnikové diskontní sazby pomocí metody WACC

Tabulka 13: Výpočet podnikové diskontní sazby metodou WACC

	2010	2011	2012	2013	2014
WACC	18,04 %	18,15 %	16,70 %	6,65 %	5,92 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Vypočtené průměrné náklady kapitálu zobrazují diskontní sazbu podniku. Tato sazba činí pro rok 2014 5,92 %. Podnik do budoucna nepředpokládá změnu předmětu činnosti, a proto bude výše rizika stejná. Vypočítaná diskontní sazba bude zohledněna

při stanovení současné hodnoty cash flow v jednotlivých letech jako reálná diskontní sazba.

Stanovení současné hodnoty cash flow

Následující Tabulka 14 má návaznost na Tabulku 8 a zobrazuje současnou hodnotu očekávaného cash flow. Pro zjištění diskontovaného čistého peněžního toku bylo zapotřebí vypočítat výši diskontní sazby, která činí 5,92 %.

Tabulka 14: Stanovení současné hodnoty cash flow

Položka	Rok				
	2016	2017	2018	2019	2020
Cash flow	1 077 556	1 090 524	1 108 127	1 128 043	1 142 432
Diskontované CF (5,92 %)	1 017 330	972 029	932 515	896 218	856 920
Kumulované diskontované CF	1 017 330	1 989 359	2 921 874	3 818 092	4 675 012
Položka	Rok				
	2021	2022	2023	2024	2025
Cash flow	1 157 393	1 174 978	1 191 160	1 207 991	1 237 641
Diskontované CF (5,92%)	819 621	785 568	751 876	719 883	696 330
Kumulované diskontované CF	5 494 633	6 280 201	7 032 077	7 751 960	8 448 290

Zdroj: Vlastní zpracování

12. Metody hodnocení efektivnosti investice

Na základě vypočítaných dílčích údajů bude přistoupeno k samotnému hodnocení efektivnosti investiční varianty. Pro zjištění efektivnosti investice budou použity jednotlivé ekonomické metody. Investiční projekt bude vyhodnocen za pomoci ziskových a peněžních metod. Vzorce potřebné pro stanovení ekonomické efektivnosti investičního projektu jsou zobrazeny v teoretické části v kapitole 4. Kritéria hodnocení ekonomické efektivnosti.

12.1. Zisková kritéria

U ziskového kritéria bude zohledněna výnosnost (rentabilita) investice ROI. Vzorec pro výpočet ukazatele výnosnosti lze nalézt v kapitole 4.1.2. Zisková kritéria. Nevýhodou této metody je, že nepřihlíží k rozložení zisku v čase. V následujícím vzorci je touto metodou vypočtena výnosnost investice. Údaje pro výpočet jsou brány z let 2010 až 2014.

Ukazatel výnosnosti investice

Průměrný čistý roční zisk plynoucí z investice

$$Z_r = 3\,882\,990 / 5 = \underline{764\,598 \text{ Kč}}$$

Výnosnost investice

$$r_I = 764\,598 / 6\,057\,625 = \underline{12,62 \%}$$

Na základě stanovené výnosnosti investice lze konstatovat, že investice je zisková a rentabilitou překračuje podnikovou diskontní sazbu, která činí 5,92 %. To znamená, že investice přináší v průměru 12,62 % čistého zisku ročně. Podle této hodnoty lze usuzovat, že finanční vklad do investice se vyplatí.

12.2. Peněžní kritéria

Za základní peněžní kritéria pro hodnocení investičního projektu se dají považovat metody: čistá současná hodnota, index čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento a doba návratnosti investice. Výpočty jednotlivých metod jsou uvedeny níže.

Čistá současná hodnota

Pro hodnocení efektivnosti investiční varianty se v praxi nejvíce využívá metoda čisté současné hodnoty.

Jedná se o vztah mezi hodnotou všech budoucích diskontovaných peněžních příjmů a kapitálovým výdajem. Čistá současná hodnota bude získána odečtením těchto dvou položek.

$$\text{ČSHI} = 8\,448\,290 - 6\,057\,625 = \underline{2\,390\,665 \text{ Kč}}$$

Výsledek čisté současné hodnoty investice je větší než nula. To znamená, že plánovaná investice je pro podnik výhodná a měla by být zrealizována.

