

# **Projekt vyhodnocení efektivity nové investice ve společnosti ABC, s.r.o.**

Bc. Karel Hlavsa

---

Diplomová práce  
2012

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav podnikové ekonomiky  
akademický rok: 2011/2012

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Karel HLAVSA**  
Osobní číslo: **M090503**  
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt vyhodnocení efektivnosti nové investice ve společnosti ABC, s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních zdrojů a zpracujte kritickou literární rešerzi z oblasti využití investičních propočtů při vyhodnocování efektivnosti projektů.

II. Praktická část

- Provedte situační analýzu společnosti ABC, s.r.o.
- Provedte rozbor nabídnutého projektu prostřednictvím investičních propočtů, nákladové a rizikové analýzy.
- Na základě předchozích propočtů a analýz rozhodněte, zda je pro společnost výhodné jej přijmout či nikoliv.

Závěr

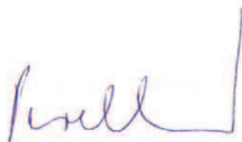
Rozsah diplomové práce: cca 70 stran  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

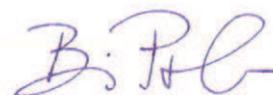
FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0939-2.  
KISLINGEROVÁ, E. Manažerské finance. Praha: C.H.Beck, 2004. ISBN 80-717-9802-9.  
PAVELKOVÁ, D., KNÁPKOVÁ, A. Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. Praha: LINDE, 2005. ISBN 80-86131-63-7.  
SYNEK, M. a kolektiv. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.  
VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha: LINDE, 2001. ISBN 80-861-1938-6.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.  
Ústav podnikové ekonomiky  
Datum zadání diplomové práce: 26. března 2012  
Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2012

Ve Zlíně dne 26. března 2012



prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
děkanka



doc. Ing. Boris Popesko, Ph.D.  
- ředitel ústavu

# PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1</sup>;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2</sup>;
- podle § 60<sup>3</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

---

<sup>1</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

<sup>2</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60<sup>4</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 26.4.2012

Hlavus

<sup>4</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Předmětem diplomové práce je vyhodnocení efektivnosti potenciálního nového projektu, který dostala společnost ABC, s.r.o. k posouzení od svého zákazníka, zda by jej měla zájem realizovat. V teoretické části je pozornost zaměřena na základní etapy investičního rozhodování, technicko-ekonomickou studii projektu, dále na metody hodnocení ekonomické efektivnosti projektu a řízení jeho rizik. Praktická část diplomové práce aplikuje teoretické poznatky na reálný investiční projekt a snaží se na základě zjištěných výsledků společnosti nabídnout konkrétní odpověď, zda jej realizovat, či nikoliv.

Klíčová slova: Investice, investiční projekt, rentabilita, doba úhrady, diskontní sazba, časová hodnota peněz, vnitřní výnosové procento, EVA, riziko.

## **ABSTRACT**

The subject of the Thesis is the assessment of efficiency of a potential new project that ABC, s.r.o. received from its customer for consideration, to see whether it would be interested in implementing it. The theoretical part pays attention to the basic stages of investment decision-making, to the technical-economic study of the project, further to the methods of assessment of economic efficiency of the project and to the management of its risks. The practical part of the Thesis applies theoretical knowledge on the real investment project, trying to offer a definite answer whether to implement it or not to implement it, based on the findings of the company.

Keywords: Investment, investment project, profitability, payment period, discount rate, time value of money, internal revenue percentage, EVA, risk.

Na začátku této práce patří poděkování mému vedoucímu práce doc. Ing. Romanu Zámečnickovi, Ph.D. za možnost pracovat pod jeho odborným dohledem, za cenné rady, připomínky a za čas, který mi věnoval při konzultacích.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍL PRÁCE .....	12
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>13</b>
<b>1 PŘÍPRAVA A REALIZACE INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ .....</b>	<b>14</b>
1.1 VYMEZENÍ POJMU INVESTICE.....	14
1.2 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ VE FIRMĚ .....	14
1.2.1 Podněty pro investiční příležitosti.....	14
1.2.2 Strategie investičního rozhodování.....	15
1.2.3 Základní ekonomické parametry při hodnocení efektivnosti projektu.....	16
1.2.4 Základní cíle a kritéria při rozhodování .....	16
1.3 KLASIFIKACE INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ .....	17
1.4 PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTŮ .....	18
1.4.1 Předinvestiční fáze .....	19
1.4.2 Investiční fáze .....	19
1.4.3 Provozní fáze .....	20
1.4.4 Ukončení provozu a likvidace.....	20
<b>2 TECHNICKO-EKONOMICKÁ STUDIE PROJEKTU .....</b>	<b>21</b>
2.1 ANALÝZA TRHU A MARKETINGOVÁ STRATEGIE .....	22
2.2 VELIKOST VÝROBNÍ JEDNOTKY .....	23
2.3 MATERIÁLOVÉ VSTUPY A ENERGIE .....	24
2.4 UMÍSTĚNÍ VÝROBNÍ JEDNOTKY.....	25
2.5 TECHNOLOGIE A VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ .....	26
2.6 PRACOVNÍ SÍLY (LIDSKÉ ZDROJE) .....	26
2.7 ORGANIZACE A ŘÍZENÍ .....	27
2.8 PLÁN REALIZACE PROJEKTU .....	27
<b>3 METODY HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU .....</b>	<b>28</b>
3.1 STATICKÉ METODY .....	29
3.2 DYNAMICKÉ METODY.....	31
3.3 PODSTATA A STANOVENÍ EKONOMICKÉ PŘIDANÉ HODNOTY .....	32
3.4 HODNOTA PŘIDANÁ TRHEM.....	34



<b>4</b>	<b>ŘÍZENÍ RIZIKA PROJEKTŮ .....</b>	<b>35</b>
4.1	POJETÍ RIZIKA A JEHO KLASIFIKACE.....	35
4.2	NÁPLŇ ŘÍZENÍ RIZIKA .....	37
4.2.1	Analýza citlivosti investičního projektu .....	37
4.2.2	Bod zvratu investičního projektu .....	38
4.2.3	Kvantifikace rizika investičního projektu.....	39
4.3	MOŽNOSTI SNIŽOVÁNÍ RIZIKA PROJEKTU.....	40
<b>5</b>	<b>SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI .....</b>	<b>42</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ABC, S.R.O.....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>SITUAČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>45</b>
7.1	INTERNÍ ANALÝZA.....	45
7.1.1	Strategie a cíle podniku.....	45
7.1.2	Výrobní program.....	47
7.1.3	Organizační struktura.....	47
7.1.4	Informační systém.....	48
7.1.5	Řízení jakosti .....	48
7.2	EXTERNÍ ANALÝZA.....	48
7.2.1	Hlavní odběratelé .....	48
7.2.2	Hlavní dodavatelé .....	49
7.2.3	Prodeje tuzemsko / zahraničí .....	49
7.2.4	Konkurence .....	49
7.2.5	Situace a trendy v odvětví automobilového průmyslu.....	49
7.3	ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ .....	50
7.4	SWOT ANALÝZA .....	50
<b>8</b>	<b>ZÁKLADNÍ FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>51</b>
8.1.1	Vývoj zisku .....	51
8.1.2	Čistý pracovní kapitál .....	52
8.1.3	Ukazatele rentability .....	53
8.1.4	Ukazatele zadluženosti a vztahy majetkové a finanční struktury .....	54
8.1.5	Řízení aktiv .....	57
8.1.6	Ukazatele likvidity .....	59
<b>9</b>	<b>NÁPLŇ PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU POTENCIONÁLNÍHO NOVÉHO PROJEKTU .....</b>	<b>62</b>
9.1.1	Realizační resumé .....	62
9.1.2	Historie firmy .....	63
9.1.3	Organizace řízení a manažerský tým .....	63
9.1.4	Přehled základních výsledků studie projektu.....	63

<b>10</b>	<b>POSOUZENÍ PROJEKTU Z NÁKLADOVÉHO HLEDISKA .....</b>	<b>70</b>
10.1	UKAZATELE RENTABILITY .....	70
10.2	DOBA ÚHRADY .....	72
10.3	ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA .....	73
10.4	INDEX RENTABILITY .....	76
10.5	VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO .....	77
10.6	EKONOMICKÁ PŘIDANÁ HODNOTA .....	79
<b>11</b>	<b>POSOUZENÍ PROJEKTU Z RIZIKOVÉHO HLEDISKA .....</b>	<b>81</b>
11.1	CITLIVOST ZISKU NA FAKTORY RIZIKA .....	82
<b>12</b>	<b>ZHODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU A ZÁVĚREČNÉ DOPORUČENÍ SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>84</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>87</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>90</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>91</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>93</b>

## ÚVOD

Problematika hodnocení investičních příležitostí hraje v každém podniku mimořádně důležitou roli. Pouze správná rozhodnutí, založená na přesných informacích a podkladech, jsou jednou z nejdůležitějších a současně nejobtížnějších činností, které musí vlastníci, popř. vrcholový management společnosti ze svých pozic provádět.

Bez investic do nových projektů se neobejde žádná firma, přičemž každý investiční projekt představuje pro společnost, především v počáteční fázi svého životního cyklu, značnou kapitálovou zátěž. Jde o nekonečný cyklus, kdy pouze správná rozhodnutí, založená na co nejpřesnějších podkladech, umožní podniku zdravý růst a dynamický vývoj v dnešní, globalizované ekonomice, kde se ztrácejí hranice mezi jednotlivými státy.

Prvotním impulzem, proč jsem si ke své diplomové práci vybral téma vyhodnocení nové investiční příležitosti ve společnosti ABC, s.r.o. je to, že jsem se ve svém pracovním životě účastnil již několika podobných aktivit, kdy jsme hodnotili potencionální projekty, ale ještě nikdy jsem nezpracovával celý projekt sám. Problematika hodnocení projektu mě velmi zajímá a rád bych se jí věnoval podrobněji i v budoucnosti.

Celá diplomová práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a praktické.

V teoretické části je popsána samotná příprava a realizace investičních projektů, dále technicko-ekonomická studie projektu a metody hodnocení ekonomické efektivity projektu. Tyto jsou dále rozděleny na metody statické, dynamické a spolu s ukazatelem EVA zároveň slouží jako východisko pro praktickou část celé práce. Posledním bodem je řízení rizik projektů, které jsou rozebrány v závěrečné části.

Praktická část je rozdělena také do čtyř základních bodů, kdy v prvním bodě představuji společnost ABC, s.r.o., její strategii, cíle a provádím základní finanční analýzu hospodaření. V další části rozebírám podnikatelský záměr potencionálního nového projektu a následně tento projekt v posledních dvou bodech posuzuji z nákladového a rizikového hlediska pomocí ukazatelů, které byly popsány v teoretické části.

## CÍL PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bude vyhodnotit ekonomickou efektivnost a možná rizika potencionálního nového projektu. Dále má tato práce sloužit managementu společnosti jako jeden z podkladů při rozhodování o tom, zda projekt přijmout nebo odmítnout.

Pro vypracování diplomové práce jsem si proto stanovil následující úkoly:

- 1) na základě průzkumu literárních pramenů zpracovat kritickou literární rešerši z oblasti využití investičních propočtů při vyhodnocování efektivnosti projektů,
- 2) provést situační analýzu společnosti,
- 3) představit společnost ABC, s.r.o., provést její základní finanční analýzu a srovnat ji s trendy v odvětví,
- 4) provést rozbor nabízeného projektu prostřednictvím investičních propočtů, nákladové a rizikové analýzy,
- 5) na základě předchozích propočtů a analýz rozhodnout, zda je pro společnost výhodné nabízený projekt přijmout či nikoliv.

V této diplomové práci budu postupovat podle zásad pro její zpracování a využiji jak metod z oblasti finanční analýzy, tak metod statických a dynamických, důležitých při posuzování výhodnosti projektu. Bude provedena analýza literárních i dalších dostupných pramenů z oblasti investic a investičního rozhodování, která vyústí v syntézu získaných poznatků. Dále bude navazovat výše zmíněná situační analýza, finanční analýza a rozbor projektu prostřednictvím statických a dynamických metod. Po zpracování projektu přistoupím k závěrečnému doporučení pro společnost ABC, s.r.o.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 PŘÍPRAVA A REALIZACE INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ

Investiční rozhodování patří mezi nejvýznamnější druhy firemních rozhodnutí. Čím jsou projekty rozsáhlejší, tím větší dopady mohou mít na firmu a její okolí. Je zřejmé, že úspěšnost projektů významně ovlivňuje podnikatelskou prosperitu firmy.

### 1.1 Vymezení pojmu investice

Makroekonomické hledisko - každý stát i každá ekonomická jednotka musí volit mezi výrobou spotřebních a investičních statků. Proto se investice ve svém nejširším pojetí většinou charakterizují jako ekonomická činnost, při níž se subjekt (stát, podnik nebo jednotlivec) vzdává své současné spotřeby z důvodu zvýšení produkce statků v budoucnosti.

Mikroekonomické hledisko – z tohoto hlediska se investice podniku považují za rozsáhlejší peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového úseku. V praxi se používá hranice 1 roku (Valach, 2001).

### 1.2 Investiční rozhodování ve firmě

Výsledkem náplně investičního rozhodování je rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí jednotlivých investičních projektů, které firma připravila. Při posuzování projektů se nezohledňuje pouze jejich věcná stránka (technicko-výrobní charakter investic), ale důležitá je i finanční stránka (z jakých zdrojů bude projekt financován, popř. jaká bude jeho efektivnost při použití různých zdrojů).

#### 1.2.1 Podněty pro investiční příležitosti

Podněty pro investiční příležitosti vznikají v důsledku nepřetržitého sledování a vyhodnocování širšího i užšího okolí podniku ve vztahu k jeho možnostem rozvoje.

Informace lze čerpat z (Scholleová, 2009):

- ✓ Materiálů státních institucí a organizací samosprávy (ministerstva, statistický úřad, municipality,...),
- ✓ Z odborného tisku (vývoj technologií, nové zpracování surovin),
- ✓ Informací o trzích surovin a produktů, o kapitálu, o práci,

- ✓ Nové legislativy, která se přímo či nepřímo týká odvětví, technologií nebo používaných surovin, ale i zaměstnanců, bezpečnosti práce, environmentálních zákonů, regulace emisí a odpadů apod.,
- ✓ Marketingových výzkumů interního charakteru,
- ✓ Z makroekonomických, odvětvových a oborových analýz.

### 1.2.2 Strategie investičního rozhodování

Příprava, hodnocení a výběr investičních projektů by měly nejen vycházet z cílů firemní strategie, ale také respektovat její určité složky, které tvoří především strategie (Fotr a Souček, 2005, s. 13) :

- Výrobní (které výrobky, služby, resp. jejich skupiny chce firma rozvíjet, nebo utlumovat),
- Marketingová (na jaké trhy se chce firma orientovat, jak se chce na ně dostat a jak bude prodej podporovat),
- Inovační (na jaké technologie, procesy a produkty se zaměří inovační úsilí)
- Finanční (k jaké struktuře zdrojů financování chce firma dospět),
- Personální (o jaké druhy pracovníků, kompetence a znalosti se chce firma opírat),
- Zásobovací (základní druhy vstupů a způsoby jejich zabezpečení).

Kromě uvedených interních faktorů spojených s firemní strategií, musí investiční rozhodování respektovat i další, externí faktory, které jsou spojeny s podnikatelským okolím. Mezi tyto externí faktory patří např. chování konkurence, ceny základních surovin a energií nebo měnové kurzy, jejichž vývoj nelze buď vůbec, nebo jen velmi obtížně předvídat. Tyto faktory mají charakter rizika a nejistoty.

Je důležité zjistit, za jaký čas se vložené prostředky do projektu vrátí, jaké bude jejich zhodnocení a jaké další výnosy můžeme očekávat v budoucnosti z realizace projektu v daných tržních podmínkách.

### 1.2.3 Základní ekonomické parametry při hodnocení efektivnosti projektu

Proto, abychom mohli vyhodnotit ekonomickou efektivnost projektu je nevyhnutelné, aby každý projekt disponoval základními ekonomickými parametry, které jsou (Drábek a Polách, 2008):

- Kapitálové výdaje (jde o souhrn všech peněžních výdajů spojených s nákupem pozemků, stavebních prací, budov, strojů a zařízení – včetně jejich instalace, dopravních prostředků, stejně jako výdajů na výzkum a vývoj),
- Očekávané výnosy (jde o plánování budoucích výnosů, které projekt za dobu své ekonomické životnosti přinese),
- Určení nákladů na kapitál (jde o určení zdrojů financování projektu a jejich vlivu na efektivnost – kapitál, stejně jako ostatní výrobní činitelé, mají své náklady, které je taktéž třeba zohlednit při hodnocení výhodnosti projektu),
- Životnost projektu (jde o určení doby předpokládané ekonomické životnosti projektu po dobu, kterou budou z projektu plynout očekávané výnosy – Cash Flow),
- Likvidační cena (představuje výnos z možného prodeje investice po uplynutí ekonomické životnosti projektu).

### 1.2.4 Základní cíle a kritéria při rozhodování

Při investičním a finančním rozhodování sledujeme v podstatě dva základní cíle (Fotr, 1992):

- ✓ Vybavit firmu vhodným výrobním zařízením, které zabezpečí nákladově výhodné nebo rentabilní výkony podniku – výrobky, služby,
- ✓ Zabezpečit, aby realizovaný projekt vytvářel dostatek finančních zdrojů na pokrytí závazků a dalšího rozvoje podnikatelských aktivit firmy.

Při rozhodování jde tedy o splnění dvou kritérií (Varcholová a Dubovická, 2008):

- Kritérium rentability – dosažení maximálního zisku nebo Cash flow projektu v krátkodobém nebo dlouhodobém horizontu předpokládané životnosti projektu (při fixní stanovené výšce investovaného kapitálu)



- Kritérium stability – preference finanční stability podniku, tj. finanční rovnováha (příjmy a likvidní prostředky firmy jsou vyšší než výdaje firmy ve srovnatelném časovém období).

Obě uvedená kritéria jsou při investičním rozhodování stejně důležitá a navzájem se doplňují. Zanedbání rentability na jedné straně postupně ohrozí stabilitu firmy a na druhé straně, zanedbání stability nám nezabezpečí požadovanou rentabilitu projektu, resp. celé činnosti firmy.

### 1.3 Klasifikace investičních projektů

Investiční projekty se klasifikují do několika skupin, aby se stanovila metoda hodnocení efektivnosti, která o dané investici rozhoduje. Existují však investice, které je potřeba provést bez ohledu na efektivnost, u jiných je naopak potřeba provést podrobnější analýzy. O velkých investicích obvykle rozhoduje představenstvo nebo generální ředitel na základě strategického plánu společnosti, o menších investicích rozhodují samotní manažeři na nižších stupních řízení.

Jednou z klasifikací investičních projektů, kterou můžeme použít pro naše podmínky, je následující klasifikace (Synek, 2011, s. 286-287):

- Náhrada zařízení – protože obvykle jde o nezbytnou náhradu opotřebovaného zařízení, provede se bez zvláštních analýz a rozhodovacích procesů,
- Výměna zařízení za účelem snížení nákladů – jde o výměnu provozuschopného, ale zastaralého zařízení, na němž je výroba nákladná. Výměna musí být zdůvodněna podrobnější analýzou, obvykle srovnáním nákladů na výměnu s úsporou výrobních nákladů. Rozhodující je obvykle úroveň výše nákladů,
- Expanze dosavadního výrobku a rozšíření trhu – rozhodnutí je více komplexní a vyžaduje i průzkum trhu. Rozhodnutí je v rukou vyšších stupňů řízení,
- Vývoj, výroba a prodej nového výrobku a expanze na nové trhy – vývoj a zavedení nového výrobku na trh je vysoce nákladná a při tom riziková záležitost, stejně jako expanze na nové trhy. Proto se vyžaduje detailní analýza a používají se náročné metody. Schválení je obvykle v rukou vrcholového řídicího orgánu, a celá akce bývá přímo součástí strategického plánu,

- Investiční projekty v oblasti bezpečnosti práce, ekologie a jiné, které musí podnik provést, aby vyhověl různým nařízením a předpisům. Jsou nazývány mandatorní investice. Pokud jde o investice malé, zachází se s nimi jako s investicemi 1. kategorie,
- Výzkum a vývoj (R&D) – pro řadu podniků hlavní a nejdůležitější kapitálové výdaje. Jsou značně rizikové, k jejich hodnocení se kromě metod hodnocení hmotných investic používá metoda rozhodovacího stromu nebo např. opční metoda,
- Dlouhodobé smlouvy – přinášejí výnosy a vyžadují náklady pro řadu let, jako jsou smlouvy o dlouhodobém poskytování výrobků nebo služeb specifickým zákazníkům. Smlouvy by měly být hodnoceny obvyklými metodami před jejich uzavřením,
- Ostatní investiční projekty – sem patří všechny ostatní, jako budování parkoviště nebo výstavba administrativní budovy. Jak se posuzují a kdo o nich rozhoduje, závisí na jejich velikosti.

#### 1.4 Proces přípravy a realizace projektů

Zpracování investičního projektu je proces, kdy se společnost dívá dopředu, do budoucnosti, a snaží se předvídat události a zvažovat eventuality. Vhodně a precizně zpracovaný investiční projekt umožňuje firmě rychle a zejména adekvátně reagovat na změny okolního prostředí. Proto příprava projektu není zbytečnou ztrátou prostředků nebo času ani v tom případě, že se stane něco nepředvídaného (Drábek a Polách, 2008).

Vlastní přípravu a realizaci projektu můžeme rozdělit do čtyř fází, které zachycují celou dobu životnosti projektu od prvotní myšlenky, až po jeho samotné ukončení a likvidaci provozu.

Fáze života projektu (Fotr a Souček, 2005, s. 16):

- ✓ Předinvestiční,
- ✓ Investiční,
- ✓ Provozní (operační),
- ✓ Ukončení provozu a likvidace.

Při přípravě projektu si podnik (podnikatel) musí zodpovědět tři základní otázky – v čem, za co a jak podnikat. Do projektu tedy zahrnujeme řešení jak marketingových, tak finanč-

ních a manažerských problémů. Kvalita přípravy investičního projektu se příznivě projeví tím, že projekt (Drábek a Polách, 2008):

- Zvyšuje naději na úspěch, čímž vytváří předpoklady pro zlepšení hospodářského výsledku firmy z dlouhodobého hlediska;
- Snižuje nebezpečí takového neúspěchu, které by mohlo vážně ohrozit finanční stabilitu firmy nebo dokonce její existenci.

#### 1.4.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze se zpravidla dělí do tří dílčích etap, které tvoří (Fotr a Souček, 2005, s. 16):

- Identifikace podnikatelských příležitostí,
- Předběžný výběr projektů a příprava projektu zahrnující analýzu jeho variant,
- Hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí.

Předinvestiční fázi je třeba věnovat zvýšenou pozornost, protože úspěch nebo neúspěch v dalších fázích projektu bude záviset na kvalitě informací, analýz a jejich interpretaci provedených právě v této předinvestiční fázi.