Index čisté současné hodnoty

Index čisté současné hodnoty bude vypočítán jako podíl očekávaných diskontovaných peněžních příjmů a kapitálového výdaje na investici.

$$\text{IČSH} = 8\,448\,290 / 6\,057\,625 = \underline{1,39 \text{ Kč}}$$

Index čisté současné hodnoty plní pouze doplňkovou funkci, jelikož stanovená čistá současná hodnota byla kladná. Výpočet podnik informuje o tom, že na jednu vloženou korunu získá 1,39 Kč čistých peněžních příjmů.

Vnitřní výnosové procento

Při stanovení čisté současné hodnoty bylo počítáno s předem stanovenou úrokovou mírou. U vnitřního výnosového procenta je tomu naopak – úroková míra se hledá. Pokud bude výsledný úrok nabývat vyšší hodnoty než je požadovaná minimální výnosnost investice, projekt bude považován za přijatelnou investici. Vnitřní výnosové procento se stanoví pomocí vzorce, který je obsažen v kapitole 4.1.3. Peněžní kritéria.

Tabulka 15: Vnitřní výnosové procento

Rok	Diskontované CF			
	Diskontní míra 7 %		Diskontní míra 8 %	
	Roční	Kumulované	Roční	Kumulované
2016	950 776	-5 106 849	941 972	-5 115 653
2017	849 008	-4 257 841	833 358	-4 282 295
2018	761 210	-3 496 631	740 260	-3 542 035
2019	683 720	-2 812 911	658 747	-2 883 288
2020	610 972	-2 201 939	583 205	-2 300 083
2021	546 148	-1 655 791	516 500	-1 783 583
2022	489 212	-1 166 579	458 371	-1 325 212
2023	437 599	-728 980	406 215	-918 997
2024	391 569	-337 411	360 121	-558 876
2025	353 979	16 568	322 536	-236 340

Zdroj: Vlastní zpracování

$$VVP = 7 + 16\,568 / 16\,568 + |-236\,340| \times (8 - 7) = \underline{7,07\%}$$

U vnitřního výnosového procenta vyšla výsledná hodnota 7,07 %. To znamená, že je vyšší než úroková míra, tudíž je projekt možné považovat za přijatelnou investici i podle tohoto kritéria.

Doba návratnosti investice

- počítáno z kumulovaného diskontovaného cash flow

Tabulka 16: Doba návratnosti investice

Rok	Diskontované CF	Kumulované diskontované CF
2016	1 017 330	1 017 330
2017	972 029	1 989 359
2018	932 515	2 921 874
2019	896 218	3 818 092
2020	856 920	4 675 012
2021	819 621	5 494 633
2022	785 568	6 280 201
2023	751 876	7 032 077
2024	719 883	7 751 960
2025	696 330	8 448 290

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky uvedené výše je vidět, že doba návratnosti investice bude kratší než 7 let. Za 6 let se v peněžních příjmech vrátí částka 5 494 633 Kč. Dále je zapotřebí zjistit, za jak dlouho se v 7. roce vrátí zbývající hodnota.

$$\text{Zbývající hodnota v 7. roce} = 6\,057\,625 - 5\,494\,633 = \underline{562\,992\text{ Kč}}$$

$$\text{Příjem v 6. roce} = 6\,280\,201 / 360 = \underline{17\,445\text{ Kč/den}}$$

$$\text{Počet dnů v 7. roce – vrácení zbývající částky 562 992 Kč} = 562\,992 / 17\,445 = \underline{32\text{ dní}}$$

Doba návratnosti investice je 6 let a 32 dní.

13. Zdroje financování

Pro zjištění optimálního zdroje financování je zapotřebí zjistit celkovou zadluženost podniku neboli věřitelské riziko. Vzorec pro stanovení celkové zadluženosti podniku je uveden v kapitole 5. Metodika. Pro výpočet byla použita data z rozvahy z roku 2014.

Celková zadluženost

Celková zadluženost = $46\,251\,000 / 343\,226\,000 = 13,48 \%$

Věřitelské riziko podniku dosahuje hodnoty 13,48 %. Znamená to, že míra krytí majetku podniku cizími zdroji je pouze 13,48 %. Pokud by výsledná hodnota překračovala 60 %, znamenalo by to vysoké riziko pro současné a budoucí věřitele.