#### 1.4.2 Investiční fáze

Investiční fáze zahrnuje větší počet činností, které tvoří náplň vlastní realizace projektu. Základem pro zahájení investiční fáze je vytvoření právního, finančního a organizačního rámce pro realizaci projektu. Tuto fázi lze rozdělit do následujících etap (Fotr a Souček, 2005, s. 20):

- Zpracování zadání stavby,
- Zpracování úvodní projektové dokumentace (včetně dokumentace vyhodnocení vlivu na životní prostředí) projektu pro územní rozhodnutí, resp. stavební povolení,
- Zpracování realizační projektové dokumentace,
- Realizace výstavby,
- Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz,
- Aktualizace dokumentace a systémů.

### 1.4.3 Provozní fáze

Provozní fáze se týká řízení celé etapy realizace projektu. Může se stát, že vývoj v okolí podniku nebude v souladu s původními předpoklady a bude třeba přistoupit ke korekci, která může být obtížná a nákladná. Zejména v případě, jestliže se ukáže, že nereálné nebo zcela špatné byly základní strategické předpoklady, je namístě zvážit poměr dalších nákladů k možným efektům z pokračování v realizaci korigovaného projektu (Kislingerová, 2004).

Problémy provozní fáze je potřeba posuzovat ze dvou hledisek:

- krátkodobý pohled: týká se uvedení projektu do tzv. záběhového provozu, zde mohou vznikat některé problémy, jejichž původ je např. z nezvládnutí technologického procesu nebo z nedostatečné kvalifikace pracovníků
- dlouhodobý pohled: týká se celkové strategie, na které byl projekt založen, a z toho plynoucích výnosů na straně jedné a nákladů na straně druhé.

Dobře realizovaný projekt se obvykle využívá na projektovanou kapacitu. Zde je nezbytné zdůraznit, že využívání této kapacity nezávisí pouze na technické kvalitě realizované investice a kvalitě následné údržby zařízení tak, aby toto odpovídalo podmínkám spolehlivého a bezpečného provozu, ale především na tržních podmínkách, marketingových předpokladech a konkurenceschopnosti vyráběné produkce (Fotr a Souček, 2005).

### 1.4.4 Ukončení provozu a likvidace

Jde o závěrečnou fázi investičního projektu, která zahrnuje zejména činnosti, jako jsou demontáž zařízení a jeho likvidace, ekologická sanace lokality, prodej veškerých nevyužitých zásob atd. Z tohoto procesu se generují nejen příjmy z prodeje likvidovaného majetku, ale zároveň i výdaje na jeho likvidaci.

Rozdíl příjmů a výdajů z likvidace projektu, včetně respektování možných daňových dopadů, se projeví jako součást peněžních toků z projektu a představuje tzv. likvidační hodnotu investičního projektu. Kladná likvidační hodnota zvyšuje celkové příjmy z investice, záporná naopak tyto příjmy snižuje. Zkušenosti z praxe ukazují, že odhady likvidační hodnoty jsou obvykle dosti optimistické a ve skutečnosti často výdaje spojené s ukončením provozu převyšují příjmy z likvidace (Fotr a Souček, 2005, s. 25).

## 2 TECHNICKO-EKONOMICKÁ STUDIE PROJEKTU

Tato studie by měla poskytnout veškeré podklady, potřebné pro investiční rozhodnutí. Cílem technicko-ekonomické studie je detailní rozpracování technických, finančních, manažerských aj. aspektů projektu. Tato studie by měla přinést všechny informace, které jsou podstatné pro celkové vyhodnocení projektu, jež ústí do rozhodnutí o přijetí a realizaci tohoto projektu, či jeho zamítnutí.

Z hlediska náplně by měla technicko-ekonomická studie projektu obsahovat tyto složky (Fotr a Souček, 2005, s. 33):

- ✓ Analýzu trhu a marketingové strategie,
- ✓ popis technologie a velikost výrobní jednotky,
- ✓ materiálové vstupy a energie,
- ✓ umístění výrobní jednotky,
- ✓ pracovní síly (lidské zdroje),
- ✓ organizace a řízení,
- ✓ finanční analýzu a hodnocení,
- ✓ analýzu rizik,
- ✓ plán realizace.

Při sestavování této studie je potřeba vzít v úvahu dva základní aspekty:

- tvůrčí myšlení a variantní přístupy – během procesu přípravy by měla studie odrážet uvedené tvůrčí myšlení a variantní přístup jejích zpracovatelů. Oba body by měly být ve studii písemně zachyceny tak, aby bylo jasně viditelné, jaké mají dopady a účinky na předpoklady a kritéria, na kterých bylo založeno hodnocení jednotlivých variant.
- těsnou závislost jednotlivých prvků (složek) technicko-ekonomické studie – velikost výrobní jednotky může ovlivnit rozhodnutí o umístění této výrobní jednotky, výběru technologie, volby technologického procesu nebo materiálových vstupů. Z těchto důvodů nelze rozhodovat o marketingové strategii bez ohledu na velikost výrobní jednotky.

Technicko-ekonomickou studii má smysl zpracovávat pouze tehdy, jestliže již předchozí fáze přípravy projektu ukázaly, že lze získat zdroje pro jeho financování.

## 2.1 Analýza trhu a marketingová strategie

Základním cílem každého projektu je buď využití určitých disponibilních zdrojů, nebo uspokojení existující či potenciální poptávky. V obou případech je však pro rozhodnutí o základních parametrech projektu (výrobní program, velikost výrobní jednotky) i pro konečný úspěch tohoto projektu klíčovou aktivitou analýza trhu. Poznání trhu, analýza a prognóza poptávky, vyjasnění konkurenční situace aj. tvoří také východiska pro koncipování marketingové strategie projektu a základních marketingových nástrojů, které tvoří především marketingový mix (Fotr a Souček, 2005, s. 34).

Následující aspekty jsou pro přípravu projektu nezastupitelné a patří k základním složkám technicko-ekonomické studie (Fotr a Souček, 2005):

- Marketingový výzkum (analýza trhu a poptávky) – úkolem marketingového výzkumu je získávání, analýza a hodnocení informací o trhu a jeho okolí. K metodám marketingového výzkumu patří kvantitativní výzkum (vychází se statických modelů) a kvalitativní výzkum (založený na psychologické analýze). Potřebná data můžeme získat buď z již existujících informačních zdrojů, nebo pomocí speciálních šetření. Po získání a vyhodnocení marketingových informací je dále potřeba:
  - ✓ Stanovit cílový trh projektu včetně popisu a analýzy jeho struktury,
  - ✓ analyzovat zákazníky,
  - ✓ definovat segmenty trhu,
  - ✓ analyzovat tržní konkurenci,
  - ✓ analyzovat distribuční kanály,
  - ✓ analyzovat obor,
  - ✓ stanovit budoucí vývoj poptávky.

Výsledek marketingového výzkumu firmě umožní předpovědět chování a jednání zákazníků a snížit podnikatelské riziko.

- Nástin strategie projektu – pokud projekt připravuje nově vzniklá firma, výsledky marketingového výzkumu tvoří dostatečnou základnu pro formulaci strategie. Pokud se však jedná o již zaběhnutou firmu, je třeba znát i výsledky analýz a hodnocení firmy, znalosti o jejich silných a slabých stránkách aj.
- Marketingový mix - představuje souhrn nástrojů, jejichž prostřednictvím se snaží firma dosáhnout vytyčených cílů na trhu. Tento název vychází ze skutečnosti, že jeho jednotlivé prvky mají u různých produktů i v různých situacích jiný význam a jinou důležitost (můžeme je nejrůznějšími způsoby kombinovat). Pro marketingový mix se často používá zkratka 4 P – podle prvních písmen anglických názvů jednotlivých marketingových nástrojů, které marketingový mix obsahuje (product, price, promotion, placement). V češtině jim přiřazujeme nejčastěji tyto ekvivalenty názvů - produkt, cena, místo, marketingová komunikace.
- Marketingové náklady a výnosy projektu – všechny předchozí části vedou ve svém výsledku k odhadu marketingových nákladů, stejně jako k odhadu očekávaných výnosů, jejichž rozhodující složkou budou tržby z prodeje výrobků či služeb.

## 2.2 Velikost výrobní jednotky

Finálním výsledkem předchozí fáze zpracování technicko-ekonomické studie byla specifikace výrobního programu. Tento výrobní program, který determinuje jednotlivé vyráběné produkty a jejich objemy v určitých časových obdobích, tvoří základní vstupy pro stanovení velikosti výrobní jednotky, tj. její výrobní kapacity jakožto jednoho ze základních parametrů projektu. Volba velikosti výrobní jednotky ovlivňuje větší počet faktorů, z nichž některé mají charakter omezujících podmínek a vymezují určitý interval velikosti výrobní kapacity.

K faktorům, které ovlivňují dolní mez velikosti výrobní kapacity, patří především tzv. minimální ekonomická velikost, která se uplatňuje především ve výrobních oborech (chemický průmysl, automobilový průmysl) (Fotr a Souček, 2005, s. 41).

Varianty velikosti výrobní jednotky:

- ☞ Menší výrobní jednotka (založená spíše na pesimistických prognózách prodejů) – volba této varianty je málo riziková, na jedné straně snižuje nebezpečí nevyužití výrobní jednotky v případech nižších prodejů, na druhé straně ale pracuje při vyšší

poptávce s vyššími jednotkovými náklady, než plně využití výrobní jednotky větší velikosti a tím je méně konkurenceschopná.

- ☞ Velká výrobní jednotka – může vést ke značným ekonomickým efektům v případě příznivého vývoje poptávky umožňující buď plné, nebo alespoň značně vysoké využití výrobní kapacity. Zároveň má větší prostor pro uplatňování vlastní cenové politiky, neboť čím nižší jsou výrobní náklady, tím nižší ceny lze volit, aniž vzniká nebezpečí ztráty. Velká výrobní jednotka je však současně značně riziková, protože při poklesu poptávky dokáže své výrobní kapacity využít pouze částečně, čímž dochází ke snížení plánovaného zisku, případně až ke ztrátě.

### 2.3 Materiálové vstupy a energie

Při volbě materiálových vstupů je třeba vzít v úvahu následující podstatné faktory (Fotr a Souček, 2005):

- Dostupnost základního materiálu nebo suroviny, a to nejen z krátkodobého, ale i dlouhodobého hlediska.
- Možnosti substituce daného materiálu v případě jeho nedostupnosti.
- Kvalita materiálu či suroviny posuzovaná pomocí určitého souboru fyzikálních a chemických vlastností.
- Vzdálenost zdrojů materiálu nebo suroviny, která ovlivňuje výši dopravních nákladů.
- Míra rizika spojená se zabezpečováním daného materiálu či suroviny.
- Cenová úroveň materiálu, která se bezprostředně promítá do výrobních nákladů a ovlivňuje tak efektivnost projektu.

Zjištěné nároky projektu na materiálové vstupy umožňují dále stanovit některé nákladové veličiny. Z hlediska výpočtů nákladů rozdělujeme tyto na přímé a nepřímé. Přímé jsou zpravidla variabilní, neboť závisí přímo úměrně na objemu produkce. Nepřímé lze oproti tomu označit za náklady fixní, jejichž výše se s objemem produkce nemění, alespoň v určitém časovém intervalu.



Základní suroviny patří mezi nejdůležitější vstupy projektu, proto nelze v technicko-ekonomické studii opomenout ani další složky těchto vstupů. Patří mezi ně (Fotr a Souček, 2005, s. 47):

- ✓ Různé druhy polotovarů, montážních dílů a komponent; opět je třeba stanovit požadavky na tyto vstupy, jejich dostupnost a cenovou úroveň,
- ✓ Pomocné materiály (chemikálie, čisticí prostředky, barvy, balicí materiály aj.) a náhradní díly,
- ✓ Energie (elektřina, palivo, voda, technické plyny).

## 2.4 Umístění výrobní jednotky

Volba umístění výrobní jednotky je dvoustupňový proces, v němž se nejprve zvažují lokality (oblasti) a v rámci jednotlivých lokalit pak varianty vlastního umístění. Výchozí informace pro výběr lokality vycházejí ze závěrů předcházejících částí studie proveditelnosti. Vždy je prvotní posoudit základní předpoklady lokality (např. papírny a elektrárny potřebují být umístěny na vodním zdroji dostatečné kapacity).

K významným složkám infrastruktury, které je třeba zvažovat, patří především (Fotr a Souček, 2005):

- Doprava – pro přepravu vstupů i hotových produktů jsou nezbytné určité druhy transportu (železniční, silniční, vodní a letecká přeprava),
- Komunikace – jde o požadavky na vyhovující komunikační zařízení, resp. o náklady potřebné na zajištění potřebných komunikací v lokalitách s jejich nedostatečnou úrovní,
- Energie – zvolená velikost výrobní jednotky i technologie umožňuje specifikovat požadavky na vodu z hlediska kvantity i kvality,
- Lidské zdroje – disponibilita kvalifikované pracovní síly (včetně manažerů) může mít pro úspěch projektu rozhodující význam,
- Stavební, montážní a opravářské kapacity – dostupnost těchto kapacit může být důležitá pro určité projekty,

- Možnosti likvidace nebo ukládání odpadů – při výběru lokality je proto potřeba zvažovat odlišné možnosti likvidace nebo ukládání odpadů v jednotlivých lokalitách při respektování zákonných opatření na ochranu životního prostředí.

## 2.5 Technologie a výrobní zařízení

Stanovení technologie (čímž se myslí technologický proces, druh výrobních postupů) úzce souvisí s volbou výrobních zařízení a je nutno je řešit ve vzájemných vazbách. Technologie je v obecných rysech dána již stanovením výrobního programu. Konkrétní výběr ale závisí na dalších faktorech, kterými jsou (Fotr a Souček, 2005):

- Druhy a kvalita základního materiálu, ale i jeho dostupnost (domácí, dovozový),
- Šíře výrobního sortimentu (jednouúčelové nebo univerzální stroje),
- Pořizovací a provozní náklady a jejich vyváženost,
- Náročnost na množství a kvalifikaci pracovních sil pro obsluhu a údržbu,
- Míra novosti a technické pokrokovosti (rizika nevyzkoušené technologie),
- Ekologické parametry (produkce škodlivých emisí a odpadů),
- Životnost kritických článků a náročnost na opravy,
- Možné formy pořízení (koupě, leasing) a vazba na průmyslová práva.

Volba výrobních zařízení je těsně závislá na volbě technologie. U některých druhů produkce je výrobní zařízení jednoznačně dáno volbou určité technologie, u některých existuje pro zvolenou technologii řada možností příslušného výrobního zařízení. Také některé shora uvedené faktory pro výběr technologie jsou ještě modifikovány podle konkrétních výrobních zařízení, např. pořizovací a provozní náklady.

Nároky na obsluhu, nároky na údržbu a opravy, ekologické parametry, životnost apod. se mohou značně lišit podle druhu výrobních zařízení (popř. i podle výrobců).

## 2.6 Pracovní síly (lidské zdroje)

Úspěšná realizace a fungování projektu vyžaduje zajištění potřebných pracovních sil s vyhovující kvalifikací, dovednostmi a zkušenostmi. Základní vstupní informace pro stanovení

potřeby pracovních sil podle jejich jednotlivých kategorií tvoří zvolená velikost výrobní jednotky a technologický proces, případně typy výrobních zařízení.

Při plánování pracovních sil a posuzování možností jejich získání je třeba věnovat pozornost určitým faktorům, mezi něž patří především (Fotr a Souček, 2005):

- Poptávka a nabídka pracovníků ve zvolené oblasti umístění výrobní jednotky,
- Legislativní podmínky z oblasti pracovních vztahů,
- Počet pracovních dní v roce – tento počet se zpravidla přeceňuje a obvykle nelze počítat s více pracovními dny než s 200 až 250 v roce.

## 2.7 Organizace a řízení

Pokud řešíme rozsáhlejší projekt, je potřeba se zabývat při zpracovávání technicko-ekonomické studie projektu i organizačním uspořádáním jednotky, které vznikne realizací projektu. Jde o rozčlenění jednotky do jednotlivých útvarů, vymezení řídicích úrovní a jejich pravomocí a odpovědností.

## 2.8 Plán realizace projektu

Vytvořený plán realizace projektu nelze považovat za konečný a neměnný. V závislosti na postupu realizace je třeba neustále řešit různé konfliktní situace, a tudíž se plán musí neustále aktualizovat. Jedině tak se plán může stát účinným nástrojem kontroly a řízení.

Plán realizace projektu by měl především stanovit (Fotr a Souček, 2005, s. 58):

- ✓ Jednotlivé aktivity (úkoly), které je třeba zabezpečit.
- ✓ Termíny, ve kterých je třeba dokončit (případně zahájit) tyto aktivity.
- ✓ Osoby odpovědné za realizaci jednotlivých aktivit.
- ✓ Zdroje, které bude realizace jednotlivých aktivit vyžadovat.
- ✓ Výsledky, ke kterým měly vést jednotlivé aktivity.
- ✓ Vzájemné vztahy a závislosti jednotlivých aktivit.
- ✓ Aktivity, jež jsou pro úspěšnou realizaci projektu kritické a kterým je proto třeba věnovat zvýšenou pozornost.

### 3 METODY HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU

Abychom mohli zodpovědně odpovědět na otázku, zda máme potenciální investice realizovat, musíme nejdříve zanalyzovat, jak moc efektivně daná investice přispívá k hlavnímu strategickému cíli podniku. Přestože podniky v tržním prostředí mohou krátkodobě sledovat různé strategické cíle, v dlouhodobém horizontu je pro většinu podniků jediným hlavním cílem maximalizace tržní hodnoty firmy. Příspěvek investičního projektu k maximalizaci tržní hodnoty nejlépe vyjadřují finanční kritéria hodnocení efektivnosti investic.

V moderní teorii podnikových financí jsou jednotlivá finanční kritéria vyjádřena různými metodami pro hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů. Cílem metod je pomocí matematického aparátu kvantifikovat ekonomický efekt, který investiční projekt podniku přináší, a na základě zjištěných výsledků rozhodnout, která z investic je pro podnik ekonomicky nejvýhodnější. Samotné metody se někdy od sebe liší velice zásadně, jindy jde o různé technicky-propočtové postupy, které nakonec dospívají ke stejným závěrům (Valach, 2006, s. 76).

Hodnocení a výběr projektů tedy vede ke dvěma závažným rozhodnutím. Prvním z nich je rozhodnutí investiční a druhým je rozhodnutí finanční. Investiční rozhodnutí se týká vlastní věcné náplně projektu. Ta je charakterizována určitým výrobním programem, velikostí výrobní jednotky, technologickým procesem aj. Investiční rozhodnutí tedy představuje rozhodnutí, do jakých konkrétních aktiv bude firma investovat. Pokud se firma rozhodne realizovat určitý projekt, pak musí také rozhodnout o velikosti a struktuře finančních zdrojů (hotovosti), kterou bude realizace tohoto projektu vyžadovat. Toto rozhodnutí je pak rozhodnutím finančním. Finanční a investiční rozhodování firmy nejsou vzájemně nezávislá, nýbrž spolu souvisejí. Jejich společným rysem je také to, že základ pro investiční i finanční rozhodnutí tvoří peněžní tok (cash flow) projektu, a to po celou dobu jeho života, zahrnující dobu výstavby a dobu provozu (Fotr a Souček, 2005, s. 63).

### 3.1 Statické metody

Základem pro rozhodnutí o tom, který z navrhovaných projektů by měl být zvolen k realizaci, je propočet kritérií (ukazatelů) ekonomické efektivity.

Pro hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů se nejčastěji používají tato kritéria (Fotr a Souček, 2005, s. 64):

- Rentabilita kapitálu, a to kapitálu vlastního, resp. celkového (return on capital),
- Doba úhrady či doba návratnosti (payback period),
- Kritéria založená na diskontování zahrnující čistou současnou hodnotu (net present value), index rentability (profitability index) a vnitřní výnosové procento (internal rate of return).

#### *Ukazatele rentability*

Ukazatele rentability jsou měřítkem míry zisku. Představují relativní ukazatele, je možné je použít pro srovnání v čase i pro mezipodnikové srovnávání výkonnosti (Pavelková a Knápková, 2005).

Přináší nám základní obraz o efektivitě našeho podnikání. Dokážou nám říci, zda je efektivnější pracovat s vlastními prostředky nebo cizím kapitálem, jak jsme zhodnotili svůj vlastní kapitál v podnikání, a poukazuje na slabé stránky v hospodaření. Mezi základní poměrové ukazatele rentability patří (Fotr a Souček, 2005):

- ✓ Rentabilita vlastního kapitálu (ROE – return of equity) =  $(\text{zisk} / \text{celková aktiva}) \times 100$  [%] – stanovuje se jako poměr zisku po zdanění k vlastnímu kapitálu, který investor využil k financování projektu. Vyjadřuje míru zhodnocení vlastních zdrojů, které investor použil k financování projektu,
- ✓ Rentabilita celkového kapitálu, resp. rentabilita aktiv (ROA – return of assets) =  $(\text{EBIT} / \text{celkový kapitál vložený do projektu}) \times 100$  [%] – začlenění úroků zde vyplývá z toho, že zisk představuje odměnu za poskytnutí vlastního kapitálu a úrok odměnu za poskytnutí cizího kapitálu, určeného na financování projektu,

- ✓ Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROI – return on investment) =  $(\text{EBIT} / \text{dlouhodobě investovaný kapitál, tj. celkový kapitál užitý k financování projektu snížený o krátkodobé cizí zdroje}) \times 100 [\%]$ ,
- ✓ Účetní rentabilita projektu (ÚRP) =  $(\text{PZ} / \text{PDM}) \times 100 [\%]$ .

kde ÚRP je účetní hodnota rentability projektu (%),

PZ je průměrná roční výše zisku po zdanění, který stanovíme jako aritmetický průměr zisků v jednotlivých letech provozu z výkazu zisků a ztrát

PDM je průměrná hodnota pořízeného dlouhodobého majetku, kterou získáme jako součet jeho vstupní ceny a zůstatkové hodnoty na konci života projektu dělený dvěma.

Předností ukazatelů rentability kapitálu, resp. účetní rentability projektu je jednoduchost propočtu a srozumitelnost. Jejich nevýhodou je určitá závislost na zvoleném způsobu odepisování, která se v jednotlivých zemích často liší. Další nevýhodou ukazatelů rentability je to, že ignorují odlišnou časovou hodnotu peněz.

#### *Doba úhrady*

Dobu úhrady můžeme definovat jako dobu potřebnou pro úhradu celkových investičních nákladů projektu jeho budoucími čistými příjmy. Znamená to, že za dobu úhrady se vrátí investorovi zpět všechny prostředky, které do projektu vložil.

Hlavní předností doby úhrady je opět její jednoduchost a srozumitelnost propočtu, což je výhodné při komunikaci mezi složkami firmy, či pracovníky podílejícími se na přípravě projektu. Mezi nedostatky patří především to, že (Fotr a Souček, 2005, s. 67):

- ☞ Ignoruje časový průběh peněžního toku,
- ☞ ignoruje příjmy projektu po době úhrady,
- ☞ zdůrazňuje rychlou finanční návratnost projektů,
- ☞ nerespektuje faktor času.

Vzhledem k těmto nedostatkům není doba úhrady příliš spolehlivým kritériem pro výběr a hodnocení projektů. Může ovšem sloužit jako určité doplňující hledisko, obzvláště pro projekty s krátkou životností a pro značně rizikové projekty.

### 3.2 Dynamické metody

#### *Čistá současná hodnota*

Čistá současná hodnota je ukazatel, který počítá pouze a jen s budoucím cash flow. Vlastně nám říká, kolik peněz nám za zvolenou dobu životnosti projektu daný projekt přinese anebo sebere. Nezajímá se tedy o účetní položky, jako jsou výnosy a náklady, nezajímá se o nějakou hodnotu společnosti, ale řeší pouze a jen peněžní toky, které nám daná investice nebo obecně vzato jakýkoliv projekt přinese. NPV se tedy nehodí pro hodnocení strategicky významných projektů. Je vhodná spíše v krátkém a středním období pro hodnocení taktických aktivit společnosti.

Vzorec pro výpočet ČSH (Hrdý, 2004, s. 17): 
$$NPV = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+i)^n}$$

Kde: NPV = Čistá současná hodnota

CF = Cash flow v jednotlivých letech

i = diskontní míra

t = doba životnosti projektu

Projekt s kladnou čistou současnou hodnotou zvyšuje hodnotu podniku (měl by být přijat k realizaci) a naopak každý projekt se zápornou čistou současnou hodnotou hodnotu podniku snižuje (měl by být odmítnut) (Valach, 2006).

#### *Index rentability*

Index rentability je blízký čisté současné hodnotě, na rozdíl od ní je však relativní povahy. Index rentability vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtenou na současnou hodnotu. Číselně stanovíme index rentability jako podíl současné hodnoty budoucích příjmů projektu a současné hodnoty investičních výdajů (Fotr a Souček, 2005, s. 72).

Index rentability je ze své podstaty v úzkém vztahu s čistou současnou hodnotou, proto výslednou hodnotu IR můžeme interpretovat následovně:

- 1) pokud je  $IR = 1$ , pak je i NPV je = 1
- 2) pokud je  $IR < 1$ , pak je i NPV je < 1

3) pokud je  $IR > 1$ , pak je i NPV je  $> 1$

Z výše uvedeného plyne, že projekt by měl být přijat k realizaci v případě, že jeho index rentability dosáhne hodnoty větší než 1. Čím více potom index rentability hodnotu 1 přesáhne, tím je ekonomicky výhodnější.

### *Vnitřní výnosové procento*

Metoda vnitřního výnosového procenta je také založena na koncepci současné hodnoty, tj. respektuje časovou hodnotu peněz. Podstata metody spočívá v hledání diskontní míry, při které současná hodnota očekávaných výnosů z investice (cash flow) se rovná současné hodnotě výdajů na investici (Drábek a Polách, 2008).

Tato sazba vyjadřuje skutečnou rentabilitu investice, stejně jako zároveň procento nejvyššího možného úrokového zatížení.

Samotná vypočtená výška IRR nám však stále ještě nic neřekne o tom, jestli je projekt pro firmu výhodné přijmout nebo bude lepší jej zamítnout. Vypočtenou hodnotu VVP musíme porovnat s požadovanou mírou efektivnosti, například s průměrnými náklady na kapitál podniku.

Pravidlo IRR (Drábek a Polách, 2008, s. 80):

$IRR > \text{diskontní sazba firmy} \rightarrow \text{projekt přijmout}$

$IRR < \text{diskontní sazba firmy} \rightarrow \text{projekt zamítnout}$

### **3.3 Podstata a stanovení ekonomické přidané hodnoty**

Ekonomická přidaná hodnota (EVA) je v současné době nejvíce rozšířené měřítko výkonnosti při aplikaci hodnotového řízení. Byla přijata celou řadou významných firem, které jsou ve svém oboru leadry na trhu, jako například Coca-Cola, Siemens AG, Harsco Corporation AT&T, Briggs&Stratton, Polaroid, Quaker Oats, Siemens AG, Sprint, SPX, Teledyne, Tenneco, z českých podniků Škoda auto nebo Model Obaly. Ukazatel EVA měří, jak společnost za dané období přispěla svými aktivitami ke zvýšení či snížení hodnoty pro své vlastníky.

Rozdíl mezi ekonomickou přidanou hodnotou a rentabilitou kapitálu (vlastního i cizího, který vychází z účetního zisku), spočívá v tom, že ekonomická přidaná hodnota je založena



na tzv. ekonomickém zisku. Tento ekonomický zisk oproti zisku účetnímu respektuje veškeré náklady na vynaložený kapitál, tj. jak náklady na cizí kapitál, tak i náklady vlastního kapitálu (Pavelková a Knápková, 2005).

Vzorec pro výpočet (Pavelková a Knápková, 2005, s. 47):

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

Kde: EVA = Ekonomická přidaná hodnota

NOPAT = Čistý provozní zisk po zdanění

WACC = Průměrné vážené náklady na kapitál

C = Investovaný kapitál

Interpretace výsledku EVA je stejná jako u NPV:

EVA > 0 – zvýšení hodnoty podniku

EVA = 0 – zachování hodnoty podniku

EVA < 0 – snížení hodnoty podniku

Možnosti dosažení vyšších hodnot ekonomické přidané hodnoty v podniku vyplývají z výše uvedeného vzorce. Ekonomická přidaná hodnota poroste, jestliže podnik (Fotr a Souček, 2005):

- Dosáhne vyššího provozního zisku při konstantních nákladech a velikosti kapitálu. Vyšší provozní zisk je pak možné dosáhnout jednak růstem výnosů (vyšší prodeje vedoucí k vyššímu využití výrobních kapacit), jednak poklesem nákladů (nižší spotřeba materiálu a energie),
- Změní kapitálovou strukturu ve prospěch levnějšího cizího kapitálu vzhledem ke kapitálu vlastnímu. Pokud by podnik byl relativně málo zadlužen (např. podíl cizího kapitálu činil pouze 35%), pak zvyšování zadlužení povede obvykle ke snížení firemních nákladů kapitálu,
- Sníží velikost investovaného kapitálu. Pokles určitých složek aktiv (např. odprodej málo využívaného majetku, resp. majetku s malým zhodnocením) uvolní finanční

prostředky, které je třeba vhodně investovat, nebo při nedostatku investičních příležitostí rozdělit mezi vlastníky (výplata dividend),

- Bude realizovat nové projekty s kladnými hodnotami EVA. Toho lze dosáhnout pouze v případě kladné čisté současné hodnoty těchto projektů.

### 3.4 Hodnota přidaná trhem

Tržní přidaná hodnota (MVA – market value addend) je rozdíl mezi tržním ohodnocením majetku vloženého do podniku, který je kotován na akciovém trhu, a souhrnem upravené účetní hodnoty veškerého investovaného kapitálu plus závazků. Jinými slovy, tržní přidanou hodnotu lze chápat i jako součet hodnoty všech nároků vůči podniku, tržní ceny dluhů a tržní hodnoty vloženého kapitálu (Fotr a Souček, 2005).

$MVA = \text{hodnota podniku} - \text{celkový investovaný kapitál}$

Čím je tržní přidaná hodnota vyšší, tím lépe. Vysoká tržní přidaná hodnota znamená, že ekonomický subjekt vytvořil podstatnou sumu bohatství pro své akcionáře. Díky provázanosti výpočtu tržní přidané hodnoty s cenami na akciovém trhu lze i říci, že MVA je ekvivalentní současné hodnotě všech budoucích očekávaných ekonomických přidaných hodnot (Economic Value Added, EVA).

Negativní tržní přidaná hodnota je známkou snížené hodnoty podniku. Investiční aktivity a záměry managementu jsou v tomto případě hodnoceny kapitálovým trhem níže, než jaká je jejich účetně vykazovaná hodnota. Negativní MVA také poukazuje na erodované bohatství investorů.

Nevýhodou MVA je to, že nebere v úvahu náklady obětované příležitosti investovaného kapitálu. MVA také neuvažuje o hotovostních výplatách pro akcionáře, což je faktor, který má podstatný vliv na tržní ohodnocení cenných papírů.

## 4 ŘÍZENÍ RIZIKA PROJEKTŮ

Riziko, zda management společnosti správně rozhodne, je nedílnou součástí většiny manažerských aktivit. Souhrn těchto aktivit, které jsou zaměřeny na rizikovou stránku investičních projektů, tvoří náplň řízení rizika (risk management) projektů.

### 4.1 Pojetí rizika a jeho klasifikace

Riziko je na jedné straně spojeno s nadějí na dosažení zvláště dobrých hospodářských výsledků, na druhé straně je však doprovází nebezpečí podnikatelského neúspěchu, vedoucího ke ztrátám, které mohou mít někdy tak závažný rozsah, že výrazně narušují finanční stabilitu firmy a mohou vést k jejímu úpadku. Podnikatelské riziko má vždy dvě stránky, a to stránku pozitivní a stránku negativní. Pozitivní stránka podnikatelského rizika se spojuje s nadějí na úspěch, uplatněním na trhu a dosažením vysokého zisku (tato stránka je určitým hnacím motorem fungování a rozvoje tržní ekonomiky). Negativní stránka podnikatelského rizika se projevuje nebezpečím dosažení horších hospodářských výsledků, než jsme předpokládali, případným vznikem ztráty, či v krajním případě až bankrotem. Obecně bychom tedy mohli podnikatelské riziko chápat jako nebezpečí, že skutečně dosažené hospodářské výsledky podnikatelské činnosti se budou odchylovat od výsledků předpokládaných, přičemž tyto odchylky mohou být (Fotr a Souček, 2005, s. 136):

- Žádoucí (směrem k vyššímu zisku), nebo nežádoucí (směrem ke ztrátě),
- Různé velikosti od odchylek malých, kdy se naše hospodářské výsledky blíží výsledkům předpokládaným, až k odchylkám velkého rozsahu (výrazný podnikatelský úspěch v případě žádoucí odchylky, či výrazné finanční obtíže až úpadek v případě nežádoucí odchylky).

Úspěšnost projektů vždy ovlivňuje více než pouze jeden faktor, jejichž budoucí vývoj může být značně nejistý. Tyto faktory představují tzv. faktory rizika, resp. faktory nejistoty, tj. faktory, které vystupují jako určité příčiny či zdroje rizika (prodejní ceny, nákupní ceny surovin, materiálů a energií, poptávka, měnové kurzy, úrokové sazby, politická nestabilita, technologický vývoj aj.) (Fotr a Souček, 2005).

Riziko investičního projektu se skládá z mnoha dílčích rizik, které se vyskytují při konkrétní podnikatelské činnosti firmy. Základní rozdělení těchto rizik je následující (Valach, 2006, s. 167-169):

A) Podle závislosti či nezávislosti na podnikové činnosti:

- riziko objektivní – je nezávislé na činnosti podniku, na vůli a schopnostech podnikového managementu, vlastníka nebo zaměstnance (například přírodní události, změny makroekonomického charakteru, politické vlivy)
- riziko subjektivní – je závislé na činnosti podnikového managementu, vlastníků a zaměstnanců (např. nedostatečné technické a ekonomické znalosti, nedbalost)
- riziko kombinované – příčinou odchylky je objektivní i subjektivní faktor zároveň

B) Podle jednotlivých činností podniku:

- riziko provozní – riziko havárií strojů, úrazy, riziko stávek ap.
- riziko tržní – riziko odbytu, vývoje cen ap.
- riziko inovační – zavádění nových výrobků a technologií
- riziko investiční – riziko při alokaci peněz do hmotného, nehmotného investičního majetku a dlouhodobého finančního majetku
- riziko finanční – riziko vyplývající z používání různých druhů kapitálu, riziko likvidity, riziko plynoucí ze změny daní, kurzů a úroků
- celkové podnikatelské riziko – zahrnuje v sobě všechna předchozí rizika a jejich vzájemné vazby

C) Podle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji:

- riziko systematické – vzniká v důsledku změn v celé ekonomice a postihuje všechny firmy (nelze snižovat diverzifikací)
- riziko nesystematické – je specifické pro jednotlivé obory, firmy, projekty

D) Podle možnosti ovlivňování:

1. rizika ovlivnitelná – podnik je může ovlivnit svým chováním a činností
2. rizika neovlivnitelná – nelze je ovlivnit, patří sem značná část rizik

Podle svých jednotlivých postojů k riziku se podniky snaží více či méně tato rizika eliminovat pomocí různých metod. Tato činnost se nazývá řízení rizik a její podstatou je identifikace rizik a jejich úplná nebo alespoň částečná eliminace.

Řízení rizika zahrnuje tyto činnosti (Hrdý, 2006, s. 28):

1. Identifikace rizik – příčiny, druhy rizik,
2. Měření stupně rizik – vysoký, normální, nízký stupeň rizika,
3. Analýza vlivu rizika na podnikatelskou činnost – vliv rizika na zisk nebo cash-flow,
4. Ochrana proti identifikovaným rizikům – rozložení rizika, přesouvání rizika, pojištění proti riziku, tvorba rezerv atd.

## 4.2 Náplň řízení rizika

Při řízení a analýze rizika v oblasti investičních projektů se v teorii setkáváme nejvíce s metodami, které mají za úkol identifikovat pravděpodobnost odchýlení od předpokládané hodnoty zvoleného finančního kritéria nebo určit ty proměnné, které mají na odchýlení největší vliv.

Jedná se o následující metody (Hrdý, 2006, s. 30):

1. Analýza citlivosti investičního projektu,
2. Bod zvratu (vyrovnání) investičního projektu,
3. Kvantifikace rizika investičního projektu pomocí statistických metod.

### 4.2.1 Analýza citlivosti investičního projektu

Účelem této analýzy je zjišťovat citlivost konkrétního ekonomického kritéria projektu v závislosti na faktorech, které toto kritérium ovlivňují. Znamená to tedy stanovit, jak určité změny těchto faktorů, např. objemu produkce, resp. využití výrobní kapacity, prodejních cen výrobků, cen základních surovin, materiálů a energií, investičních nákladů, úrokových a daňových sazeb, devizových kurzů, doby života projektu, diskontní sazby aj., ovlivňují zvolené ekonomické kritérium projektu. Faktory, jejichž určité změny vyvolávají pouze malou změnu tohoto kritéria, můžeme považovat za málo důležité (citlivost na změny je malá) a naopak faktory, jejichž stejné změny vyvolávají značné změny zvoleného kritéria,

budou pro nás jistě významné. Dané kritérium je tedy značně citlivé na změny těchto ukazatelů (Fotr a Souček, 2005, s. 151).

Při citlivostní analýze se obvykle postupuje podle následujícího scénáře (Hrdý, 2006, s. 35):

1. Pro vybrané ekonomické kritérium (zisk, peněžní toky, náklady) se nadefinuje matematický vzorec, který odpovídá konkrétnímu investičnímu projektu. Ve vzorci musí být obsaženy všechny základní ekonomické vazby mezi jednotlivými veličinami a konstantami,
2. Určí se výsledná hodnota zisku nebo peněžního toku pro nejpravděpodobnější kombinaci všech proměnných,
3. K této základní hodnotě se následně určují změněné hodnoty, které získáme změnou jednotlivých proměnných za předpokladu neměnnosti ostatních. Změny jednotlivých proměnných provádíme po jednotkách případně po desítkách procent,
4. Provedeme porovnání základní hodnoty a změněných hodnot, přičemž se snažíme stanovit nejvýznamnější, eventuelně nejméně významnou proměnnou.

#### 4.2.2 Bod zvratu investičního projektu

Bod zvratu (break even point) je takové množství produkce firmy, při kterém nevzniká žádný zisk ani ztráta. Dosahuje-li firma této produkce, pak se tržby rovnají nákladům. Výpočet bodu zvratu pomůže identifikovat vliv změny tržeb, fixních a variabilních nákladů na rentabilitu podnikání a je jedním z klíčových prvků pro finanční řízení a plánování firmy.

Bod zvratu nám odpoví na následující otázky:

- Jaká minimální výše obrátu je nutná, aby společnost nebyla ztrátová?
- Jaký počet výrobků je nutný vyrobit, abych dosáhl zisku ve výši X mil. CZK.
- Jaký dopad na rentabilitu má nárůst fixních nákladů o X%?
- Jaký dopad na rentabilitu má pokles variabilních nákladů o X%?
- Jaký dopad na rentabilitu má nárůst tržeb o X%?

V případě metody čisté současné hodnoty je bodem zvratu taková hodnota zvolené veličiny, při které je  $NPV=0$ .

### 4.2.3 Kvantifikace rizika investičního projektu

Obě níže uvedené metody mají za základní cíl stanovit konkrétní pravděpodobnosti jednotlivých rizikových variant investičního projektu a na základě těchto hodnot s nimi následně pracovat. Pravděpodobnostní rozdělení peněžních toků z investic ukazuje v procentuálním vyjádření možnost vzniku jednotlivých peněžních toků.

Nejčastěji se tyto metody používají pro peněžní toky z investice a jsou jimi (Hrdý, 2004, s. 32-34):

- ✓ Průměrná očekávaná hodnota peněžních toků z investice – v případech, kdy dokážeme pro jednotlivé varianty peněžních toků určit jejich pravděpodobnost, můžeme na základě váženého aritmetického průměru všech variant toků určit výslednou hodnotu. Samotná očekávaná hodnota průměrných peněžních toků však ještě sto procentně sama o sobě nevyjadřuje riziko konkrétní investice. Pro plné vyjádření rizika je nutno dále vypočítat směrodatnou odchylku pro stejné hodnoty průměrných peněžních toků, případně při různých hodnotách průměrných peněžních toků se porovnává variační koeficient. V případech, kdy není možno jednoznačně určit pravděpodobnost jednotlivých variant, se musíme spokojit s tzv. „varovným scénářem“, který určuje efektivnost investice při nejhorších možných podmínkách v podniku a na trhu.
- ✓ Směrodatná odchylka a variační koeficient – pro zjištění průměrné odchylky od průměrné očekávané hodnoty peněžních toků se používá statistická metoda směrodatné odchylky. Je definovaná jako druhá odmocnina rozptylu peněžních příjmů a jedná se o absolutní ukazatel míry rizika. Čím větší směrodatnou odchylku peněžních toků varianta investičního projektu vykazuje, tím větší je její riziko. Takto lze postupovat v případech, kdy srovnávané varianty mají přibližně stejné průměrné očekávané hodnoty peněžních toků. Pro varianty s výrazně odlišnou průměrnou očekávanou hodnotou peněžních toků je nutné použít jinou statistickou metodu, a to variační koeficient. Jde o relativní ukazatel míry rizika a je definován jako poměr mezi směrodatnou odchylkou a průměrnou očekávanou hodnotou peněžních příjmů

z projektu. Čím je variační koeficient vyšší, tím je i riziko varianty investičního projektu vyšší.

### 4.3 Možnosti snižování rizika projektu

V tržní ekonomice podnikatelské riziko dopadá převážně na podnik, jen v malé míře na stát (snižování daní), resp. věřitele (banky). Pokud je tedy rozhodující riziko na podniku, je zřejmé, že se musí chránit proti působení možných rizikových faktorů, tj. podnik musí mít vytvořenu rizikovou politiku. Tuto rizikovou politiku můžeme definovat jako činnost, která zahrnuje (Varcholová a Dubovická, 2008):

- Identifikaci rizika (příčiny, druhy),
- měření stupně rizika,
- kvantifikaci vlivu rizika na podnikatelskou činnost,
- ochranu proti riziku.

V rámci eliminace rizika existuje několik konkrétních způsobů, které můžeme členit následujícím způsobem (Drábek a Polách, 2008):

- Volba právní formy podniku – omezení důsledků rizika podnikání jen na předem vymezenou část majetku (ručení majetkem),
- Prosté omezování rizika – jde o stanovení rizikové meze, tj. horní (či dolní) hranice (pokles ceny, minimální efektivnost investic, apod.),
- Diverzifikace rizika – jeden z nejvýznamnějších způsobů redukce rizika (defenzivní strategie), jde o rozložení rizika na co největší základnu. Největší efekt (snížení) rizika dosáhneme diverzifikací do činností (výrobků) vzájemně nezávislých. Diverzifikací ochraňujeme podnik vůči nesystematickému riziku,
- Flexibilita – podnik musí být velmi rychle schopný reagovat na změny (působení tržního prostředí) bez velkých nákladů. Nejtypičtějším příkladem je volba univerzálního výrobního zařízení, kterým zabezpečíme možnost produkce širšího sortimentu, zpracování nejrozsáhlejší palety vstupů. Daným způsobem můžeme snížit fixní náklady, čímž snížíme riziko z titulu poklesu výroby,



- Dělení rizika – je způsob snižování rizika jeho rozdělením mezi dva anebo více účastníků, kteří se podílejí na společném projektu. Jde o vytvoření společných podniků, konsorcií pro projekty náročné na kapitál s odbytem pro rizikové klienty,
- Transfer rizika – jde o přesun rizika na jiné subjekty (dodavatele, odběratele, leasingové subjekty),
- Pojištění – patří mezi speciální druhy eliminace rizika, tj. jde o přenos rizika na pojišťovnu, samozřejmě za příslušný finanční poplatek (cenu),
- Příprava a realizace projektu po etapách – projekt se rozdělí na několik etap a každá následující etapa se koncipuje variantně. Volba varianty závisí na dosažených výsledcích předcházející etapy,
- Tvorba rezerv – daným přístupem podnik snižuje riziko tím, že v rámci podnikového transformačního procesu vytváří rezervy (pojistné výrobní zásoby, finanční rezervy v likvidní formě). Cílem je úspora finančních zdrojů.

## 5 SHRNU TÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Na začátku teoretické části jsem se zaměřil na přípravu investičních projektů, jejich realizaci a klasifikaci. Ve druhé části popisuji technicko-ekonomickou studii projektu včetně výčtu jejich jednotlivých složek. Dále následují hodnocení ekonomické efektivity investic a řízení rizika projektů.

Základní metody hodnocení efektivity investic jsou statické a dynamické metody. Mezi statické metody patří ukazatele rentability a doba úhrady. Tyto ukazatele však nezohledňují časovou hodnotu peněz, což je jejich velký nedostatek. Dynamické metody zahrnují čistou současnou hodnotu, index rentability a vnitřní výnosové procento. Poslední metodou, o které se zmiňuji je ekonomická přidaná hodnota a MVA (tato metoda je uvedena pouze pro úplnost).

Na závěr této části bych rád nastínil, které konkrétní metody by bylo nejvhodnější aplikovat na praktickou část mé diplomové práce. V současnosti se nejvíce uplatňují metody, které jsou založeny na kritériu celkového peněžního toku z investice a zároveň respektují časovou hodnotu peněz.

Pro prvotní posouzení investice využiji ukazatele rentability a dobu úhrady. Dále spočítám diskontní sazbu, určím požadovanou výnosnost investice a následně tyto údaje použiji při výpočtu ukazatelů čisté současné hodnoty, indexu rentability a vnitřního výnosového procenta. Nakonec praktické části spočítám EVU tohoto projektu a provedu jeho posouzení z hlediska rizik.