Jak již bylo zmíněno, realizace investice proběhne pomocí smíšeného financování. S přihlédnutím k faktu, že je rizikovost společnosti nízká, je jednou z variant nabídky i financování strojního zařízení pouze vlastními zdroji. Další varianty, které budou porovnány, jsou nabídky na úvěr od společnosti Raiffeisenbank a. s. Jedná se o financování z 20 % a 50 % cizími zdroji a ze zbytku zdroji vlastními. V Tabulce 17 je zobrazeno srovnání těchto nabídek financování.

Tabulka 17: Srovnání úvěrových nabídek

	20 %	50 %
Výše úvěru	1 160 775 Kč	2 901 938 Kč
Úroková sazba	3,91 %	4,29 %
Doba splácení	5 let	5 let
Interval splácení	měsíční	měsíční
Výše měsíční splátky	21 515 Kč	53 788 Kč
Celková částka splacení	1 305 180 Kč	3 245 460 Kč
Zaplacené úroky	144 405 Kč	343 522 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Po výpočtu je zřejmé, že v případě financování 50 % cizími zdroji banka navýšila úrokovou sazbu. Příčinou je vyšší riziko pro současného věřitele, tedy banku, proto bude tento úvěr i dražší.

Vlastní zdroj financování

V úvahu připadá i možnost, že by se společnost rozhodla financovat strojní zařízení pomocí vlastních zdrojů. Dodavatel CNC soustruhu DMG MORI SEIKI Czech, s. r. o. sestavil následující platební podmínky:

- 30 % z celkové ceny, tj. 1 741 162,5 Kč po objednání, resp. podpisu kupní smlouvy se splatností do 10 kalendářních dní od data jejího vystavení,
- 20 % z celkové ceny, tj. 1 160 775 Kč po oznámení prodávajícího kupujícímu, že předmět smlouvy je připraven k odeslání se splatností do 10 kalendářních dní od data jejího vystavení,
- 40 % z celkové ceny, tj. 2 321 550 Kč po dodání předmětu smlouvy se splatností do 10 kalendářních dní od data jejího vystavení,
- 10 % z celkové ceny, tj. 580 387,5 Kč konečná faktura po uvedení stroje do provozu se splatností faktury maximálně do 30 kalendářních dní od data jejího vystavení.

Závěr

Rozhodování o investicích a realizaci projektů patří mezi vůbec nejdůležitější a nejobtížnější rozhodování podnikového managementu. Realizovaná investice by pro podnik měla znamenat zdroj zisku po řadu let. Rozhodování o investicích v sobě nese zároveň rozhodování o budoucím vývoji a celkové efektivnosti podniku.

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnocení ekonomické efektivnosti investičních variant projektu společnosti KDYNIUM a. s. Podnik se zabývá výrobou přesných ocelových a nerezových odlitků a jejich obráběním, a proto se rozhodl realizovat investici do nového obráběcího CNC soustruhu. Po zaslání dodavatelských nabídek byla za pomoci bodovací metody vybrána pouze jedna varianta, která se jevila jako nejvhodnější. Touto variantou se stal obráběcí CNC soustruh MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM, u kterého byla zkoumána vhodnost realizovatelnosti investice.

Pro zjištění ekonomické efektivnosti stroje byly zvoleny metody založené na ziskových a peněžních kritériích. Konkrétně se jednalo o ukazatel výnosnosti investice, čistou současnou hodnotu, index čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento a dobu návratnosti investice. Volba těchto metod plynula z respektování času a poměrně jednoduchého způsobu výpočtu.

Hypotéza H1 byla na základě stanovených výsledků potvrzena. Zhodnocení těchto výsledků totiž vedlo k vyvození následujících závěrů.

U ziskového kritéria byla zohledněna výnosnost (rentabilita) investice ROI, která vyšla 12,62 %. Na základě této výnosnosti lze konstatovat, že investice je zisková a rentabilitou překračuje podnikovou diskontní sazbu, která činí 5,92 %. To znamená, že investice přináší v průměru 12,62 % čistého zisku ročně. Podle této hodnoty lze usuzovat, že finanční vklad do investice se vyplatí.

Za základní peněžní kritéria pro hodnocení investičního projektu lze považovat čistou současnou hodnotu, která vyšla 2 390 665 Kč. Výsledek čisté současné hodnoty investice je větší než nula a podmínky pro přijetí byly tedy splněny. Projekt je pro podnik výhodný a měl by být zrealizován.