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ABC, S.R.O.

Společnost s ručením omezeným ABC, s.r.o. byla založena v roce 2008. Předmětem její činnosti je výroba plastových a pryžových výrobků, zprostředkování obchodu a služeb a nakonec velkoobchod. Společnost disponuje v současné době již 4 kompletními extruzními linkami, přičemž další je v dostavbě. Dále do jejího technologického parku patří 4 prime-rovací roboti, 63 vstřikovacích lisů s různou přitlačnou silou a nakonec různé sekací a ohýbací stroje a automaty.

Hlavní výhody použití TPV materiálu na těsnících systémech automobilů jsou ve snížení hmotnosti dílů a to až o 30% (důvodem je nižší hustota oproti EPDM), možnost kombinace měkkých a tvrdých extruzních a vstřikovacích materiálů vč. enkapsulace skel, náhrada kovových výztuh pomocí PP nosiče a možnost recyklace dílů a znovupoužití do stejných nebo podobných výrobků. V neposlední řadě stojí nižší náklady na pořízení vytlačovacích linek, kratší časy cyklů při vstřikování, kratší časy potřebné na začištění dílů od přetoků, což se pozitivně projevuje jak ve mzdových nákladech tak investicích do strojního vybavení.

Další možností využití technologie TPV spočívá v možnostech náhrady tradičních flokovaných funkčních částí dílů za koextrudovanou vrstvu slipcoatingu, který může plnit různé účely a plně nahrazuje vlastnosti floků nebo laků. Výhodou tohoto řešení je redukce materiálových nákladů a zvýšení kvality vstřikovaných částí, kde nehrozí riziko poškození nebo otlaků od forem, tak jako u tradičně flokovaných dílů.

Společnost se snaží zachovat si úzkou vazbu na zákazníky, ABC, s.r.o. umístila svá výrobní a podpůrná místa ve výhodné poloze střední Evropy. V okruhu 1500 km od jejího sídla a zároveň výrobního závodu v Hranicích v České Republice se nachází 25 zemí. Zákazníci jsou podporováni také obchodní a vývojovou kanceláří ve Viersenu (Německo) a kanceláří v Mladé Boleslavi (Česká republika).

Majitelem společnosti je americká investiční skupina, která tímto vstoupila na evropský trh s novým, modernějším druhem těsnících systémů pro automobily. ABC, s.r.o. patří do skupiny dalších 15-ti společností, které jsou spolu provázány jak finančně, tak i svým zaměřením. Ostatní společnosti mají své sídlo i působíště po celém světě, od Kanady, USA, Mexika, nyní Evropy až po např. Rusko nebo Čínu.

Základní kapitál společnosti je ve výši 150.688.000 Kč.

## 7 SITUAČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI

Strategická situační analýza je velmi důležitou součástí tvorby strategie, jelikož umožňuje managementu si uvědomit současnou situaci firmy a jaké má firma předpoklady k úspěchu. Skládá se z interní analýzy podniku a externí analýzy podnikového okolí.

### 7.1 Interní analýza

Do interní analýzy podniku patří definování jeho strategie a cílů, výrobního programu, organizační struktury, informačního systému a řízení systému jakosti.

#### 7.1.1 Strategie a cíle podniku

Mezi základní strategické hodnoty společnosti patří:

1. Prosperita společnosti
  - Činnosti nepřinášející hodnotu pro společnost a zákazníka nebo způsobující ztráty omezujeme.
  - Výrobky budou zhotovovány v souladu s příslušnými specifikacemi a při nákladech dovolujících tvorbu zisku.
2. Partneři (zákazníci, dodavatelé, obec, stát, veřejnost)
  - Veškeré činnosti směřujeme k pochopení a uspokojení potřeb zákazníků.
  - Snahou je dodávat zákazníkům výrobky s vyšší hodnotou než konkurence.
  - Při všech činnostech zvažujeme a zajišťujeme plnění platných právních požadavků a to nejen v oblastech jakosti, životního prostředí a bezpečnosti práce.
  - Dodržujeme morální a mravní etiku (slušné a korektní jednání je předpokladem dobrých vztahů s partnery).
3. Jakost / kvalita
  - Systém managementu bude neustále rozvíjen a zefektivňován.
  - Snahou je dosažení nulového výskytu chyb ve všech činnostech společnosti.
  - Nekvalitní výrobky nesmějí být nikdy dále zpracovávány, musí se zjistit a natrvalo odstranit příčina problému.

#### 4. Prostředí

- Předvídáním a vhodnou přípravou omezíme dopady možných rizik (mimořádných situací) a to zejména v oblastech jakosti, životního prostředí a bezpečnosti práce.
- Pracovní prostředí musí přispívat k maximální výkonnosti pracovníků při zajištění odpovídající jakosti, bezpečnosti a zdraví.

#### 5. Pracovníci

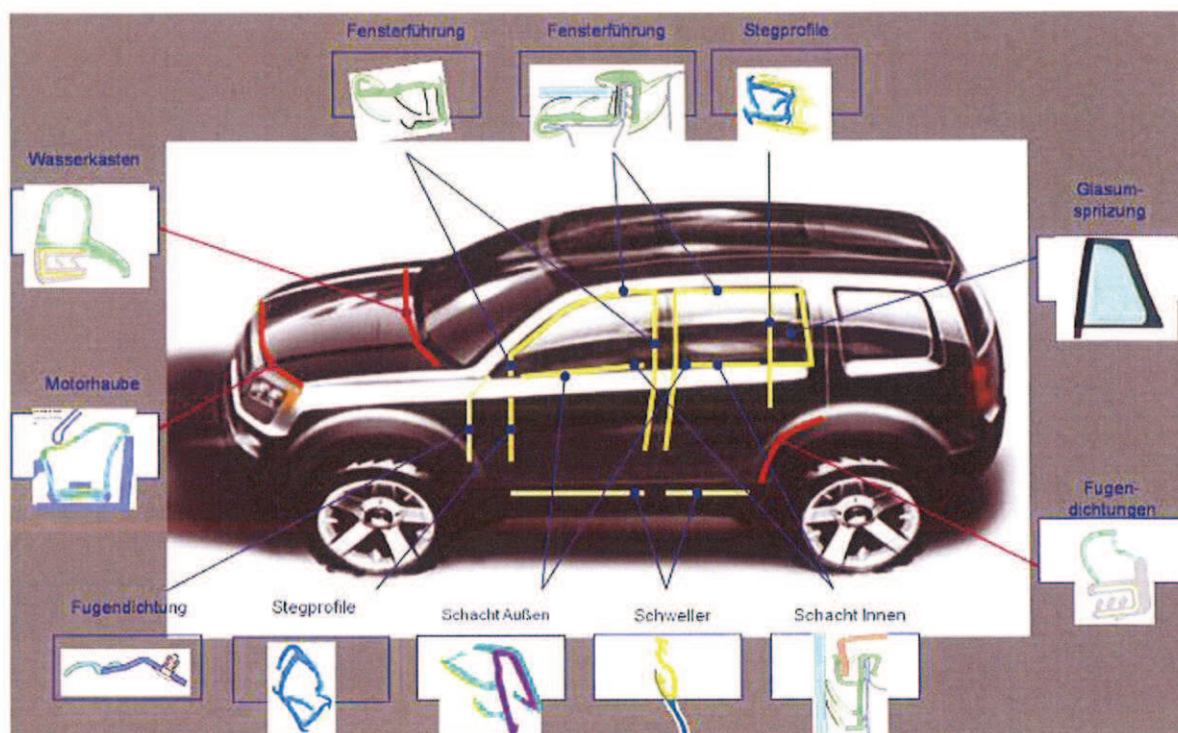
- Každý pracovník zná dodavatele a zákazníka své práce, každý je povinen svůj úkol plnit přesně, včas a uplatňovat přitom všechna opatření pro zlepšení kvality, snižování dopadů na životní prostředí a dodržování zásad bezpečné práce.
- Spokojení a kladně motivovaní pracovníci jsou základním předpokladem pro vynikající výrobky a služby.
- Diskriminace jakéhokoli druhu je nepřípustná.
- Pravidelným školením a informováním všech pracovníků naší společnosti o vztahu k jakosti, životnímu prostředí a bezpečnosti práce budeme utužovat povědomí pracovníků v těchto oblastech.

#### 6. Zlepšování

- Důsledné a pravidelné měření výsledků procesů nám odhaluje prostor pro další zlepšování.
- Neustálým zlepšováním všech činností, procesů a výrobků, týmovou prací a vzájemnou podporou všech pracovníků chceme dosáhnout toho, aby:
  - se vracel spokojený zákazník a ne vadný výrobek,
  - se snižovaly dopady na životní prostředí,
  - výsledkem každodenních činností byla minimalizace rizika vzniku pracovních úrazů,
- Používáním nástrojů prevence se snažíme dosáhnout nulového výskytu chyb.
- Část vytvořených finančních zdrojů bude vedení společnosti využívat v programech ochrany a zlepšování životního prostředí a bezpečnosti při práci.

### 7.1.2 Výrobní program

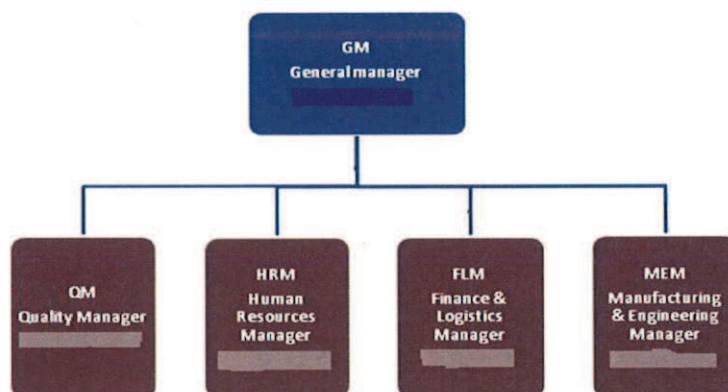
Výrobní program se skládá výhradně z výrobků pro automobilový průmysl. Jde o těsnicí systémy z TPE a TPV materiálů. V těchto dnech je navíc ve výstavbě také hala na výrobu těsnění z EPDM materiálů. Společnost má vlastní vývojové oddělení pro budoucí projekty, které úzce spolupracuje se zákazníky v Mladé Boleslavi a v centrále VW ve Wolfsburgu.



Obr. 1. Ukázka těsnících systémů vyráběných společností ABC, s.r.o.

### 7.1.3 Organizační struktura

Společnost má následující organizační strukturu:



Obr. 2. Organizační struktura společnosti ABC, s.r.o.

#### 7.1.4 Informační systém

Společnost má v současné době celou svou agendu provázanou prostřednictvím ERP systému Compekon. Autorem IS je přerovská firma, která tento svůj produkt primárně zaměřuje na účetnictví a s ním související moduly.

Tento IS obsahuje následující části: banku, účetnictví, odbyt, došlé faktury, pokladnu, výrobu a mzdy (tento modul se nevyužívá, protože mzdy jsou zpracovávány externí firmou).

Během posledních let se firma rozrůstá, takže části zaměřené na výrobu již nevyhovují požadavkům, proto se nyní hledá jejich náhrada.

#### 7.1.5 Řízení jakosti

Společnost vlastní následujícími certifikáty:

- ISO/TS 16949:2000 Certificate
- ISO 14001:2004 Certificate
- ISO 9001
- FormelQ Faehigkeit 2010

### 7.2 Externí analýza

Výrobní činnost společnosti ABC, s.r.o. nelze úplně přesně zařadit do oborového zařazení mezinárodních kódů NACE. Spadá tedy pod 2 kódy, konkrétně 2219 – Výroba ostatních pryžových výrobků a 2229 – Výroba ostatních plastových výrobků. Těsnící systémy jsou zařaditelné přesně do rozmezí těchto dvou zařazení.

#### 7.2.1 Hlavní odběratelé

V současné době jsou těsnění dodávána především do Škody Auto a.s. (závodů v Mladé Boleslavi, Kvasinách a Vrchlabí) a současně také do Volkswagenu, konkrétně závodů v Bratislavě, Emdenu, Kasselu, Wolfsburgu, Sachseni a Osnabrucku. Menší množství dílů dodáváme také do Audi AG a Porsche.

Naše výrobky lze v současnosti vidět na několika typech automobilů, jako jsou Škoda Octavia, Škoda YETI, VW Golf, Audi A1 a v neposlední řadě na VW UP a Škodě Citi Go. Další typy vozidel se začnou vyrábět až v letech 2013 - 2015.



### 7.2.2 Hlavní dodavatelé

Společnost ABC, s.r.o. má v současné době okolo 50 významných dodavatelů, kteří zajišťují vše, od dodávek vstupních materiálů, až po např. kartonáž. Přibližně 70% těchto dodavatelů je ze zahraničí, z toho 2 jsou mimo země EU. Jde o dodavatele TPV materiálu z USA (TPE Solutions) a Japonska (Mitsui). Mezi další zahraniční dodavatele patří např. Exxonmobil (Belgie), Teknor Apex (Belgie), LORD (Anglie), 3M (Německo) nebo Novelis Deutschland GmbH (Německo), Dimontone (Itálie). Nakonec tuzemští dodavatelé jako např. Model Obaly (kartonáž) nebo dodavatel floků UNO Janeba.

### 7.2.3 Prodeje tuzemsko / zahraničí

Jak jsem již zmínil, hlavní odběratel je Škoda auto, a.s. se všemi svými závody v ČR. V prvních letech se výrobky dodávaly téměř výhradně do těchto závodů. Postupně, jak se rozvíjely nové projekty, se poměr prodaných výrobků v tuzemsku a do zahraničí ustálil na přibližné hodnotě 60% tuzemsko a 40% zahraničí. Zahraniční prodeje se dále dělí na cca 25% Slovensko (s náběhem výroby projektu VW UP) a 15% Německo (převážně projekt Passat a minimálně ostatní).

### 7.2.4 Konkurence

Při založení společnosti v roce 2008 existovala v Evropě pouze 1 srovnatelná konkurenční firma v Ostravě. V následujících 2 letech však významní zákazníci převedli své velké projekty jiným dodavatelům (EPDM do Turecka a TPE do Hranic). V důsledku toho se firma dostala do konkurzu, kde společnost ABC, s.r.o. koupila veškerý její majetek. V současnosti v oblasti výroby TPE tedy neexistuje na evropském trhu žádná významná konkurence.

### 7.2.5 Situace a trendy v odvětví automobilového průmyslu

Po masové výrobě ve 20. letech a "štíhlé výrobě" v 80. letech nastává v automobilovém průmyslu nová revoluce. S celkem 8,8 miliony přímých pracovních míst tvoří dnes automobilky a jejich dodavatelé 15 % světového HDP. Tento významný hospodářský sektor vyrostl do roku 2015 ze současné hodnoty 645 miliard eur na 903 miliardy eur, což znamená roční růst 2,6 %. Rovněž se předpokládá nárůst roční výroby automobilů z dnešních 57 milionů kusů na 76 milionů. Celková suma investic v automobilovém průmyslu do roku 2015 se odhaduje na 2 000 miliard eur.

### 7.3 Řízení lidských zdrojů

Z hlediska struktury zaměstnanců je vývoj počtu pracovníků managementu, THP pracovníků a ostatních pracovníků následující:

Tab. 1. Vývoj počtu zaměstnanců ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	Řídící pracovníci (ŘP)	THP pracovníci (THP)	Ostatní (O)	Celkem
2008	4	9	22	35
2009	5	24	85	114
2010	5	29	156	190
2011	5	34	234	273
2012	5	36	286	327

Z tabulky je patrné, že vývoj počtu pracovníků jak THP, tak ostatních odpovídá postupnému nárůstu výroby od samotného založení společnosti až po současnost. V současnosti je předpoklad, že počet pracovníků by se měl v roce 2015 ustálit na počtu cca 580.

### 7.4 SWOT analýza

SWOT analýza vychází z provedených interních a externích analýz.

Tab. 2. SWOT analýza společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
Analýza vnitřního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifikovaný personál,</li> <li>• finanční stabilita,</li> <li>• unikátní produkt,</li> <li>• vlastní know-how,</li> <li>• dlouhodobé vztahy se zákazníky.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilita procesů,</li> <li>• malé portfolio produktů,</li> <li>• závislost na dodavatelích,</li> <li>• vysoké personální náklady</li> <li>• nedostatečná kontrola činnosti zaměstnanců.</li> </ul>
Analýza vnějšího prostředí	<p>Příležitosti (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neustále postupně rostoucí poptávka po produktech,</li> <li>• spolupráce s novými dodavateli,</li> <li>• outsourcing některých podnikových procesů.</li> </ul>	<p>Hrozby (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daňová reforma,</li> <li>• vstup nové konkurence na trh,</li> <li>• nedostatek kvalifikovaných pracovníků na trhu,</li> <li>• nižší kupní síla obyvatelstva.</li> </ul>

## 8 ZÁKLADNÍ FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI

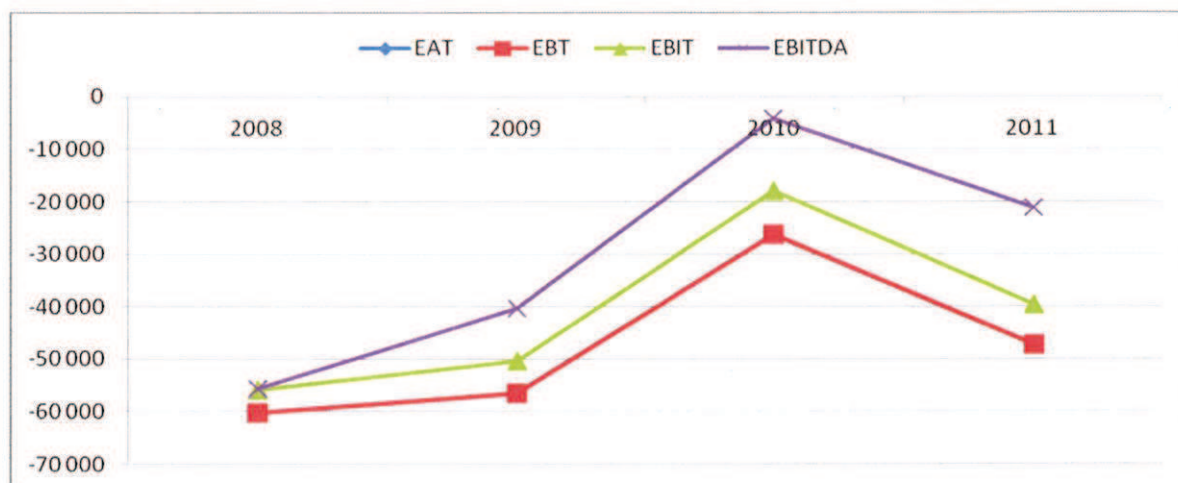
V této části mé diplomové práce se zaměřím na základní finanční analýzu vybraných tradičních ukazatelů hospodaření společnosti. V první části půjde o ukazatele zisku, dále se zaměřím na analýzu čistého pracovního kapitálu, na rentabilitu a nakonec na zadluženost a vztahy majetkové a finanční struktury.

### 8.1.1 Vývoj zisku

V následující tabulce a grafu je znázorněn přehled vývoje v podobě čistého zisku, EBT, EBIT a EBITDA.

Tab. 3. Vývoj hospodářského výsledku společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Čistý zisk (EAT)	-60 177	-56 471	-26 337	-47 201
Zisk před zdaněním (EBT)	-60 177	-56 471	-26 337	-47 201
Zisk před úroky a zdaněním (EBIT)	-55 937	-50 450	-17 991	-39 666
Zisk před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA)	-55 681	-40 255	-4 193	-21 126



Obr. 3. Porovnání vývoje hospodářského výsledku společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

Ze sledovaných údajů vyplývá, že společnost byla ve všech sledovaných obdobích ve ztrátě. Tato ztráta vyplývá z toho, že firma byla teprve na začátku sledovaného období založena a získané projekty se teprve rozbíhaly. V roce 2010 byl zisk na nejlepší úrovni, bohužel

v roce následujícím jeho výše opět poklesla, což bylo způsobeno ukončením výroby těsnících systémů na projekt Passat B6 z důvodu ukončení výroby tohoto typu automobilu v koncernu Volkswagen. Na konci roku 2011 dokázala společnost tento ukončený projekt nahradit novým, na výrobu těsnění pro Volkswagen UP. Případný zisk z nového projektu se však projeví až v následujících letech. Koncern VW plánuje výrobu modelu UP v objemu 200.000 vozů ročně, díky čemuž se předpokládá, že společnost dosáhne již v roce 2012 prvního, alespoň minimálního zisku.

### 8.1.2 Čistý pracovní kapitál

Čistý pracovní kapitál (net working capital) je ukazatel, vyjádřený jako rozdíl oběžných aktiv a celkových krátkodobých dluhů.

Tab. 4. Vývoj ČPK ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
ČPK (tis. Kč)	6 162	27 337	109 632	232 218
ČPK/OA	20,1%	55,2%	68,4%	77,6%

Podnik dosahoval po celé analyzované období dostatečně vysoký „finanční polštář“ pro pokrytí neočekávaných závazků ve formě kladné hodnoty čistého pracovního kapitálu. Doporučená hodnota ukazatele by měla dosahovat rozmezí 30 – 50%. Podíl ČPK na oběžných aktivech společnosti dosahoval v prvním roce 20%, což je méně než je doporučené rozmezí a v dalších letech se pohyboval nad 55%, což je naopak více, než jsou doporučené hodnoty. Ani jeden z těchto výsledků není úplně ideální. Aby se společnost v letech 2010 a 2011 dostala na doporučené hodnoty, bylo by řešením vzhledem k dostatečně vysoké výši čistého pracovního kapitálu buď snížení jeho hodnoty, nebo si firma může dovolit zvýšit hodnotu oběžných aktiv, například prostřednictvím navýšení množství nakupovaných zásob (začít využívat slevy při dodání většího množství materiálu v jedné dodávce).

### 8.1.3 Ukazatele rentability

V této části jsem vybral ke zkoumání ukazatele rentability tržeb, rentability aktiv a rentability vlastního kapitálu.

$$\text{Rentabilita tržeb} = \text{Výsledek hospodaření} / \text{Tržby}$$

Tab. 5. Vývoj rentability tržeb ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Rentabilita tržeb (ABC)	-238%	-41%	-6%	-9%
Rentabilita tržeb (odvětví)	7%	10,1%	11,1%	10,2%

Ukazatel rentability tržeb (ROS – return on sales) vyjadřuje ziskovou marži podniku. Pro srovnání je při výpočtu uvedena forma zisku EBIT. Tento ukazatel by měl ve vývojové řadě vykazovat stoupající tendenci. V našem případě má společnost EBIT ve všech sledovaných obdobích záporný, ale přece jenom má ukazatel ROS stoupající tendenci, s malou výjimkou v posledním roce, kdy rentabilita nepatrně poklesla. Zisková marže v odvětví se pohybuje v posledních 3 letech kolem 10% (údaj z odvětví je v roce 2011 pouze za 1. pololetí).

$$\text{Rentabilita aktiv} = \text{EBIT} / \text{Aktiva}$$

Tab. 6. Vývoj rentability aktiv ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Rentabilita aktiv (ABC)	-50%	-34%	-6%	-9%
Rentabilita aktiv (odvětví)	13,6%	14,5%	17,5%	17%

Tento velice důležitý ukazatel vyjadřuje výkonnost neboli produkční sílu podniku. Je ukazatelem produkce zisku využitím majetku podniku nezávisle na tom, z jakých zdrojů (vlastních nebo cizích) byl majetek pořízen. Rentabilita aktiv by stejně jako rentabilita tržeb měla mít rostoucí tendenci. Tento pozitivní trend můžeme vidět také u společnosti ABC, s.r.o., pouze v roce 2011 o 3% poklesla, a to z důvodu propadu výše EBIT o 22 tis. Kč v porovnání s rokem 2010. Odvětví má také za celé sledované období rostoucí trend,

pouze v posledním roce došlo k mírnému poklesu, ale i zde je uvedená hodnota pouze za 1. pololetí.

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \text{Čistý zisk} / \text{Vlastní kapitál}$$

Tab. 7. Vývoj rentability vlastního kapitálu ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Rentabilita vlastního kapitálu (ABC)	100,3%	62,1%	-341,9%	200,8%
Rentabilita vlastního kapitálu (odvětví)	16,4%	18,4%	22,4%	23,4%

Rentabilitou vlastního kapitálu (ROE – return of equity) vyjadřujeme výnosnost kapitálu vloženého vlastníky podniku. Tento ukazatel počítá ziskovost z účetní hodnoty vlastního kapitálu, lze jej použít pouze na úrovni celého podniku. Jeho výsledek by se měl pohybovat nad úrovní alternativního nákladu na kapitál.

Společnost ABC, s.r.o. měla v letech 2008, 2009 a 2011 záporné hodnoty jak vlastního kapitálu, tak čistého zisku, tudíž je rentabilita vlastního kapitálu značně zkreslená. Při pohledu na vývoj v odvětví vidíme i u tohoto ukazatele stálý meziroční nárůst (rok 2011 je opět pouze za 1. pololetí).

#### 8.1.4 Ukazatele zadluženosti a vztahy majetkové a finanční struktury

$$\text{Celková zadluženost} = \text{Cizí zdroje} / \text{Aktiva celkem}$$

Tab. 8. Vývoj celkové zadluženosti ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Celková zadluženost (ABC)	154,0%	161,1%	97,2%	76,8%
Celková zadluženost (odvětví)	44,1%	40%	38,5%	42,7%

Doporučená hodnota tohoto ukazatele se pro výrobní společnosti pohybuje kolem 60%. Společnost ABC, s.r.o. ke svému provozu nepoužívá žádný majetek, který by byl pořízen formou leasingu, tudíž finanční výkazy není potřeba jakkoliv upravovat.

Je zřejmé, že firma má zadluženost ve všech sledovaných obdobích vyšší, než je doporučená hodnota. Pozitivně však můžeme hodnotit zlepšující se trend, který je vidět z tabulky na

první pohled, kdy firma dokázala zredukovat svou zadluženost z původních 154% v roce 2008 až na současných 76,8% v roce 2011. Odvětví naproti tomu drží stabilní zadluženost v rozmezí 38,5% až 44,1% (pozn. odvětví 2011 je pouze za 1. pololetí).

*Míra zadluženosti = Cizí zdroje / Vlastní kapitál*

Finanční páka v našem případě působí jednoznačně negativně, jelikož průměrná úroková míra z cizích zdrojů je vyšší, než rentabilita vloženého kapitálu. Tento závěr vychází ze skutečnosti, že vlastní kapitál společnosti je ve třech ze čtyř sledovaných období záporný, tudíž jej není možné zhodnotit a úroková míra je tedy vyšší než jeho zhodnocení. V jediném období, kdy je výše základního kapitálu kladná, je jeho výše pouze minimální, takže výsledek je značně zkreslený a nelze jej spolehlivě interpretovat.

*Úrokové krytí = EBIT / Nákladové úroky*

Tento ukazatel je pro společnost ABC, s.r.o. velmi významný, protože je téměř výhradně financována úročenými cizími zdroji. Těmi jsou na jedné straně bankovní úvěry (dlouhodobé i krátkodobé) a na druhé straně půjčky od mateřské společnosti, které jsou úročeny sazbou danou smluvně. Pokud má ukazatel hodnotu 1, znamená to, že podnik je schopen platit úroky, ale čistý zisk se rovná nule. Doporučená hodnota tohoto ukazatele by měla být vyšší než 5.

Jelikož se hodnota EBIT ve všech sledovaných obdobích pohybuje v záporných číslech, vychází ukazatel úrokového krytí pokaždé 0. Z toho vyplývá, že společnost sice dokáže hradit své závazky vyplývající z nutnosti platit úroky, ale již nedokáže vyprodukovat žádnou výši čistého zisku.

*Doba splácení dluhů = (cizí zdroje – rezervy) / provozní cash flow*

*Tab. 9. Vývoj doby splácení dluhů ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření*

	2008	2009	2010	2011
Doba splácení dluhů	32	23	47	4

Doba splácení dluhů nám vyjadřuje dobu, za kterou by byl podnik schopen vlastními silami splatit své dluhy. Optimální je klesající trend ukazatele, což platí i pro společnost ABC,

s.r.o. s výjimkou roku 2010, kdy jeho hodnota vystoupala do rekordní výše. Ta byla způsobena do té doby nejvyšší hodnotou cizích zdrojů, při cash flow pouze ve výši 5,7 tis Kč. Nejlépe situace vypadá v posledním sledovaném roce 2011, kdy byla doba splácení dluhů pouze 4. V tomto roce došlo ale k výjimečné situaci, kdy měla společnost provozní cash flow v rekordní výši přes 91 tis. Kč. Podle mého názoru by bylo nejspokojnější cestou pro firmu do budoucna co nejlépe řídit cizí zdroje, tzn. postupně snižovat úroveň zadluženosti podniku. K tomuto postupu má společnost potenciál prostřednictvím získávání dalších nových projektů, které jsou ve fázi vyjednávání, a ten největší je předmětem této diplomové práce.

#### *Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem + dlouhodobými zdroji*

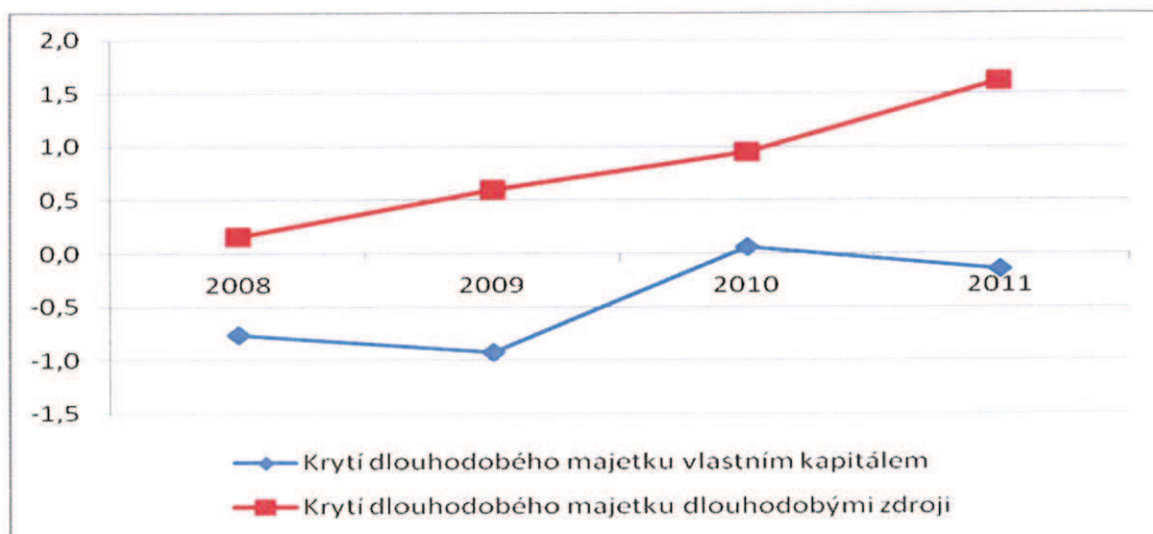
*Tab. 10. Vývoj krytí dlouhodobého majetku kapitálem ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření*

	2008	2009	2010	2011
Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem	-0,8	-0,9	0,1	-0,1
Krytí dlouhodobého majetku dlouhodobými zdroji	0,2	0,6	0,9	1,6

Výsledek a vývoj poměru vlastního kapitálu k dlouhodobému majetku (první řádek v tabulce) je ve všech sledovaných obdobích buď záporný, nebo se pohybuje těsně nad hranicí nuly. Znamená to, že společnost používá dlouhodobý kapitál výhradně ke krytí dlouhodobých aktiv.

V druhém řádku tabulky nám ukazatel krytí dlouhodobého majetku dlouhodobými zdroji říká, že společnost v prvních třech obdobích musí krýt část svého dlouhodobého majetku krátkodobými zdroji a díky tomu může mít podnik problémy s úhradou svých závazků. Je tedy podkapitalizovaný (má výsledek nižší než 1). Pozitivní je ovšem postup tohoto ukazatele v čase, kdy podnik dokázal během čtyř let postupně otočit nepříznivý vývoj z hodnoty 0,2 v roce 2008 až po hodnotu 1,6 v roce 2011.





Obr. 4. Porovnání vývoje krytí majetku kapitálem ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

### 8.1.5 Řízení aktiv

$Obrat\ aktiv = Tržby / Aktiva$

Tab. 11. Vývoj obratu aktiv ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Obrat aktiv	0,2	0,8	1,0	1,0

Minimální doporučená hodnota tohoto ukazatele je 1. V prvních dvou letech podnik teprve rozjížděl výrobu prvních projektů, tudíž musel investovat a tyto investice mu zatím nepřinášely efekt. V následujících dvou letech společnost již dosáhla minimální doporučené hodnoty 1, přičemž existuje předpoklad, že tato hodnota již dále o moc více neporoste, jelikož výroba ve společnosti ABC, s.r.o. je investičně vysoce náročná (vysoká hodnota aktiv v důsledku vysoké hodnoty dlouhodobého majetku).

$Doba\ obratu\ zásob = (Průměrný\ stav\ zásob / Tržby) \times 360$

Tab. 12. Vývoj doby obratu zásob ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

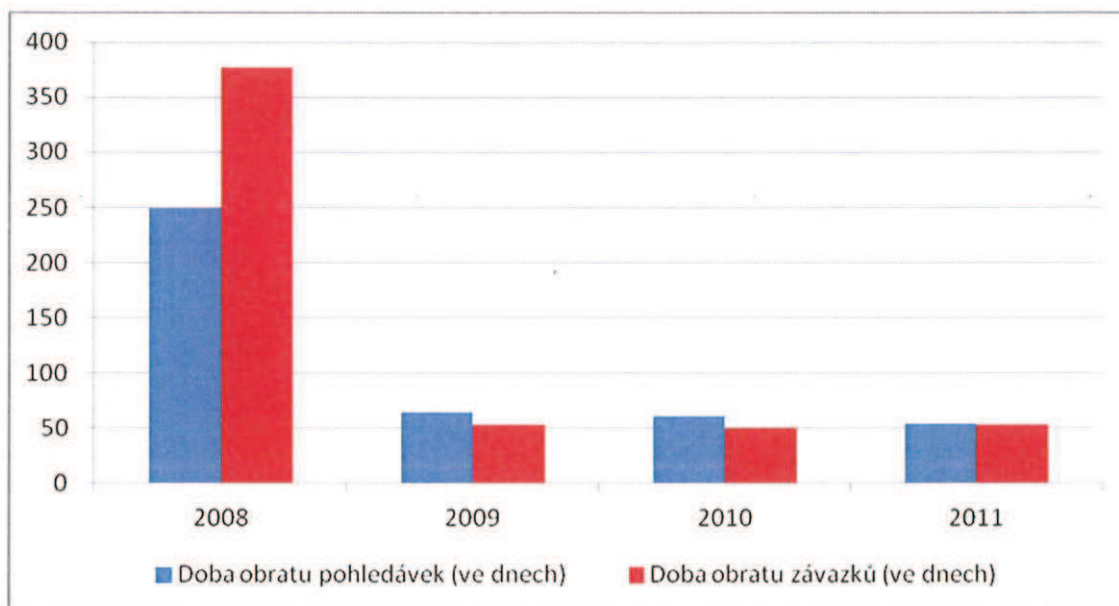
	2008	2009	2010	2011
Doba obratu zásob (ve dnech)	141	93	88	85

Doba obratu zásob má u zkoumané společnosti postupně klesající trend, což je pro podnik pozitivní, protože doba, která je nutná k tomu, aby se peněžní prostředky přeměnily přes výrobní cyklus znovu do peněžní formy, se neustále zkracuje. Společnost má díky tomu, že TPE materiály jsou recyklovatelné, na skladě v zásobách velké množství drtí, recyklátů a regranulátů. Tyto jsou v určitém poměru postupně přimíchávány k čistému materiálu při sériové výrobě a jejich množství se postupně snižuje, což se odráží i na sledovaném ukazateli. Díky poklesu množství těchto „nečistých“ materiálů na skladě se do dalších období předpokládá stejný, klesající trend.

*Doba obratu pohledávek + doba obratu závazků*

*Tab. 13. Vývoj doby obratu pohledávek a závazků ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření*

	2008	2009	2010	2011
Doba obratu pohledávek (ve dnech)	249	65	61	55
Doba obratu závazků (ve dnech)	377	53	50	54



*Obr. 5. Porovnání doby obratu pohledávek a závazků ve společnosti ABC, s.r.o. zdroj: vlastní šetření*

Při srovnávání ukazatelů doby obratu pohledávek a doby obratu závazků jsem použil průměrné hodnoty, aby výpočet odpovídal skutečnosti. Rok 2008 byl ovšem výjimečný, jeli-

kož zahrnuje pouze několik měsíců, je tudíž zkreslený. Následující tři období již jsou reálně srovnatelné.

V letech 2009 a 2010 je doba obratu pohledávek delší než doba obratu závazků, vzniká tedy nesoulad v době inkasa pohledávek a potřeby společnosti hradit své závazky. Toto překlenovací období podnik vyřešil prostřednictvím provozního úvěru, který čerpá podle potřeby, až do výše 1,5 mil. EUR. V posledním sledovaném roce 2011 se tento poměr prakticky srovnal a oba ukazatele dosáhly téměř stejné úrovně. Tomu odpovídá i výše krátkodobých úvěrů, které již společnost nemá žádné.

### 8.1.6 Ukazatele likvidity

Likvidita vyjadřuje schopnost podniku hradit své závazky. V podstatě poměřují to, čím je možno platit s tím, co je nutno zaplatit. Likviditu podniku lze hodnotit pomocí následujících ukazatelů (hodnoty údajů z finančních výkazů jsou upraveny na průměrné roční hodnoty, aby měly větší vypovídací hodnotu při jejich zkoumání):

Tab. 14. Průměrné vstupní hodnoty pro výpočet ukazatelů likvidity, zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Oběžná aktiva	29 637	46 204	145 002	241 866
Krátkodobé cizí zdroje	49 217	59 082	133 220	69 115
Krátkodobé pohledávky	16 952	11 288	68 412	118 533
Krátkodobý finanční majetek	4 963	6 582	5 423	9 522

Ukazatel běžné likvidity (likvidita III. stupně):

Tab. 15. Vývoj likvidity III. stupně ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

	2008	2009	2010	2011
Běžná likvidita (ABC)	0,60	0,78	1,09	3,50
Běžná likvidita (odvětví)	2,16	1,95	2,05	1,8 (1.pol)

Hodnota tohoto ukazatele by měla nabývat rozmezí 1,5 – 2,5. Udává nám, kolikrát oběžná aktiva pokrývají krátkodobé cizí zdroje podniku. To znamená, kolikrát je podnik schopen

uspokojit své věřitele, kdyby proměnil veškerá svá oběžná aktiva v daném okamžiku v hotovost. Z tabulky vyplývá, že společnost ABC, s.r.o. doporučených hodnot nedosáhla v žádném období. V prvních třech obdobích jsou hodnoty nižší, přičemž v prvních dvou nedosahují ani 1. Podniková likvidita je značně riziková, což plyne ze skutečnosti, že obrat krátkodobých závazků může být vyšší než obrat oběžných aktiv. V posledním sledovaném období podnik dosáhl hodnoty 3,5 což je naopak nad doporučeným rozmezím. Tento náhlý obrat byl způsoben rekordní hodnotou oběžných aktiv a současně snížením výše krátkodobých cizích zdrojů o 50% ve srovnání s předchozím rokem, protože byl splacen celý krátkodobý bankovní úvěr.

*Ukazatel pohotové likvidity (likvidita II. stupně)*

*Tab. 16. Vývoj likvidity II. stupně ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření*

	2008	2009	2010	2011
Pohotová likvidita (ABC)	0,45	0,30	0,55	1,85
Pohotová likvidita (odvětví)	2,07	1,46	1,58	1,40 (1.pol)

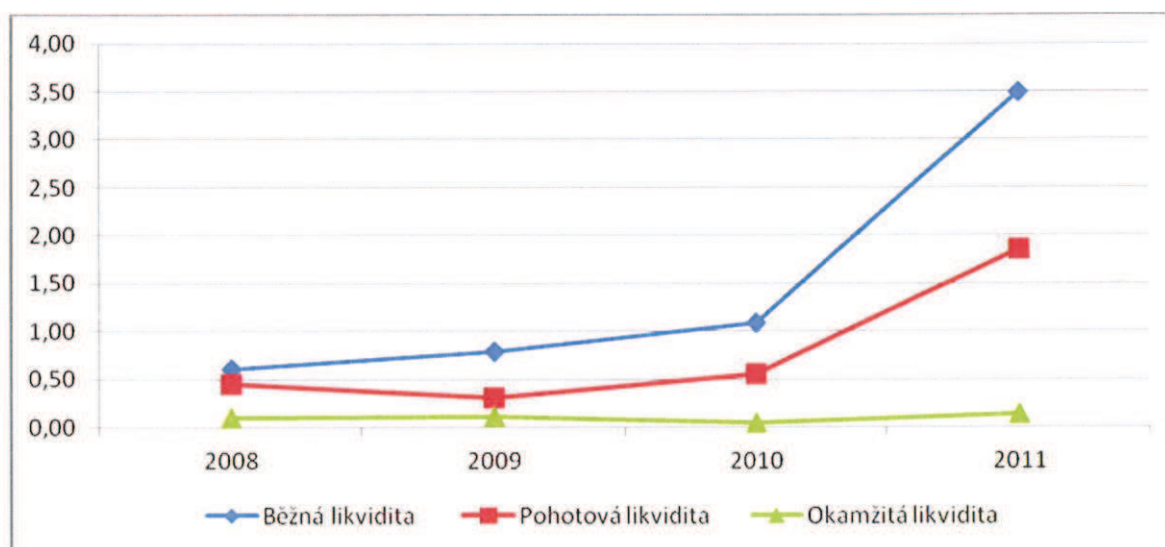
Ukazatel pohotové likvidity by měl nabývat hodnot v rozmezí 1 až 1,5. Vývoj tohoto ukazatele je úplně stejný, jako u běžné likvidity, kdy první tři období jsou pod doporučenou hodnotou, a poslední období se pohybuje nad touto hodnotou.

*Ukazatel okamžité likvidity (likvidita I. stupně)*

*Tab. 17. Vývoj likvidity I. stupně ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření*

	2008	2009	2010	2011
Okamžitá likvidita (ABC)	0,10	0,11	0,04	0,14
Okamžitá likvidita (odvětví)	0,24	0,37	0,62	0,4 (1.pol)

Poslední sledovaný ukazatel okamžité (hotovostní) likvidity by měl dosahovat hodnot od 0,2 do 0,5. Společnost bohužel ani tohoto ukazatele nedosáhla v žádném období, tentokrát se však pohybovala vždy pod minimální hranicí.



Obr. 6. Srovnání vývoje jednotlivých druhů likvidit ve společnosti ABC, s.r.o., zdroj: vlastní šetření

## 9 NÁPLŇ PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU POTENCIONÁLNÍHO NOVÉHO PROJEKTU

### 9.1.1 Realizační resumé

Na základě dosavadní spolupráce a díky zkušenostem s výrobou dílů pro původní provedení těsnících systémů na Škodu Octavia, dostala společnost ABC, s.r.o. nabídku na spolupráci při vývoji a následně potencionálně při výrobě dílů na nový typ vozů.

Předmětem nového potencionálního projektu jsou těsnící systémy, s jejichž výrobou má společnost mnohaleté zkušenosti. V současnosti firma ABC, s.r.o. vyrábí tato těsnění pro zákazníka Škodu auto, a.s. pro model vozu Škoda Octavia, ve všech jeho provedeních. Jde o těsnění kolem oken na předních dveřích, která se dodávají samostatně a dále těsnění kolem oken zadních dveří, která se dodávají kompletní spolu se sklem a kovovým sloupkem. Kovové sloupky a skla se nakupují u dodavatelů, přičemž skla jsou v provedení tónovaném, čirém, zatmaveném a laminovaném, která mají speciální technické vlastnosti.

V průběhu prvního pololetí roku 2013 dojde k postupnému ukončení výroby současného modelu vozu a plánuje se výroba modelu nového, pod interním označením Škoda B7. Tento model se bude kromě klasického provedení vyrábět také s ozdobnými chromovými lištami a v lesklé černé verzi, což je pro společnost další lákavou výzvou, která spojuje několik, do této doby samostatných technologických procesů, dohromady. U předních dveří budou dodávky těsnění prováděny stejně jako u původního provedení bez samotného skla, těsnění zadních dveří bude naopak dodáváno se skleněnou výplní ve čtyřech základních provedeních, ale na rozdíl od předchozího modelu nebude obsahovat kovový sloupek.

Samotné dodávky budou probíhat prostřednictvím kanbanových odvolávek. Předběžné potřeby jednotlivých typů dílů budou zasílány prostřednictvím elektronického komunikačního systému EDI, ve kterém se také k dodávkám vytvářejí všechny požadované doklady. Následně budou probíhat 3-4 dodávky denně, přičemž zákazník bude společnosti ABC, s.r.o. zasílat vždy přibližně 6 hodin dopředu (faxem nebo emailem) přesnou potřebu dílů, které požaduje dodat. Skladník poté odvolávku potvrdí, popř. se s technickou skladnicí ve Škodě Auto, a.s. domluví na její úpravě a do příjezdu kamionu nachystá díly k expedici, opatří štítky a vytiskne dodací listy. Samotnou přepravu bude organizovat zákazník, dodací podmínka je FCA.