Dalším peněžním kritériem byl index čisté současné hodnoty, který činil 1,39 Kč. Výpočet plní pouze doplňkovou funkci, jelikož stanovená čistá současná hodnota byla kladná. Podnik informuje o tom, že na jednu vloženou korunu získá 1,39 Kč čistých peněžních příjmů. Tedy se opět prokazuje vhodnost realizovatelnosti investice.

U vnitřního výnosového procenta vyšla výsledná hodnota 7,07 %. To znamená, že je vyšší než úroková míra, tudíž je projekt možné považovat za přijatelnou investici i podle tohoto kritéria.

Posledním stanoveným peněžním kritériem byla doba návratnosti investice. Tento ukazatel byl počítán z kumulovaného diskontovaného cash flow a výpočtem byla stanovena doba návratnosti na 6 let a 32 dní.

Dalším posuzovaným hlediskem byl zdroj financování investičního projektu vlastním a cizím kapitálem. Pro stanovení optimálního zdroje financování byla vypočítána celková zadluženost podniku, která činila 13,48 %. S poskytnutím úvěru by tudíž neměl být problém, jelikož vysoké riziko pro současné i budoucí věřitele znamenají hodnoty celkové zadluženosti překračující 60 %.

V případě investování cizím kapitálem bude úvěr získán od společnosti Raiffeisenbank a. s. s dobou splatnosti 5 let, v pravidelných měsíčních splátkách a bude čerpán jednorázově. Jedná se o financování z 20 % a 50 % cizími zdroji a ze zbytku zdroji vlastními. Po výpočtu bylo zřejmé, že v případě financování 50 % cizími zdroji banka navýšila úrokovou sazbu. Příčinou bylo vyšší riziko pro současného věřitele, tedy banku, proto bude tento úvěr i dražší. V případě financování strojního zařízení pomocí vlastních zdrojů sestavil dodavatel soustruhu DMG MORI SEIKI Czech, s. r. o. pro společnost KDYNIUM a. s platební podmínky.

Realizovatelnost investičního projektu byla za pomoci použitých metod a analýz jasně potvrzena. Zhodnocení investiční varianty (obráběcí CNC soustruh) jednoznačně vypovídá o jejím přínosu pro podnik a to jak z hlediska zefektivnění výroby, tak i z hlediska zvýšení kvality odlitků a urychlení procesu ve výrobě. To vše bude mít pozitivní vliv na společnost, zejména zlepšení a upevnění její pozice na trhu, vyšší tržby a tvorbu předpokládaného zisku v dalších letech.

I. Summary

The decisions made on investment and project realization belong amongst the most important and the most difficult decisions of a corporate management. A realized investment should be a source of profit for couple of years for an enterprise.

The main goal of this bachelour thesis was to evaluate the economic efficiency of investment variants of an project by KDYNIUM a. s. The enterprise is specialized in manufacture of precise steel and stainless steel castings and their machining. That is the reason why the enterprise decided to invest in a new machining CNC lathe. After receiving the supplier bids, the most convenient offer was chosen based on the scoring method. This variant was machining CNC lathe MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM, in for was investigated the suitability of realized investement.

There were chosen methods based on profit and cash criteria to determine the economic efficiency of the machine. Specifically, the indicator of investment profitability, net present value, index of net present value, internal rate of return and investment return. The selection of these methods was based on the time dependence and relatively simple method of calculation. Positive result was achieved by determining the net present value. That means that the conditions for acceptance were met and the project should be implemented. The same applies to the index of net present value, because the result was also positive in that case. The value of the internal rate of return was higher than the interest rate. That means that the project is considered a reasonable investment. The investment return was set by calculation to 6 years and 32 days.

Another investigated aspect was the source of financing of the investment project. The total indebtedness of the company was calculated to determine the optimal source of financing.

In first case, it was considered only equity funding. In the second case, it was also considered partial financing by foreign capital.

The feasibility of the investment project was confirmed with the help of the used methods and the analyzes, thereby the set goal was achieved. All of it will have a positive influence on the corporation, it will especially improve its position on market, increase the revenues and it should generate expected profit in upcoming years.

II. Seznam použitých zdrojů

Literatura

1. Fotr, J., & Souček, I. (2005). Podnikatelský záměr a investiční rozhodování (1. vyd.). Praha: Grada Publishing.
2. Fotr, J., & Souček, I. (2011). Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů (1. vyd.). Praha: Grada.
3. Grünwald, R., & Šmídová, R. (2007). Finanční analýza a plánování podniku: sbírka neřešených příkladů (2. vyd.). Praha: Oeconomica.
4. Holečková, J. (2008). Finanční analýza firmy (Vyd. 1.). Praha: ASPI.
5. Jon Hales., J. A. (2005). Accounting and financial analysis in the hospitality industry. Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann.
6. Kislíngrová, E. (2010). Manažerské finance (3. vyd.). V Praze: C.H. Beck.
7. Knápková, A., Pavelková, D., & Šteker, K. (2013). Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady (2., rozš. vyd.). Praha: Grada.
8. Máče, M. (2006). Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití (1. vyd.). Praha: Grada.
9. Marek, P. (2009). Studijní průvodce financemi podniku (2., aktualiz. vyd.). Praha: Ekopress.
10. Mulačová, V., & Mulač, P. (2013). Obchodní podnikání ve 21. století (1. vyd.). Praha: Grada.
11. Polách, J. (2012). Reálné a finanční investice (Vyd. 1.). V Praze: C.H. Beck.
12. Polouček, S. (2009). Peníze, banky, finanční trhy (Vyd. 1.). V Praze: C.H. Beck.
13. Růčková, P. (2011). Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi (4., aktualiz. vyd.). Praha: Grada.
14. Schall, L. D., & Haley, C. W. (c1991). Introduction to financial management (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
15. Scholleová, H. (2009). Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit (1. vyd.). Praha: Grada.
16. Scholleová, H. (2012). Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy (2., aktualiz. a rozš. vyd.). Praha: Grada.

17. Strouhal, J. (2013). Oceňování v účetnictví (Vyd. 1.). Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
18. Synek, M. (2007). Manažerská ekonomika (4., aktualiz. a rozš. vyd.). Praha: Grada.
19. Synek, M., & Kislingerová, E. (2010). Podniková ekonomika (5., přeprac. a dopl. vyd.). Praha: C.H. Beck.
20. Valach, J. (2010). Investiční rozhodování a dlouhodobé financování (3. přeprac. a rozš. vyd.). Praha: Ekopress.

Internetové zdroje

21. KDYNIUM (2015). Základní údaje o firmě: KDYNIUM a.s. Dostupné na: <http://www.kdynium.cz/zakladni-udaje-o-firme.aspx>
22. KDYNIUM (2015). Soubory ke stažení: KDYNIUM a.s. Dostupné na: <http://www.kdynium.cz/soubory-ke-stazeni.aspx>
23. Ec.europa.eu (2016). Europe 2020. Dostupné na: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_czech_cs.pdf
24. Mpo.cz (2005). Podpora podnikání. Dostupné na: http://www.mpo.cz/assets/cz/podporapodnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf
25. Mpo.cz (2005). Finanční analýza podnikové sféry za rok 2014. Dostupné na: <http://www.mpo.cz/dokument157262.html>
26. Mpo.cz (2005) Infa cznace metodika. Dostupné na: <http://www.mpo.cz/cz/infa-cznace-metodika.pdf>
27. Business.center.cz (1998 – 2016). Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Dostupné na: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/dprij/>
28. Or.justice.cz (2012 – 2015). Veřejný rejstřík a Sběrka listin. Dostupné na: [https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-\\$firma?ico=45357293&jenPlatne=VSECHNY](https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-$firma?ico=45357293&jenPlatne=VSECHNY)

III. Seznam tabulek a obrázků

Tabulky

Tabulka 1: Hlavní ekonomické výsledky	44
Tabulka 2: Poptávkový formulář firmy	47
Tabulka 3: Výběr dodavatele pomocí bodovací metody	48
Tabulka 4: Kapitálové výdaje	49
Tabulka 5: Očekávané příjmy z investice v letech 2016 - 2025	50
Tabulka 6: Stanovení životnosti stroje.....	51
Tabulka 7: Provozní náklady investice v letech 2016 - 2025	51
Tabulka 8: Přehled peněžních toků.....	53
Tabulka 9: Bezriziková sazba	54
Tabulka 10: Riziková přírážka za velikost podniku	54
Tabulka 11: Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku	55
Tabulka 12: Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku	55
Tabulka 13: Výpočet podnikové diskontní sazby metodou WACC.....	55
Tabulka 14: Stanovení současné hodnoty cash flow	56
Tabulka 15: Vnitřní výnosové procento	58
Tabulka 16: Doba návratnosti investice.....	59
Tabulka 17: Srovnání úvěrových nabídek	60