### 9.1.2 Historie firmy

Jak již bylo zmíněno, společnost ABC, s.r.o. byla založena v červnu roku 2008. Důvodem pro samotné založení byl převod stávající výroby do České republiky a rozšíření současné výroby o projekt Škoda Octavia, na který následně navázaly další projekty. Přestěhování firmy, resp. její založení v ČR, byla podmínka ze strany zákazníka pro realizaci tohoto a dalších projektů. V srpnu roku 2011 byla společnost na krátkou dobu zakoupena americkou firmou Nomaseal, která ji o 2 měsíce později přeprodala současnému majiteli, americké investiční skupině, která takto ovládá dalších 14 společností.

### 9.1.3 Organizace řízení a manažerský tým

Firma je vedena jedním generálním ředitelem, který řídí tým manažerů, skládající se z výrobního manažera, finančního manažera, manažera lidských zdrojů a manažera kvality. Tento manažerský tým spolu pracuje již déle než 10 let, postupně v několika různých firmách. Jedna z těchto firem se mimo jiné také zabývala výrobou dílů z TPE materiálů v době, kdy jejich výroba teprve začínala. Přímo v této firmě se vyvíjely a začaly vyrábět díly na současnou Škodu Octavii, kterou nyní vyrábí i firma ABC, s.r.o.. Tato výroba původně začala ve společnosti GDX v Odrách, později se přestěhovala do ostravské firmy Henniges Automotive s.r.o., kterou následně zakoupila v insolvenčním řízení spolu s veškerým jejím majetkem firma ABC, s.r.o.

Zkušenosti těchto manažerů jsou dalším důležitým aspektem při rozhodování zákazníka o tom, komu potencionální nový projekt nabídne k realizaci.

Systém odměňování a platová úroveň těchto manažerů jsou navázány především na dlouhodobé hospodářské výsledky podniku a současně na plnění klíčových ukazatelů výkonnosti, které jsou dány koncernovou politikou. Kromě toho je generální ředitel osobně hmotně zainteresován na výkonnosti společnosti, jelikož využil možnosti odkupu dvouprocentního podílu ve firmě, čímž se stal minoritním společníkem.

### 9.1.4 Přehled základních výsledků studie projektu

Samotná výroba probíhá v několika fázích. V první části jsou suroviny zpracovávány na extruzní lince, která vyrobí ze směsi materiálů polotovary, které jsou použity v další části. Tyto polotovary se následně z technologických důvodů musí nechat 24 hodin odležet, pro-

tože materiály, ze kterých se uvedené polotovary vyrobily, se mohou ještě smršťovat nebo roztahovat. Další operací je nasekání polotovarů na přesně stanovenou délku, bez jejíhož dodržení by nebylo možné díly zalisovat. Nyní následuje primerování skel speciálně přiléhavým lepidlem – pouze u zadních dílů. Tato operace je velice citlivá a kontura musí být naprosto přesně dodržena, takže nanášení lepidla provádějí roboti. Takto ošetřené sklo se spolu s jednotlivými profily spojují k sobě lisováním, čímž vznikne celkový, hotový výrobek, který se následně na posledním pracovišti začistí od přetoků, zabalí se do speciálních plastových proložek a předá do skladu, kde jsou výrobky připravovány k expedici.



Těsnění předních dveří

Těsnění zadních dveří – se sklem

Obr. 7. Vzor těsnících systémů nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

Společnost ABC, s.r.o. nyní stojí před rozhodnutím, zda vyrábět těsnění pro vozy Škoda Octavia v následujících předpokládaných počtech a složení:

Tab. 18. Seznam dílů a jejich předpokládaný odběr zákazníkem, zdroj: vlastní šetření

6D0 837 431 A	Těsnění předních dveří - levá strana	3 204 831
6D0 837 432 A	Těsnění předních dveří - pravá strana	3 204 831
6D5 845 209 C	Těsnění zadních dveří (limo) - levá strana	2 411 176
6D5 845 210 C	Těsnění zadních dveří (limo) - pravá strana	2 411 176
6D9 845 209 D	Těsnění zadních dveří (kombi) - levá strana	793 655
6D9 845 210 D	Těsnění zadních dveří (kombi) - pravá strana	793 655

Jak je uvedeno v tabulce výše, každý díl má své jedinečné číselné označení, které má svou logiku. První dvě čísla (6D) označují konkrétní projekt, v našem případě Škoda B7. Třetí číslo značí verzi vozu a těsnění, na které dveře patří, tj. 0 = společné pro všechny (přední dveře bez skla), 5 = provedení limo (zadní dveře se sklem) a 9 = provedení kombi (zadní dveře se sklem). Další tři čísla patří k číslu výkresu a poslední trojčíslí označuje, zda jde o



levé nebo pravé dveře. Liché číslo jsou levé dveře a sudé pravé. Posledním znakem je písmenko, které má jiný účel u předních dveří a jiný u zadních. U předních dveří značí index generační stav dílu, tzn. pořadí jeho provedení. V našem případě máme první provedení, tedy index A. Pokud se budou na díle provádět úpravy, index se změní na B, C, atd. U zadních dveří slouží index k rozpoznání, s jakým typem skla se konkrétní hotový výrobek bude dodávat.

Vozy projektu Škoda B7 se budou montovat v závodech ve čtyřech zemích, přičemž největší podíl bude mít závod v Mladé Boleslavi, kde se budou kompletovat jak limuzíny, tak kombi vozy. Další dodávky budou do Ruska, Indie a Číny – zde se bude ovšem vyrábět pouze limo provedení. Přesný předpoklad je uveden níže:

Tab. 19. Poměr dodávek vozů limo / kombi do jednotlivých zemí, zdroj: vlastní šetření

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Octavia - Limo	112 155	115 845	113 574	111 613	114 015	114 980	102 771
Octavia – Limo Russland	22 349	39 001	43 712	48 148	51 508	52 811	51 245
Octavia – Limo Indien	0	8 843	13 122	13 077	14 180	17 712	19 437
Octavia – Limo China	20 625	167 253	196 897	203 656	210 453	220 754	211 440
Octavia - Combi	102 593	116 330	121 716	119 974	115 231	115 276	102 535
Limuzíny (%)	60%	74%	75%	76%	77%	78%	79%
Kombi (%)	40%	26%	25%	24%	23%	22%	21%
<b>Celkem vozů</b>	<b>257 722</b>	<b>447 272</b>	<b>489 021</b>	<b>496 468</b>	<b>505 387</b>	<b>521 533</b>	<b>487 428</b>

V dalších výpočtech budu používat pouze propočty provedení těsnění na přední dveře a zadní dveře limo + kombi. Cena skla není v kalkulacích zahrnuta, protože sklo se musí pouze přičíst k hodnotě dílů ve stejné ceně, jako jej nakoupíme.

Zákazník nabídl společnosti ABC, s.r.o. výrobu těchto dílů za následující prodejní ceny (veškeré ceny a propočty budou uvedeny v EUR):

*Tab. 20. Ceny nabízených dílů u nového projektu*

6D0 837 431 A	Těsnění předních dveří - levá strana	4,6225
6D0 837 432 A	Těsnění předních dveří - pravá strana	4,6225
6D5 845 209 C	Těsnění zadních dveří (limo) - levá strana	7,8450
6D5 845 210 C	Těsnění zadních dveří (limo) - pravá strana	7,8450
6D9 845 209 D	Těsnění zadních dveří (kombi) - levá strana	10,1552
6D9 845 210 D	Těsnění zadních dveří (kombi) - pravá strana	10,1552

Díky plánům výroby jednotlivých typů vozů v letech 2013 až 2019, můžeme snadno spočítat tržby za daná období:

*Tab. 21. Plán tržeb v jednotlivých letech života projektu, zdroj: vlastní šetření*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Přední dveře	515 444	894 544	978 042	992 936	1 010 774	1 043 066	974 856
Limo	310 258	661 884	734 610	752 988	780 312	812 514	769 786
Combi	205 186	232 660	243 432	239 948	230 462	230 552	205 070
Tržba (v tis)	6 900	11 690	12 756	12 934	13 134	13 537	12 628
Givebacks	0	585	1 276	1 940	1 970	2 031	1 894
<b>Tržba celkem (v tis EUR)</b>	<b>6 900</b>	<b>11 106</b>	<b>11 481</b>	<b>10 994</b>	<b>11 164</b>	<b>11 506</b>	<b>10 734</b>

Součástí každé smlouvy na dodávky dílů jsou tzv. givebacks, což platí i v našem případě. Tyto givebacks obsahují postupné snížení prodejních cen každého z dodávaných dílů v druhém, třetím a čtvrtém roce života projektu pokaždé o 5%. Ve výše uvedené tabulce jsou givebacks vypočteny postupně z tržeb, kdy v řádku tržba je uvedena výše tržeb bez jejich jakéhokoliv zohlednění a v následujícím řádku jsou givebacks vyčísleny v roce 2014 na 5%, 2015 na 10% a 2016 na konečných 15%. V této výši zůstávají až do konce života celého projektu. V posledním řádku tabulky jsou tedy finální čisté tržby, které jsou o givebacks zcela očištěny.

Tržby tedy máme zmapované a v další části se zaměříme na náklady, související s výrobou jednotlivých druhů těsnících systémů. Jak jsem se již zmínil v předchozí části, prvním krokem je výroba jednotlivých polotovarů. Na provedení limo jsou potřeba tři polotovary, na provedení kombi je nutné mít čtyři. Všechny jsou vyráběny na jedné extruzní lince a liší se od sebe pouze tvarem, který určuje hubice, jíž extrudát prochází, a jejich délkou. V souvislosti s kapacitou již existující extruzní linky, tak po potřebných úpravách některých jejích částí po skončení současného projektu, bude plně využitelná pro nový projekt B7.

Tab. 22. Náklady na výrobu polotovarů v extruzi, zdroj: vlastní šetření

	Materiál	Přímé mzdy	Nepřímé náklady	Odpisy	Ztráty (15%)	Ztráty (10%)
6D0 837 431 A	2,21	0,025	0,006	0,057	0,3447	0,2298
6D0 837 432 A	2,21	0,025	0,006	0,057	0,3447	0,2298
6D5 845 209 C	4,48	0,025	0,006	0,057	0,6852	0,4568
6D5 845 210 C	4,48	0,025	0,006	0,057	0,6852	0,4568
6D9 845 209 D	6,13	0,025	0,006	0,057	0,9327	0,6218
6D9 845 210 D	6,13	0,025	0,006	0,057	0,9327	0,6218

V tabulce jsou uvedeny v prvním sloupci všechny materiály, které jsou na extruzi používány. Jde o materiály, které přímo vstupují do výrobku, v této části výroby se jiné nepoužívají. V dalším sloupci nalezneme mzdy přímých dělníků, při předpokladu výroby v třísměnném provozu 5 dní v týdnu. O víkendech se předpokládá čas na pravidelnou údržbu a opravy linek. Každá z osádek bude mít 2 pracovníky, celkem tedy 7 lidí (jeden pracovník se počítá jako náhrada za nemocnost nebo dovolenou). Nepřímé náklady jsou stanoveny procentem z celkových tržeb. Jelikož výrobní linka je již účetně odepsaná, používáme zde manažerské odpisy.

Poslední dva sloupce představují kalkulované ztráty při samotné výrobě. Na základě vlastních zkušeností počítá společnost ABC, s.r.o. v prvních dvou letech se zvýšenými ztrátami, tj. 15% a v dalších letech se ztráty musí pohybovat pod 10%. Na přesnou evidenci ztrát a jejich samotnou analýzu má podnik vlastní systém sledování, při kterém je nápomocen i specializovaný software Compekon. Procento ztrát se vypočítává až z celkové nákladové ceny na extruzi z toho důvodu, že vznikají ztráty při najíždění linky na začátku výrobního bloku, vyjíždění linky na konci bloku, popř. znovunajíždění linky při různých problémech.

Druhým krokem je nasekání polotovarů, jejich zalisování a následná kontrola a balení.

Tab. 23. Náklady na kompletaci hotových dílů, zdroj: vlastní šetření

Sekání	Primerování	Lisování	Kontrola, balení	Ztráty (10%)	Ztráty (5%)
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043
0,208	0,095	0,261	0,304	0,087	0,043

V propočtech uvedených v tabulce č. 23 jsou náklady postupně rozčleněny na jednotlivé operace tak, jak jdou při výrobě za sebou. Každý z výpočtů obsahuje jak náklady na přímý materiál, tak režijní náklady (např. mzdy nepřímých pracovníků, interní mezioperační balení, strečová fólie při expedici) stanovené opět procentem z tržeb, dále mzdy přímých dělníků, odpisy, v tomto případě sekaček, robotů, lisů a strečovacího stroje.

Na konfekci se počítá, stejně jako na extruzi, s třísměnným provozem, 5 dní v týdnu. I zde jsou víkendy určené k pravidelnému servisu a opravám. Předpokládá se, že v tomto úseku bude pracovat celkem 39 pracovníků + 4 budou jako zástup při dovolené nebo nemocnosti. Další pracovníci, jako např. manipulanti jsou společní pro všechny projekty a jsou zahrnuti v režijních nákladech.

Stejně jako byla již účetně odepsaná extruzní linka, tyto stroje jsou již odepsané také a i zde používáme manažerské odpisy. Výrobní zařízení pro projekt Škoda B7 je složeno ze 2 sekacích automatů (tyto jsou univerzální, mění se v nich pouze vložky), 2 jednoúčelových primerovacích robotů, 8 vstřikovacích lisů, balícího stroje a menšího souboru majetku.

Poslední položkou v tabulce je kontrola a balení. Tato operace má ze všech čtyř sledovaných činností nejvyšší náklady, a to především díky tomu, že je zde nejvyšší podíl práce, jelikož všechny díly se musí ručně zkontrolovat, popř. začistit a uložit do plastové proložky. Každých 13 kusů proložek musí být umístěno na speciální plastové podlážce a přikryto plastovým víkem. Nakonec se celý komplet omotá strečovací fólií, označí štítkem a předá do skladu, kde jsou „palety“ vychystávány k nakládce do přistavených kamiónů.

Po propočtení tržeb a nákladů, které souvisí s tímto nabízeným projektem, jsem dospěl k výsledkům, které jsou uvedeny v tabulce.

*Tab. 24. Vyčíslení zisku za jednotlivé roky života projektu, zdroj: vlastní šetření*

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Celkové tržby	6 900	11 106	11 481	10 994	11 164	11 506	10 734
Celkové náklady	5 444	9 213	9 611	9 745	9 895	10 198	9 512
Zisk (EBT)	1 457	1 893	1 869	1 249	1 269	1 309	1 222

Z výsledků všech propočtů vyplývá, že projekt bude ziskový ve všech fázích svého života. Tento základní výsledek bude podroben dalšímu podrobnějšímu zkoumání v následující části mé diplomové práce.

## 10 POSOUZENÍ PROJEKTU Z NÁKLADOVÉHO HLEDISKA

Tato část diplomové práce je založena na ukazatelích popsanych v bodě č. 3 a na základních výpočtech, které jsem provedl v předchozí části.

### 10.1 Ukazatele rentability

Tab. 25. Rentabilita tržeb nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Celkové tržby	6 900	11 106	11 481	10 994	11 164	11 506	10 734
Zisk (EBIT)	1 457	1 893	1 869	1 249	1 269	1 309	1 222
Rentabilita tržeb	21,1%	17,0%	16,3%	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%

Rentabilita tržeb, představující ziskovou marži podniku, je nejvyšší v prvních třech letech života projektu. Celkově má zisková marže klesající tendenci až do roku 2016, kdy se stabilizuje na 11 procentech. První příčinou poklesu je smluvně podložené snížení prodejních cen všech výrobků v letech 2014 až 2016 pokaždé o dalších 5 procent. Druhý důvod je potřeba hledat v samotné kalkulaci, kdy v letech 2013 a 2014 počítám s o 5 procent většími ztrátami při výrobě jak v extruzi, tak v konfekci. Tento druhý důvod také odpovídá poklesu ziskové marže mezi roky 2014 a 2015 pouze o necelé jedno procento, protože v roce 2015 byly maximální kalkulované ztráty v extruzi sníženy z 15% na 10% a současně také v konfekci z 10% na 5%. Z hlediska ziskové marže si společnost ABC, s.r.o. stanovila jako kritérium pro přijetí projektu minimální hodnotu 12%. Toto kritérium bylo splněno, protože pokud spočítáme průměrnou hodnotu ziskové marže za celou dobu života projektu, získáme její hodnotu ve výši 14,3%. Pokud bychom posuzovali jednotlivé roky samostatně, v letech 2016 až 2019 minimální hodnoty 12% nedosáhneme, ale jelikož je rozdíl pouze 0,6% troufnu si tvrdit, že v kalkulovaných ztrátách máme ještě dostatečnou rezervu, protože pokud výroba běží plynule a bez mimořádných událostí, pohybuje se procento ztrát přibližně o třetinu pod kalkulovaným. Ušetřený rozdíl by měl stačit na pokrytí rozdílu, a tím bychom splnili minimální hodnotu také na roční bázi.

Tab. 26. Rentabilita aktiv nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aktiva	87 729	152 251	166 463	168 998	172 034	177 530	165 920
Zisk (EBIT)	1 457	1 893	1 869	1 249	1 269	1 309	1 222
Rentabilita aktiv	1,7	1,2	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7

Do aktiv je zahrnuta především výše hodnoty veškerého majetku, který je s výrobou spojený ve všech jejích částech, rozpočtený formou odpisů (počet předpokládaného počtu vyrobených kusů x odpis za 1 ks). Další, i když daleko menší částí, je předpokládaná průměrná hodnota oběžných aktiv, souvisejících s projektem.

Rentabilita aktiv dosahuje během celého života projektu průměrné hodnoty 1, což odpovídá minimální doporučené hodnotě. Při pohledu na meziroční hodnoty dosahují nejlepších výsledků první 3 roky, tj. období 2013 až 2015. Následující 4 roky této hodnoty již sice nedosahují, ale pouze o 0,3 což není velký rozdíl. Při detailním rozboru můžeme dojít k ještě o něco málo lepším výsledkům, než jsem spočítal, a to jednak díky již zmíněné rezervě v procentu ztrát při výrobě, kdy nižší hodnota ztrát dokáže ještě zvýšit hospodářský výsledek společnosti. Druhou možností je ocenění současných aktiv na reálnou tržní cenu, protože společnost využívá manažerské odpisy (tzn. částky, za které by pořídila nové stroje) a tyto hodnoty jsou vyšší, než je skutečná hodnota současných, již použitých strojů. Tím by se snížila hodnota aktiv a současně zvýšila jejich rentabilita. Tento postup ovšem nedoporučuji, protože by zkreslil kalkulační odpisy.

Tab. 27. Účetní rentabilita nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

	2013 - 2019
Investiční výdaje	1 091
Zisk	1 468
Daň z příjmu (19%)	279
Zisk po zdanění	1 189
Účetní rentabilita	8,99%

Při výpočtu tohoto ukazatele jsem použil jeho modifikaci, kdy jsem v čitateli pracoval s počáteční výší investičních výdajů (pořizovací ceny projektu). Ve jmenovateli je uveden průměrný roční zisk společnosti po zdanění. Po provedení výpočtu zjistíme výši účetní

rentability projektu ve výši 9%. Tento ukazatel se snaží odstranit nedostatky ostatních ukazatelů rentability, které jsou vypočítávány za jednotlivé roky a to tím, že spočítá rentabilitu za celý projekt jedním procentuálním vyjádřením. Samozřejmě i zde platí, že čím je rentabilita projektu vyšší, tím je projekt ekonomicky výhodnější.

## 10.2 Doba úhrady

Tab. 28. Výpočet doby úhrady nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

Položka (tis. EUR)	Rok							
	0	1	2	3	4	7	6	7
1. Čisté provozní příjmy		1 336	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 484
2. Likvidační hodnota								1
3. Příjmy celkem		1 336	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 485
4. Investiční náklady	-873	-218						
5. Čistý peněžní tok	-873	1 118	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 485
6. Kumul. peněžní tok	-873	245	1 880	3 754	5 127	6 392	7 693	9 178

Celý projekt má dobu trvání sedm let. V roce 0 budou probíhat veškeré úpravy strojů a extruzní linky z původního modelu Škody Octavia na hromadnou výrobu modelu nového. V průběhu celého roku bude běžet na maximum výroba původního modelu s tím, že samotná přestavba se musí stihnout za poslední 3 týdny v prosinci 2012. Tento harmonogram bude pečlivě naplánován jak ve firmě ABC, s.r.o., tak ve Škodě auto, kde plán bude stejný. Přestavěná extruzní linka musí být následně schopna při minimálních úpravách vyrábět i původní díly, protože podnik je smluvně zavázán dodávat do Škoda Parts Center nejméně dalších 10 let náhradní díly. Úpravy u sekaček se týkají pouze výměny vložek a seřízení, u robotů jde o nahrání jiného programu a u lisů o výměnu formy a seřízení. V rámci minimalizace nákladů spojených s přestavbou, probíhají 2 – 3 větší výrobní bloky ročně.

Ve zmíněném roce 0 bude vynaloženo 80% z plánovaných nákladů, na začátku roku 1 bude vynaložena jejich zbývající část. Zde půjde zejména o náklady spojené s rozjezdem a základním odladěním výroby, které proběhne v lednu a únoru. Od března výroba u zákazníka začne běžet na plnou kapacitu.

Při porovnání vypočítané doby úhrady projektu s jeho stanovenou normovanou (mezní) hodnotou, kterou si společnost určila na základě zkušeností z minulosti na polovinu doby



života projektu (v našem případě tedy rozmezí třetího a čtvrtého roku projektu) zjistíme, že podnik dosáhl tohoto zlomu ještě v prvním roce. Samozřejmě platí, že čím je doba úhrady projektu kratší, tím je projekt z tohoto hlediska výhodnější.

Námi zjištěný výsledek je nižší než stanovená normovaná hodnota, tudíž při posuzování o přijetí tohoto projektu na základě doby jeho úhrady by bylo rozhodnutí projekt jednoznačně přijmout. Bohužel toto kritérium není příliš spolehlivým pro hodnocení a výběr projektů, může však sloužit jako určité doplňující hledisko.

### 10.3 Čistá současná hodnota

Vzhledem k odlišné časové hodnotě peněz není možné u ukazatelů čisté současné hodnoty, indexu rentability a vnitřního výnosového procenta sčítat příjmy a výdaje realizované v různých časových obdobích.

Jako první musíme stanovit diskontní sazbu podniku. Tyto náklady se stanovují jako vážený aritmetický průměr nákladů vlastního a cizího kapitálu podle vztahu:

$$\text{Základní vzorec pro výpočet je: } WACC = \frac{VK}{K} * n_v + \frac{CK}{K} * (1 - sdp) * n_c$$

$N_c$  ... náklady cizího kapitálu v %

$CK$  ... cizí kapitál v Kč

$N_v$  ... náklady vlastního kapitálu v %

$VK$  ... vlastní kapitál v Kč

$K$  ... celkový kapitál podniku v Kč ( $K=CK+VK$ )

$WACC$  ... průměrné vážené náklady na kapitál

Abychom mohli spočítat WACC potřebujeme napřed zjistit náklady na vlastní kapitál a náklady na cizí kapitál.