Obrázky

Obrázek 1: Investiční trojúhelník 1	6
Obrázek 2: Etapy života projektu	7
Obrázek 3: Závislost nákladů vlastního kapitálu na riziku firmy.....	30
Obrázek 4: Časová osa historie KDYNIUM a. s.	43
Obrázek 5: Organizační struktura společnosti	44

IV. Seznam příloh

Příloha 1: Rozvaha 2010 - 2014

Příloha 2: Výkaz zisku a ztrát 2010 – 2014

Příloha 3: Obráběcí CNC soustruh MORI SEIKI NLX2000SY/500_M730BM

Příloha 1

ROZVAHA (v tis. Kč)					
	2010	2011	2012	2013	2014
AKTIVA CELKEM	341 294	329 319	316 846	331 816	343 226
Dlouhodobý majetek	242 912	227 789	217 485	221 834	223 836
Dlouhodobý nehmotný majetek	329	146	44	13	51
Software	329	146	44	13	51
Ocenitelná práva					
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek					
Dlouhodobý hmotný majetek	193 951	184 715	171 701	168 337	162 453
Pozemky	7 290	7 290	7 290	7 261	7 261
Stavby	83 870	82 636	80 382	79 523	78 330
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	101 554	94 417	83 910	81 548	76 285
Jiný dlouhodobý hmotný majetek					
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	527	372	119	5	577
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	710				
Dlouhodobý finanční majetek	48 632	42 928	45 740	53 484	61 332
Podíly v účetní jednotce s podstatným vlivem		200	200	200	200
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	48 632	42 728	45 540	53 284	61 132
Oběžná aktiva	98 031	100 971	99 155	109 869	119 026
Zásoby	37 808	44 918	40 816	49 301	54 033
Materiál	9 482	12 431	12 299	13 387	13 235
Nedokončená výroba a polotovary	16 770	13 360	14 746	21 743	21 668
Výrobky	11 273	19 116	13 763	14 171	19 130
Zboží	283	11	8		
Poskytnuté zálohy na zásoby					
Dlouhodobé pohledávky	5 953	2 920	1 919	2 063	
Pohledávky z obchodních vztahů					
Odložená daňová pohledávka	5 953	2 920	1 919	2 063	
Krátkodobé pohledávky	48 833	50 260	48 264	43 125	47 713
Pohledávky z obchodních vztahů	22 131	28 666	24 916	25 968	26 644
Pohledávky za ovládaný a řízenými osobami	20 000	19 500	19 500	14 500	19 500
Stát – daňové pohledávky	1 488	1 626	1 109	2 490	1 448
Ostatní poskytnuté zálohy	178	175	123	100	100
Dohadné účty aktivní	17	206	23	3	4
Jiné pohledávky	5 019	87	2 593	64	17
Krátkodobý finanční majetek	5 437	2 873	8 156	15 380	17 280
Peníze	4	13	14	9	13
Účty v bankách	5 433	2860	8 142	15 371	17 267
Krátkodobé cenné papíry a podíly					
Časové rozlišení	351	559	206	113	364
Náklady příštích období	337	230	204	113	205
Příjmy příštích období	14	329	2		159