Jelikož společnost není obchodovatelná na kapitálových trzích, pro výpočet nákladů na vlastní kapitál použijí vzorec CAMP:

$$r_e = r_f + \beta_{dluh} * (r_m - r_f)$$

$$\beta_{dluh} = \beta * [1 + (1 - \text{daňová sazba}) * \text{cizí zdroje/celková pasiva}]$$

$r_e$  ... náklady vlastního kapitálu v %

$\beta_{dluh}$  ... koeficient beta – s respektováním dluhu společnosti

$r_f$  ... bezriziková úroková míra

$r_m$  ... průměrná výnosnost kapitálového trhu

$\beta$  ... beta faktor nezadlužené společnosti

$(r_m - r_f)$  ... riziková prémie kapitálového trhu dané země

Za bezrizikovou úrokovou míru dosadím aktuální průměrnou výnosnost desetiletých státních dluhopisů České republiky, která je 4,3%.

Faktor beta pro evropské trhy je roven 1,39 pro nezadluženou společnost. Upravený beta faktor je při daňové sazbě 19% pro rok 2011 roven:

$$\beta_{dluh} = 1,39 * (1 + (1 - 0,19) * 352848 / 459662) = 2,254$$

Riziková prémie kapitálového trhu ČR ( $r_m - r_f$ ) se započtením dodatečné rizikové přírážky za rating České republiky je ve výši 7,28%.

Nyní známe ji všechny potřebné hodnoty a můžeme vypočítat náklady na vlastní kapitál:

Tab. 29. Přehled hodnot potřebných k výpočtu nákladů na vlastní kapitál, zdroj: vlastní šetření

$r_f$ – bezriziková úroková míra	4,3%
$\beta_{dluh}$ – beta faktor s respektováním dluhu	2,254
$(r_m - r_f)$ – riziková prémie kapitálového trhu ČR	7,28%
<b>Náklady na vlastní kapitál</b>	<b>20,71%</b>

Náklady na cizí kapitál budou jednodušší, protože společnost ABC, s.r.o. nemá v současné době žádné úvěry od bank nebo jiných finančních institucí. K tomuto stavu došlo až v průběhu roku 2011, protože v říjnu byl podnik zakoupen novým majitelem, který splatil všechny půjčky a úvěry věřitelům. Závazky vůči bankám se v rozvaze přesunuly na straně pasiv z řádku bankovní úvěry a výpomoci do dlouhodobých závazků, konkrétně do závaz-

ků k ovládaným a řízeným osobám. Půjčka je smluvně ošetřena a úrok z ní činí pouze 2,5%, což při daňové sazbě (tzv. působení daňového štítu) 19% odpovídá nákladům na cizí kapitál v celkové výši 2,03%.

Nyní již máme k dispozici všechny údaje k výpočtu průměrných vážených nákladů na kapitál. Zbývající vstupní data dohledám v účetních výkazech. Vzhledem k tomu, že má společnost vlastní kapitál záporný, budu jej považovat za 0, aby nezkresloval výpočet.

$$WACC = N_d * \frac{CK}{K} + N_{VK} * \frac{VK}{K} = \frac{0}{329344} * 2,03 + \frac{352848}{352848} * (1 - 0,19) * 20,71\% = 16,78\%$$

Získané průměrné náklady na kapitál ztotožním s reálnou diskontní mírou, která je potřebná pro výpočet čisté současné hodnoty a diskontované doby návratnosti. Dále diskontní míru budu používat v každém roce ekonomické životnosti investice jako reálnou diskontní míru, a peněžní toky proto nebudu upravovat o vliv inflace.

Výpočet čisté současné hodnoty navážu na tabulku, která sloužila k určení doby, za kterou se společnosti vrátí investice do projektu.

Tab. 30. Výpočet diskontované čisté současné hodnoty nabízeného projektu, zdroj: vlastní šetření

Položka (tis. EUR)	Rok							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Příjmy		1 336	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 484
2. Diskontované příjmy		1 144	1 199	1 177	738	582	513	501
3. Diskontované příjmy celkem		1 144	2 343	3 520	4 258	4 840	5 353	5 855
4. Výdaje	873	218						
5. Diskontované výdaje	873	187						
6. Kumulované diskontované výdaje	873	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
7. Čistý peněžní tok	-873	1 118	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 484
8. Diskontovaný čistý peněžní tok	-873	957	1 199	1 177	738	582	513	501
9. Kumulovaný diskontovaný peněžní tok	-873	84	1 283	2 460	3 198	3 781	4 294	4 795
10. Diskontní faktor	1,000	0,856	0,733	0,628	0,538	0,460	0,394	0,338

Jestliže sečteme diskontované hodnoty za celou životnost projektu, pak vidíme, že současná hodnota všech budoucích příjmů projektu je 5.855 tis. EUR (viz ř. 3 tab. ) a současná hodnota investičních výdajů je 1.060 tis. EUR (viz ř. 6 tab. ). Čistá současná hodnota projektu je tedy  $5.855 - 1.060 = 4.795$  tis. EUR. Kontrolu provedeme tak, že musíme ke stejnému výsledku dojít i způsobem, jestliže nebudeme převádět na jejich současné hodnoty zvlášť příjmy a výdaje, ale pouze jejich rozdíly, tj. čistý peněžní tok. Čistá současná hodnota projektu je pak rovna součtu diskontovaného čistého peněžního toku, tj. současných hodnot tohoto toku za celou dobu života projektu (viz ř. 9 tab. v posledním roce).

Z předchozích výpočtů je zřejmé, že projekt má kladnou čistou současnou hodnotu (očekávaná výnosnost projektu převyšuje jeho požadovanou výnosnost danou diskontní sazbou), což znamená, že zkoumaný projekt zvyšuje hodnotu podniku. Realizace našeho projektu přinese tedy podniku celkový výdělek 4.795 tis. EUR, takže na základě tohoto kritéria má společnost rozhodnout o přijetí projektu.

Na tomto místě bych znovu zdůraznil důležitost zohlednění časové hodnoty peněz. Pokud bychom tuto hodnotu nezohlednili, měli bychom čistý peněžní příjem ve výši 9.178 tis. EUR, což je na první pohled od výše, při které je časová hodnota peněz zohledněna (4.795 tis. EUR) značně velký rozdíl. V našem případě rozdíl mezi uvedenými hodnotami představuje více než 50%, což může podklady k rozhodnutí o přijetí nebo nepřijetí nabízeného projektu značně zkreslit.

#### 10.4 Index rentability

U našeho nabízeného projektu se současnou hodnotou budoucích příjmů velikosti 5.855 tis. EUR a současnou hodnotou investičních výdajů velikosti 1.060 tis. EUR stanovíme index rentability (IR) jako:

$$IR = \frac{5855}{1060} = 5,52$$

Projekt přináší společnosti 5,52 EUR budoucích příjmů, přepočtených na jejich současnou hodnotu na 1 EUR investičních výdajů, které jsou taktéž přepočteny na jejich současnou hodnotu.

Na základě úzké provázanosti indexu rentability s čistou současnou hodnotou si mohu ověřit správnost výpočtu. Pokud je čistá současná hodnota větší než nula, je index rentability projektu větší než jedna. Tuto podmínku jsme prostřednictvím výsledného výpočtu ve výši 5,52 dodrželi, tudíž projekt by měl být také z hlediska indexu rentability přijat k realizaci. Obecně platí, že čím více index rentability přesahuje jednotku, tím je eventuální projekt výhodnější.

### 10.5 Vnitřní výnosové procento

Stanovení vnitřního výnosového procenta je obtížnější, než určení čisté současné hodnoty, neboť je řešením rovnice  $n$ -tého stupně, kde  $n$  je doba životnosti projektu [1] str.73

Nyní ručně stanovím velikost vnitřního výnosového procenta opakovanými propočty čisté současné hodnoty při různých výškách diskontní sazby. Čistá současná hodnota našeho zkoumaného projektu je kladná, ve výši 4.795 tis. EUR, což znamená, že vnitřní výnosové procento bude vyšší, než diskontní sazba podniku, kterou jsem vypočítal ve výši 16,78%.

Nyní si stanovím pro čistou současnou hodnotu několik diskontních sazeb vyšších, než je mnou vypočtená.

Tab. 31. Stanovení diskontních sazeb pro výpočet IRR, zdroj: vlastní šetření

Diskontní sazba (%)	Čistá současná hodnota (tis. EUR)
16,78	4 795
50	1 793
100	486
120	250
140	80
160	-48
180	-146

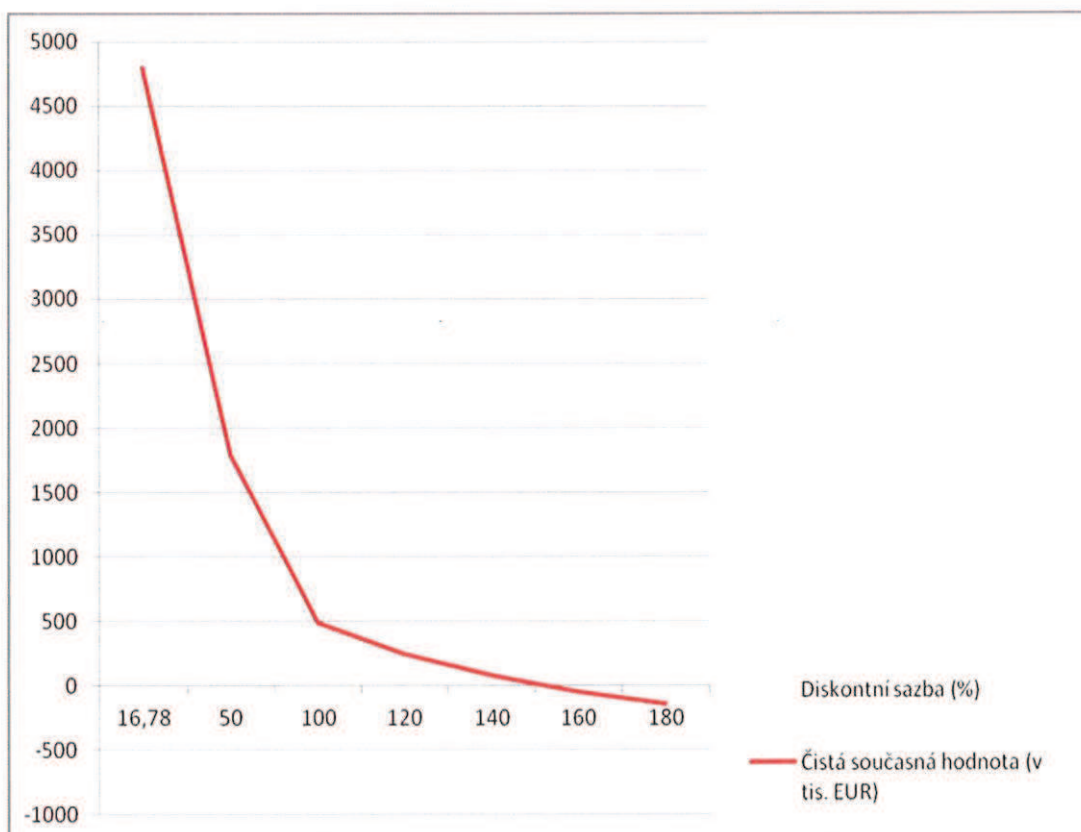
Z tabulky je zřejmé, že při růstu diskontní sazby klesá ekonomická výhodnost našeho projektu měřená prostřednictvím čisté současné hodnoty.

Záporná výše čisté současné hodnoty se projevila až při diskontní míře 160%, takže dopočítáme pomocí lineární interpolace přesnou hodnotu vnitřního výnosového procenta. Line-

ární interpolace předpokládá, že závislost čisté současné hodnoty na diskontní sazbě je v intervalu od 140% do 160%.

$$VVP = 140 + \frac{80}{80 + 48} * (160 - 140) = 152,5$$

Po dosažení hodnot z tabulky jsem vypočítal hodnotu vnitřního výnosového procenta ve výši 152,5%. Uplatnění vnitřního výnosového procenta jako kritéria pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu je jednoduché. Podnik by měl daný projekt přijmout, pokud je jeho vnitřní výnosové procento vyšší, než jeho diskontní sazba, tj. požadovaná výnosnost projektu. V našem hodnoceném projektu je diskontní sazba ve výši 16,78%. Hodnota vnitřního výnosového procenta je vyšší než diskontní sazba projektu, tudíž na základě tohoto kritéria by měl podnik projekt přijmout k realizaci.



Obr. 8. Stanovení IRR grafickou metodou, zdroj: vlastní šetření

Vnitřní výnosové procento projektu můžeme stanovit také z grafu závislosti jeho čisté současné hodnoty na diskontní sazbě. Tento graf pro náš projekt zobrazuje obr. 8. Vidíme, že křivka současné hodnoty protíná osu x přibližně v bodě 152%, což je vnitřní výnosové procento našeho projektu.

## 10.6 Ekonomická přidaná hodnota

Poslední ukazatel, který využiji při hodnocení tohoto projektu je ekonomická přidaná hodnota. S výpočtem EVY souvisí celá řada úprav účetních výkazů, které se musí provést před tím, než s ním začneme. Já budu počítat EVU pouze pro tento projekt, takže všechny hodnoty jsou již o nežádoucí vlivy očištěny, jediné co bude potřeba upravit je výsledek hospodaření, který není snížen o daň z příjmu.

Tab. 32. Výpočet NOPAT v jednotlivých letech života projektu, zdroj: vlastní šetření

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VH	1 457	1 893	1 869	1 249	1 269	1 309	1 222
Daň z příjmu (19%)	277	360	355	237	241	249	232
NOPAT	1 180	1 533	1 514	1 012	1 028	1 060	990

Nyní máme k dispozici všechny potřebné údaje. NOPAT je v celkové výši 8.317 tis. EUR, WACC jsem spočítal na 16,78% a celkový investovaný kapitál známe z úvodních informací o projektu ve výši 1.091 tis. EUR.

$$EVA = 8317 - 0,1678 * 1091 = 8134$$

Po provedení výpočtu jsem zjistil, že hodnota ukazatele ekonomické přidané hodnoty za celkovou životnost projektu je ve výši 8.134 tis. EUR, tudíž i podle EVY je projekt vhodné přijmout k realizaci.

### *Využití EVA pro investiční rozhodování*

V závěru části hodnocení projektu prostřednictvím ekonomické přidané hodnoty ještě využiji koncept EVY pro investiční rozhodování.

Tab. 33. Výpočet EVY při využití pro investiční rozhodování, zdroj: vlastní šetření

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NOPAT	1 180	1 533	1 514	1 012	1 028	1 060	990
Investovaný kapitál k začátku roku	1 091	935	779	623	468	312	156
Náklady na kapitál (WACC x C)	183	157	131	105	78	52	26
EVA	997	1 376	1 383	907	950	1 008	963

V tabulce je uveden jiný způsob vypočtení ukazatele ekonomické přidané hodnoty, kdy je EVA vypočtena v jednotlivých letech samostatně. V celkovém součtu je výsledná hodnota 7.585 tis. EUR, což je méně než při výpočtu za celý projekt, kde má výši 8.134 tis. EUR.



## 11 POSOUZENÍ PROJEKTU Z RIZIKOVÉHO HLEDISKA

Pro posouzení projektu z rizikového hlediska využiji výpočet citlivosti určitých ekonomických kritérií projektu v závislosti na faktorech, které toto kritérium ovlivňují. V našem případě vyzkouším v první části citlivost na zisku, konkrétně EBIT a v druhé části na čistou současnou hodnotu.

Pokusím se nalézt ty proměnné, jejichž malé změny mohou způsobit velké odchýlení od predikovaných hodnot.

Nyní si určíme předpokládané proměnné.

*Tab. 34. Seznam proměnných pro určení citlivosti zisku na rizika projektu, zdroj: vlastní šetření*

Faktor rizika	Nejpravděpodobn. Hodnota	Jednotka
P1	6 409 662	ks
P2	4 822 352	ks
P3	1 587 310	ks
C1	4,6225	EUR/ks
C2	7,8450	EUR/ks
C3	10,1552	EUR/ks
M	4,2733	EUR/ks
$T_E$	0,0884	EUR/ks
$T_K$	0,8680	EUR/ks
$Z_E$ (10%)	0,4361	EUR/ks
$Z_K$ (5%)	0,0430	EUR/ks
I	1 091	tis. EUR

*P1 ... objem produkce (prodejů) dílů na přední dveře v naturálním vyjádření,*

*P2 ... objem produkce (prodejů) dílů na zadní dveře – limo v naturálním vyjádření,*

*P3 ... objem produkce (prodejů) dílů na zadní dveře – kombi v naturálním vyjádření,*

*C1 ... prodejní cena dílů na přední dveře,*

*C2 ... prodejní cena dílů na zadní dveře - limo,*

*C3 ... prodejní cena dílů na zadní dveře - kombi,*

*M ... celkové materiálové náklady*

$T_E$  ... celkové náklady v extruzi (beze ztrát),

$T_K$  ... celkové náklady v konfekci (beze ztrát),

$Z_E$  ... ztráty v extruzi (při normálním běhu výroby, od 3 roku),

$Z_K$  ... ztráty v konfekci (při normálním běhu výroby, od 3 roku),

$I$  ... je pořizovací cena výrobní linky včetně všech souvisejících nákladů.

## 11.1 Citlivost zisku na faktory rizika

Jestliže nyní dosadíme hodnoty faktorů rizika se změněnou odchylkou o -10% z tab. do výše uvedeného vztahu pro výpočet celkového zisku projektu, získáme nejpravděpodobnější upravenou hodnotu zisku s odchylkou.

K provedení následujících odhadů je třeba uskutečnit takové množství propočtů, kolik existuje faktorů rizika (tj. v našem případě 11 propočtů). V prvních třech případech budeme určovat zisk za předpokladu poklesu ceny o 10%, avšak při nezměněných hodnotách ostatních faktorů uvedených v tabulce.

V dalších třech variantách slouží propočty ke stanovení ročního zisku při poklesu množství prodaných kusů hotových dílů o 10%. Stejným způsobem se uskuteční postupně všechny další propočty, vždy za předpokladu neměnných hodnot ostatních faktorů.

Tab. 35. Určení citlivosti zisku na faktory rizika, zdroj: vlastní šetření

Faktor rizika	Nejpravděpodobn. Hodnota	Změněná hodnota (odchylka -10%)	Absolutní pokles zisku (tis. EUR)	Pokles zisku (v %)
P1	6 409 662	5 768 696	849	8,3%
P2	4 822 352	4 340 117	984	9,6%
P3	1 587 310	1 428 579	592	5,8%
C1	4,6225	4,1603	2 618	25,5%
C2	7,8450	7,0605	3 333	32,5%
C3	10,1552	9,1397	1 438	14,0%
M	4,2733	4,7006	4 550	44,3%
$T_E$	0,0884	0,0972	113	1,1%
$T_K$	0,8680	0,9548	2 186	21,3%
$Z_E$ (10%)	0,4361	0,4797	363	3,5%
$Z_K$ (5%)	0,0430	0,0473	39	0,4%
I	1 091	1 200	81	0,8%

Výsledky jednotlivých propočtů jsou shrnuty v tabulce č. 35. U každého faktoru rizika je uvedena jeho nejpravděpodobnější hodnota, dále potom jeho změněná hodnota (snížená o 10% u faktorů rizika, kde jejich působení má nepříznivý vliv na zisk a naopak zvýšená o 10% u nákladových položek, tudíž je nepříznivé působení stejné). Další údaj je pokles celkového zisku projektu vyjádřený v tis. EUR a v procentuálním vyjádření (vzhledem k celkovému zisku projektu velikosti 10.268 tis. EUR dosažitelnému při předpokladu nejpravděpodobnějších hodnot faktorů rizika).

Z výsledků vyplývá, že největší pokles zisku u nabízeného projektu by vyvolal nárůst ceny materiálových vstupů (snížení zisku o 44,3%), dále pokles ceny u všech tří druhů těsnících systémů (zadní dveře – limo o 32,5%, přední dveře o 25,5% a zadní dveře – kombi o 14%) a nakonec zvýšení celkových nákladů na konfekci (pokles zisku o 21,3%). Méně významné, avšak přesto nezanedbatelné faktory rizika tvoří počty vyrobených těsnění, kdy pokles odbytu o 10% znamená u předních dveří 8,3% pokles zisku, u zadních dveří v provedení limo o 9,6% a u verze kombi 5,8%. Naopak je zisk projektu málo citlivý na zvýšení nákladů na extruzi, zvýšení celkové výše investice do projektu, navýšení ztrát na extruzi a nakonec zvýšení ztrát na konfekci (citlivost od 0,4% do 3,5%).

Výsledky citlivosti daného projektu na zisk vedou k závěru, že klíčové faktory rizika tohoto projektu jsou tvořeny materiálovými náklady (což odpovídá skutečnosti, protože náklady na materiál tvoří největší část celkových nákladů každého z jednotlivých typů těsnících systémů), druhým nejdůležitějším faktorem rizika je nastavení prodejních cen u hotových výrobků a třetím nejdůležitějším faktorem jsou celkové náklady na konfekci. Středně důležité jsou i nadále počty vyrobených kusů.

U posledních faktorů stojí ještě za zmínku rozdíl v poklesu zisku mezi zmetky z extruze a konfekce. Zde se na každé operaci kumulují případné ztráty z předchozích operací, proto je tak velký rozdíl vlivu zmetků v extruzi a konfekci, tzn., když se vyrobí zmetek např. při operaci lisování, jsou v jeho ceně zahrnuty jak náklady při výrobě v extruzi, tak náklady z následných operací sekání, primerování a samotného lisování, při kterém byl vyroben.

U těchto méně podstatných faktorů je třeba brát v úvahu to, že výsledky se vztahují pouze ke změnám faktorů rizika o 10% vzhledem k nejpravděpodobnějším hodnotám a nejistota některého faktoru s malým dopadem na zisk může být podstatně vyšší při případném skokovém zvýšení např. cen energií o 50%).

## 12 ZHODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU A ZÁVĚREČNÉ DOPORUČENÍ SPOLEČNOSTI

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo na základě využití metod pro posuzování efektivnosti investic posoudit a vyhodnotit, zda je pro společnost ABC, s.r.o. výhodné nový projekt, který jí nabídl její největší zákazník Škoda auto a.s., přijmout k realizaci nebo odmítnout. Za tímto účelem byly prováděny výpočty jak z oblasti statických, tak dynamických metod posuzování efektivnosti investic.

Před samotným posuzováním investičního záměru společnosti, jsem jako první provedl její základní finanční analýzu, která obsahuje výpočet ČPK, zadluženosti, rentability, likvidity a vybrané ukazatele aktivity. Tyto hodnoty jsou porovnané s průměrnými hodnotami v odvětví. Při jejich porovnání jsem došel k závěru, že společnost se pohybuje hluboko pod těmito průměrnými hodnotami, což je způsobeno především tím, že byla založena teprve v roce 2008, takže se její provoz ještě nestačil stabilizovat. Pozitivně však mohu hodnotit zlepšující se trend, ze kterého je vidět, že s rozšiřováním výroby dochází meziročně k postupnému zlepšování u téměř všech ukazatelů.