ROZVAHA (v tis. Kč)					
	2010	2011	2012	2013	2014
PASIVA CELKEM	341 294	329 319	316 846	331 816	343 226
Vlastní kapitál	299 913	279 366	283 329	281 196	296 743
Základní kapitál	52 369	52 369	52 369	52 369	52 369
Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly					52 369
Kapitálové fondy	23 336	5 828	16 165	10 156	23 511
Oceňování rozdíly z přecenění majetku a závazků	23 336	5 828	16 165	10 156	23 511
Rezervní fondy, neděl. fond a ostatní fondy ze zisku	13 000	13 184	13 204	13 000	13 000
Zákonný rezervní fond / nedělitelný fond	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000
Statutární a ostatní fondy		184	204		
Výsledek hospodaření minulých let	202 385	204 779	203 667	197 627	200 043
Nerozdělený zisk minulých let	202 385	204 779	203 667	197 627	200 043
Neuhrazená ztráta minulých let					
Výsledek hospodaření běžného účetního období	8 823	3 206	-2 076	8 044	7 820
Cizí zdroje	39 752	49 777	33 437	50 596	46 251
Rezervy	180	1 822	1 917	3 307	4 403
Rezervy na důchody a podobné závazky	180	1 822	1 917	3 307	4 403
Dlouhodobé závazky	14 530	12 413	10 882	12 249	11 733
Odložený daňový závazek	14 530	12 413	10 882	12 249	11 733
Krátkodobé závazky	22 782	23 474	20 638	35 040	30 115
Závazky z obchodních vztahů	15 334	9 310	11 492	12 437	11 712
Závazky ke společníkům, čl. družstva a úč. sdružení	118	83	130	100	138
Závazky k zaměstnancům	3 766	3 563	3 736	4 343	4 242
Závazky ze soc. zabezpečení a zdrav. pojištění	2 018	1 939	1 996	2 404	2 308
Stát – daňové závazky a dotace	234	90	203	1 387	307
Krátkodobé přijaté zálohy	1 073	1 057	726	703	3 377
Dohadné účty pasivní	88	465	423	500	397
Jiné závazky	151	6 968	1 932	13 166	7 634
Bankovní úvěry a výpomoci	2 260	12 068			
Bankovní úběry dlouhodobé					
Krátkodobé bankovní úvěry	2 260	12 068			
Časové rozlišení	1 629	176	80	24	232
Výdaje příštích období					
Výnosy příštích období	1 629	176	80	24	232

Příloha 2

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT (v tis. Kč)					
	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby za prodej zboží	1 474	2 816	3 397		14 442
Náklady vynaložené na prodané zboží	1 215	2 143	2 671		14 329
Obchodní marže	259	673	726		113
Výkony	204 593	212 559	212 968	213 509	242 890
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	193 050	204 419	216 087	205 068	236 990
Změna stavu zásob vlastní činnosti	10 515	5 977	-5 024	7 199	3 890
Aktivace	1 028	2 163	1 905	1 242	2 010
Výkonová spotřeba	118 483	123 841	119 089	105 994	118 580
Spotřeba materiálu a energie	77 083	86 692	89 702	78 934	86 544
Služby	41 400	37 149	29 387	27 060	32 036
Přidaná hodnota	86 369	89 391	94 605	107 515	124 423
Osobní náklady	73 791	72 547	81 767	79 288	89 832
Mzdové náklady	51 883	52 363	59 975	57 233	63 437
Odměny členům orgánů společnosti a družstva	3 217	1 288	1 315	1 389	3 211
Náklady na soc. zabezpečení a zdrav. pojištění	17 834	18 073	19 700	19 709	22 135
Sociální náklady	857	823	777	957	1 049
Daně a poplatky	587	595	506	657	521
Odpisy dlouh. nehmotného a hmotného majetku	15 143	16 112	16 291	16 128	16 553
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	1 455	1 528	832	4 031	820
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	178	344	20	3 514	4
Tržby z prodeje materiálu	1 277	1 184	812	517	816
Zůstatková cena prod. dlouh. majetku a materiálu	1 299	676	55	609	297
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	16	175		557	
Prodaný materiál	1 283	501	55	52	297
Změna stavu rezerv a opr. položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	-683	3 260	-6 074	-296	-2 982
Ostatní provozní výnosy	909	2 467	2 127	1 681	1 995
Ostatní provozní náklady	3 591	2 626	7 817	3 673	5 841
Provozní výsledek hospodaření	-4 995	-2 430	-2 798	13 168	17 176
Změna stavu rezerv a opr. položek ve finanční oblasti		-100			
Výnosové úroky	1 258	1 281	1 012	924	923
Nákladové úroky	288	288	56		6
Ostatní finanční výnosy	9 871	8 232	4 586	3 359	1 063
Ostatní finanční náklady	3 268	2 772	5 349	7 215	9 774
Finanční výsledek hospodaření	7 633	6 553	193	-2 932	-7 794
Daň z příjmů za běžnou činnost	-6 185	917	-529	2 192	1 562
- splatná	-37		1	970	15
- odložená	-6 148	917	-530	1 222	1 547
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	8 823	3 206	-2 076	8 044	7 820
Mimořádné výnosy					
Mimořádné náklady					
Mimořádný výsledek hospodaření					
Výsledek hospodaření za účetní období	8 823	3 206	-2 076	8 044	7 820
Výsledek hospodaření před zdaněním	2 638	4 123	-2 605	10 236	9 382

Příloha 3



Nabídka

pro firmu

Kdynium a.s.

NLX2000SY/500_M730BM