Další částí je podnikatelský záměr, ve kterém je celý projekt podrobněji rozebrán a obsahuje základní údaje o předpokládaných počtech vyrobených vozů, které jsou následně rozčleněny na jednotlivé díly. Na každý z dílů zákazník předem stanovil prodejní cenu. Následně jsem začal vyhodnocovat, zda společnost ABC, s.r.o. bude schopná za tyto ceny díly vyrábět a prodávat s požadovanou výnosností. Ve spolupráci s ekonomickým oddělením podniku jsme spočítali náklady na výrobu těchto dílů. Při prvotním posouzení jsem zjistil, že projekt vypadá pro společnost zajímavě, takže jsem pokračoval v jeho dalším, podrobnějším hodnocení, tentokrát z nákladového hlediska.

Předposlední část práce je zaměřena na statické a dynamické metody hodnocení tohoto investičního projektu. Začal jsem ukazatelem rentability, kde se zisková marže za celou životnost projektu pohybovala v rozmezí 11,4% až 21,1% - přičemž účetní rentabilita projektu dosáhla výše 8,99%. Dalším statickým ukazatelem byla doba úhrady, kdy při jejím propočtení dochází k úhradě investice již v prvním roce výroby.

Na statické ukazatele navazují dynamické ukazatele, konkrétně čistá současná hodnota, kterou jsem spočítal ve výši 4.795 tis. EUR, tedy kladnou. Následně jsem pokračoval vý-

počtem indexu rentability ve výši 5,52 EUR – což znamená, že projekt přináší společnosti 5,52 EUR budoucích příjmů na 1 EUR investičních výdajů (oba údaje převedeny na jejich současnou hodnotu). Posledním dynamickým ukazatelem je vnitřní výnosové procento ve vypočtené výši 152,5%.

Nakonec jsem spočítal ekonomickou přidanou hodnotu, jejíž výsledek je stejně jako u ostatních ukazatelů kladný, konkrétně ve výši 8.134 tis EUR.

V poslední části jsem určil citlivost zisku na vybrané faktory rizika, z jejichž výsledků vyplývá, že největší pokles zisku u nabízeného projektu by vyvolal nárůst ceny materiálových vstupů (snížení zisku o 44,3%), dále pokles ceny u všech tří druhů těsnících systémů (zadní dveře – limo o 32,5%, přední dveře o 25,5% a zadní dveře – kombi o 14%) a nakonec zvýšení celkových nákladů na konfekci (pokles zisku o 21,3%).

Na základě výše uvedených propočtů jednoznačně doporučuji společnosti ABC, s.r.o. přijetí nabízeného projektu k realizaci. Toto mé doporučení podporují výsledky všech použitých metod hodnocení efektivnosti investičních projektů.

## ZÁVĚR

Smyslem vypracování této diplomové práce bylo posoudit a vyhodnotit, zda je pro společnost ABC, s.r.o. výhodné nový projekt, který jí nabídl její největší zákazník Škoda auto a.s., přijmout k realizaci nebo odmítnout.

Stěžejním bodem k naplnění stanoveného cíle bylo pochopení podstaty investičního procesu a jednotlivých metod hodnocení efektivnosti investic, k čemuž měla napomoci teoretická část diplomové práce.

Pro správné rozhodnutí o tom, které metody při rozhodování využít je nutné velmi dobře znát podnik a prostředí, ve kterém působí. Z tohoto důvodu jsem se v prvních kapitolách teoretické části zabýval objasněním nezbytných ekonomických pojmů a pokusil se stanovit základní postupy a zásady, které je vhodné při posuzování efektivnosti investice dodržovat. Dále jsou popsány metody, které jsem následně použil při samotném posuzování projektu v praktické části. Ve zbývající teoretické části diplomové práce jsem identifikoval rizikové faktory, které mohou výrazně ovlivnit investiční rozhodování, a pokusil jsem se nastínit postupy, jak tato rizika řídit a minimalizovat jejich dopady na investiční činnost podniku.

Po vypracování kompletní praktické části jsem zhodnotil výsledky jednotlivých ukazatelů, které jsem využil při posuzování efektivnosti nabízeného projektu.

Pro mě osobně byla tato práce přínosem, protože jsem mohl aplikovat teoretické znalosti v praxi. Získal jsem cenné informace o praktickém využívání použitých ukazatelů při investičním rozhodování. Motivací byla navíc i pomoc podniku při jeho investičním a finančním rozhodování a identifikování citlivosti zisku na různá rizika při samotné realizaci projektu. Pokud se výsledky této práce stanou námětem ke zdokonalení systému rozhodování o realizaci nových projektů, bude splněn cíl, se kterým tato práce vznikala.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DRÁBEK, Josef a Jiří POLÁCH, 2008. *Reálne a finančné investovanie firiem*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene. ISBN 978-80-228-1934-3.
- [2] FOTR, Jiří, 1992. *Jak hodnotit a snižovat podnikatelské riziko*. Praha: Management Press. ISBN 80-85603-06-3.
- [3] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK, 2005. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0939-2.
- [4] HRDÝ, Milan, 2006. *Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů EU*. Praha: Aspi. ISBN 80-7357-137-4.
- [5] KISLINGEROVÁ, Eva, 2004. *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-717-9802-9.
- [6] PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ, 2005. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: LINDE nakladatelství. ISBN 80-86131-63-7.
- [7] SCHOLLEOVÁ, Hana, 2009. *Investiční controlling*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2952-7.
- [8] SYNEK, Miroslav a kolektiv, 2007. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [9] VALACH, Josef, 2001. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha: Ekopress. ISBN 80-861-1938-6.
- [10] VALACH, Josef, 2006. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha: Ekopress. ISBN 80-86929-01-9.
- [11] VARCHOLOVÁ, Tatiana a Lenka DUBOVICKÁ, 2008. *Nový manažment rizika*. Bratislava: Iura Edition. ISBN 80-80781-91-0.
- [12] Středoevropské centrum pro finance a management. Market Value Added. *Finance-management.cz* [online]. [cit. 2012-03-02]. Dostupné z: <http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=Trzni+pridana+hodnota&IdPojPass=22>

- [13] Ministerstvo financí české republiky. Vyhodnocení Maastrichtských kritérií 2009. *Mfcr.cz* [online]. [cit. 2012-04-03]. Dostupné z:  
[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Vyhodnoceni\\_Maastricht\\_2009\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Vyhodnoceni_Maastricht_2009_pdf.pdf)  
(10 let dluh)
- [14] Indexes of Damoradan. *People.stern.nyu.edu* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pc/datasets/> (BETA)
- [15] NYU STERN. Damoradan. *Pages.stern.nyu.edu* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html) (přir.)



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROA	Rentabilita celkového kapitálu
ROI	Rentabilita investovaného kapitálu
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním
NPV	Čistá současná hodnota
IR	Index rentability
IRR	Vnitřní výnosové procento

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Ukázka těsnících systémů vyráběných společností ABC, s.r.o.....	47
Obr. 2. Organizační struktura společnosti ABC, s.r.o.....	47
Obr. 3. Porovnání vývoje hospodářského výsledku společnosti ABC, s.r.o.....	51
Obr. 4. Porovnání vývoje krytí majetku kapitálem ve společnosti ABC, s.r.o.....	57
Obr. 5. Porovnání doby obratu pohledávek a závazků ve společnosti ABC, s.r.o.....	58
Obr. 6. Srovnání vývoje jednotlivých druhů likvidit ve společnosti ABC, s.r.o.....	61
Obr. 7. Vzor těsnících systémů nabízeného projektu.....	66
Obr. 8. Stanovení IRR grafickou metodou.....	78

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Vývoj počtu zaměstnanců ve společnosti ABC, s.r.o.....	50
Tab. 2. SWOT analýza společnosti ABC, s.r.o.....	50
Tab. 3. Vývoj hospodářského výsledku společnosti ABC, s.r.o.....	51
Tab. 4. Vývoj ČPK ve společnosti ABC, s.r.o.....	52
Tab. 5. Vývoj rentability tržeb ve společnosti ABC, s.r.o.....	53
Tab. 6. Vývoj rentability aktiv ve společnosti ABC, s.r.o.....	53
Tab. 7. Vývoj rentability vlastního kapitálu ve společnosti ABC, s.r.o.....	54
Tab. 8. Vývoj celkové zadluženosti ve společnosti ABC, s.r.o.....	54
Tab. 9. Vývoj doby splácení dluhů ve společnosti ABC, s.r.o.....	55
Tab. 10. Vývoj krytí dlouhodobého majetku kapitálem ve společnosti ABC, s.r.o.....	56
Tab. 11. Vývoj obratu aktiv ve společnosti ABC, s.r.o.....	57
Tab. 12. Vývoj doby obratu zásob ve společnosti ABC, s.r.o.....	57
Tab. 13. Vývoj doby obratu pohledávek a závazků ve společnosti ABC, s.r.o.....	58
Tab. 14. Průměrné vstupní hodnoty pro výpočet ukazatelů likvidity.....	59
Tab. 15. Vývoj likvidity III. stupně ve společnosti ABC, s.r.o.....	59
Tab. 16. Vývoj likvidity II. stupně ve společnosti ABC, s.r.o.....	60
Tab. 17. Vývoj likvidity I. stupně ve společnosti ABC, s.r.o.....	60
Tab. 18. Seznam dílů a jejich předpokládaný odběr zákazníkem.....	64
Tab. 19. Poměr dodávek vozů limo / kombi do jednotlivých zemí.....	65
Tab. 20. Ceny nabízených dílů u nového projektu.....	66
Tab. 21. Plán tržeb v jednotlivých letech života projektu.....	66
Tab. 22. Náklady na výrobu polotovarů v extruzi.....	67
Tab. 23. Náklady na kompletaci hotových dílů.....	68
Tab. 24. Vyčíslení zisku za jednotlivé roky života projektu.....	69

Tab. 25. Rentabilita tržeb nabízeného projektu.....	70
Tab. 26. Rentabilita aktiv nabízeného projektu .....	71
Tab. 27. Účetní rentabilita nabízeného projektu.....	71
Tab. 28. Výpočet doby úhrady nabízeného projektu.....	72
Tab. 29. Přehled hodnot potřebných k výpočtu nákladů na vlastní kapitál.....	74
Tab. 30. Výpočet diskontované čisté současné hodnoty nabízeného projektu.....	75
Tab. 31. Stanovení diskontních sazeb pro výpočet IRR.....	77
Tab. 32. Výpočet NOPAT v jednotlivých letech života projektu.....	79
Tab. 33. Výpočet EVY při využití pro investiční rozhodování.....	80
Tab. 34. Seznam proměnných pro určení citlivosti zisku na rizika projektu.....	81
Tab. 35. Určení citlivosti zisku na faktory rizika.....	82

## SEZNAM PŘÍLOH

- P I Finanční výkazy společnosti ABC, s.r.o. za období 2008 až 2011
- P II Výpočet čisté současné hodnoty společnosti ABC, s.r.o.

## PŘÍLOHA P I: FINANČNÍ VÝKAZY SPOLEČNOSTI ABC, S.R.O.

OBDOBÍ	2008	2009	2010	2011
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>110 965</b>	<b>148 545</b>	<b>294 420</b>	<b>459 662</b>
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>110 965</b>	<b>148 545</b>	<b>294 420</b>	<b>459 662</b>
Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	0	0	0	0
<b>Stálá aktiva</b>	<b>78 123</b>	<b>98 413</b>	<b>133 723</b>	<b>158 100</b>
<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	<b>624</b>	<b>1 911</b>	<b>2 847</b>	<b>3 260</b>
Zřizovací výdaje	0	0	0	0
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0
Software	624	1 911	2 799	3 021
Ocenitelná práva	0	0	0	0
Goodwill	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	48	239
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	<b>77 499</b>	<b>96 502</b>	<b>130 606</b>	<b>154 840</b>
Pozemky	0	0	0	0
Stavby	0	0	0	0
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	68 847	68 800	89 707	116 518
Pěstitelské celky trvalých porostů	0	0	0	0
Základní stádo a tažná zvířata	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	7 181	27 401	40 162	35 798
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	1 471	301	737	2 524
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	0
<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>0</b>
Podíly v ovládaných a řízených osobách	0	0	270	0
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	0	0	0	0
Půjčky a úvěry ovládaným a řízeným osobám a úč.jednotkám pod podstatným vlivem	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0

<b>Oběžná aktiva</b>	<b>30 699</b>	<b>49 520</b>	<b>160 259</b>	<b>299 104</b>
<b>Zásoby</b>	<b>9 196</b>	<b>31 534</b>	<b>73 981</b>	<b>105 588</b>
Materiál	7 433	13 506	20 963	33 823
Nedokončená výroba a polotovary	565	14 965	35 910	42 431
Výrobky	1 198	3 063	2 644	5 821
Zvířata	0	0	0	0
Zboží	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na zásoby	0	0	14 464	23 513
<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Pohledávky z obchodních vztahů	0	0	0	0
Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	0	0	0	0
Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0
Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	0	0	0	0
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	0	0	0	0
Dohadné účty aktivní	0	0	0	0
Jiné pohledávky	0	0	0	0
Odložená daňová pohledávka	0	0	0	0
<b>Krátkodobé pohledávky</b>	<b>16 220</b>	<b>7 514</b>	<b>80 541</b>	<b>102 444</b>
Pohledávky z obchodních vztahů	16 011	7 218	74 166	45 276
Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	0	0	5 482	56 836
Pohledávky za účetními jednotkami pod podstatným vlivem	0	0	0	0
Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	0	0	0	0
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	0	0	0	0
Stát - daňové pohledávky	3	8	10	1
Krátkodobé poskytnuté zálohy	125	198	191	151
Dohadné účty aktivní	0	0	675	0
Jiné pohledávky	81	90	17	180
<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	<b>5 283</b>	<b>10 472</b>	<b>5 737</b>	<b>91 072</b>
Peníze	1	7	48	167
Účty v bankách	5 282	10 465	5 689	90 905
Krátkodobé cenné papíry a podíly	0	0	0	0
Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	0	0	0	0
<b>Časové rozlišení</b>	<b>2 143</b>	<b>612</b>	<b>438</b>	<b>2 458</b>
Náklady příštích období	367	612	438	481
Komplexní náklady příštích období	0	0	0	0
Příjmy příštích období	1 776	0	0	1 977

<b>O B D O B Í</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>110 965</b>	<b>148 545</b>	<b>294 420</b>	<b>459 662</b>
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>110 965</b>	<b>148 545</b>	<b>294 420</b>	<b>459 662</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>-59 977</b>	<b>-90 960</b>	<b>7 703</b>	<b>-23 504</b>
<b>Základní kapitál</b>	<b>200</b>	<b>25 688</b>	<b>150 688</b>	<b>150 688</b>
Základní kapitál	200	25 688	150 688	150 688
Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	0	0	0	0
Změny základního kapitálu	0	0	0	0
<b>Kapitálové fondy</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15 994</b>
Emisní ážio	0	0	0	0
Ostatní kapitálové fondy	0	0	0	15 994
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	0	0	0	0
Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách	0	0	0	0
<b>Fondy ze zisku</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	0	0	0	0
Statutární a ostatní fondy	0	0	0	0
<b>Hospodářský výsledek minulých let</b>	<b>0</b>	<b>-60 177</b>	<b>-116 648</b>	<b>-142 985</b>
Nerozdělený zisk minulých let	0	0	0	0
Neuhrazená ztráta minulých let	0	60 177	116 648	142 985
<b>Výsledek hospodaření běžného úč. období (+/-)</b>	<b>-60 177</b>	<b>-56 471</b>	<b>-26 337</b>	<b>-47 201</b>
<b>Cizí zdroje</b>	<b>170 929</b>	<b>239 345</b>	<b>286 119</b>	<b>352 848</b>
<b>Rezervy</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>16 405</b>	<b>6 222</b>
Rezervy podle zvláštních právních předpisů	0	0	0	0
Rezerva na důchody a podobné závazky	0	0	0	0
Rezerva na daň z příjmů	0	0	0	0
Ostatní rezervy	0	192	16 405	6 222
<b>Dlouhodobé závazky</b>	<b>72 200</b>	<b>149 242</b>	<b>118 567</b>	<b>279 740</b>
Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	0
Závazky k ovládaným a řízeným osobám	67 122	144 319	111 452	279 740
Závazky k účetním jednotkám pod podstatným vlivem	5 078	4 923	7 115	0
Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	0	0	0	0
Dlouhodobě přijaté zálohy	0	0	0	0
Vydané dluhopisy	0	0	0	0
Dlouhodobé směnky k úhradě	0	0	0	0
Dohadné účty pasivní	0	0	0	0
Jiné závazky	0	0	0	0
Odložený daňový závazek	0	0	0	0



<b>Krátkodobé závazky</b>	<b>24 537</b>	<b>22 183</b>	<b>50 627</b>	<b>66 886</b>
Závazky z obchodních vztahů	18 223	16 185	30 461	51 648
Závazky k ovládaným a řízeným osobám	0	0	0	0
Závazky k účetním jednotkám pod podstatným vlivem	0	0	0	0
Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	0	0	0	0
Závazky k zaměstnancům	1 526	2 622	4 618	5 805
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního poj.	899	1 389	2 590	2 986
Stát - daňové závazky a dotace	789	455	9 178	2 519
Krátkodobé přijaté zálohy	0	0	0	0
Vydané dluhopisy	0	0	0	0
Dohadné účty pasivní	3 074	1 439	3 612	3 741
Jiné závazky	26	93	168	187
<b>Bankovní úvěry a výpomoci</b>	<b>74 192</b>	<b>67 728</b>	<b>100 520</b>	<b>0</b>
Bankovní úvěry dlouhodobé	50 606	35 176	19 526	0
Krátkodobé bankovní úvěry	23 586	32 552	80 994	0
Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0
<b>Časové rozlišení</b>	<b>13</b>	<b>160</b>	<b>598</b>	<b>130 318</b>
Výdaje příštích období	13	160	598	135
Výnosy příštích období	0	0	0	130 183

<b>O B D O B Í</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Tržby za prodej zboží	6 097	0	1 505	9 023
Náklady vynaložené na prodané zboží	6 145	0	813	3 167
<b>Obchodní marže</b>	<b>-48</b>	<b>0</b>	<b>692</b>	<b>5 856</b>
<b>Výkony</b>	<b>19 122</b>	<b>139 549</b>	<b>338 211</b>	<b>468 477</b>
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	17 358	122 212	299 683	438 419
Změna stavu zásob vlastní činnosti	1 764	16 264	20 723	9 614
Aktivace	0	1 073	17 805	20 444
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>34 843</b>	<b>129 407</b>	<b>244 205</b>	<b>358 583</b>
Spotřeba materiálu a energie	12 774	86 757	193 160	305 065
Služby	22 069	42 650	51 045	53 518
<b>Přidaná hodnota</b>	<b>-15 769</b>	<b>10 142</b>	<b>94 698</b>	<b>115 750</b>
<b>Osobní náklady</b>	<b>21 541</b>	<b>55 276</b>	<b>91 751</b>	<b>124 036</b>
Mzdové náklady	16 785	42 176	67 711	92 269
Odměny členům orgánů společnosti a družstva	0	0	0	0
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	4 249	11 496	21 172	27 959
Sociální náklady	507	1 604	2 868	3 808
Daně a poplatky	26	97	375	-111
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	256	10 195	13 798	18 540
<b>Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>264</b>
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	0	0	25	3
Tržby z prodeje materiálu	0	8	29	261
<b>Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>196</b>
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	0	41	0
Prodaný materiál	0	0	5	196
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	507	307	16 403	-7 407
Ostatní provozní výnosy	104	214	10 643	1 023
Ostatní provozní náklady	178	964	2 347	3 398
Převod provozních výnosů	0	0	0	0
Převod provozních nákladů	0	0	0	0
<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>-38 173</b>	<b>-56 475</b>	<b>-19 325</b>	<b>-21 615</b>

Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0	0	0	270
Prodané cenné papíry a podíly	0	0	0	270
<b>Výnosy z dlouhodobého finančního majetku</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	0	0	0	0
Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	0	0	0	0
Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0
Výnosy z krátkodobého finančního majetku	0	0	0	0
Náklady z finančního majetku	0	0	0	0
Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	0	0	0	0
Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	0	0	0	0
Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	0	0	0	0
Výnosové úroky	29	9	6	177
Nákladové úroky	4 240	6 021	8 346	7 535
Ostatní finanční výnosy	3 980	14 492	8 520	18 272
Ostatní finanční náklady	21 773	8 476	7 192	36 500
Převod finančních výnosů	0	0	0	0
Převod finančních nákladů	0	0	0	0
<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-22 004</b>	<b>4</b>	<b>-7 012</b>	<b>-25 586</b>
<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
-splatná	0	0	0	0
-odložená	0	0	0	0
<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	<b>-60 177</b>	<b>-56 471</b>	<b>-26 337</b>	<b>-47 201</b>
Mimořádné výnosy	0	0	0	0
Mimořádné náklady	0	0	0	0
<b>Daň z příjmů z mimořádné činnosti</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
-splatná	0	0	0	0
-odložená	0	0	0	0
<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	0	0	0	0
<b>Výsledek hospodaření za účetní období (čistý zisk)</b>	<b>-60 177</b>	<b>-56 471</b>	<b>-26 337</b>	<b>-47 201</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (EBT)</b>	<b>-60 177</b>	<b>-56 471</b>	<b>-26 337</b>	<b>-47 201</b>

## PŘÍLOHA P II: VÝPOČET ČSH SPOLEČNOSTI ABC, S.R.O.

Položka (tis. EUR)	Rok							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Příjmy		1 336	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 484
2. Diskontované příjmy		1 144	1 199	1 177	738	582	513	501
3. Diskontované příjmy celkem		1 144	2 343	3 520	4 258	4 840	5 353	5 855
4. Výdaje	873	218						
5. Diskontované výdaje	873	187						
6. Kumulované diskontované výdaje	873	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
7. Čistý peněžní tok	-873	1 118	1 635	1 874	1 373	1 265	1 301	1 484
8. Diskontovaný čistý peněžní tok	-873	957	1 199	1 177	738	582	513	501
9. Kumulovaný diskontovaný peněžní tok	-873	84	1 283	2 460	3 198	3 781	4 294	4 795
10. Diskontní faktor	1,000	0,856	0,733	0,628	0,538	0,460	0,394	0,338

Postup výpočtu jednotlivých hodnot v 1. roce (následující roky byly vypočteny obdobně), diskontní sazba je ve výši 16,78%:

1. krok = určení diskontního faktoru  $[1/(1+0,1678)] = 0,856$

2. krok = diskontování příjmů  $(1336*0,856) = 1144$

3. krok = kumulování příjmů celkem  $(0+1144) = 1144$

4. krok = diskontování výdajů  $(218*0,856) = 187$

5. krok = kumulování diskontovaných výdajů  $(873+187) = 1060$

6. krok = čistý peněžní tok  $(1336-218) = 1118$

7. krok = diskontování peněžního toku  $(1118*0,856) = 957$

8. krok = kumulování diskontovaného peněžního toku  $[957+(-873)] = 84$