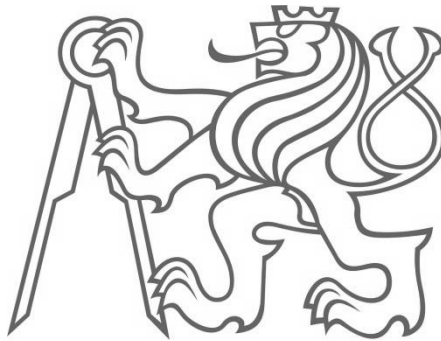


České vysoké učení technické v Praze - Fakulta strojní  
Ústav řízení a ekonomiky podniku



Bakalářská práce

Hodnocení investičního projektu společnosti  
LETOKOV a. s.

Autor  
Alena BRÁNSKÁ

Vedoucí bakalářské práce  
Ing. Miroslav Žilka, Ph.D.



Vysoká škola: **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

Fakulta: **Strojní**

Ústav: **Řízení a ekonomiky podniku**

Akademický rok: **2014/ 2015**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Jméno a příjmení: **Alena Bránská**  
Obor: **Technologie, materiály a ekonomika strojírenství**

Název práce v ČJ: **Hodnocení investičního projektu společnosti  
LETOKOV a. s.**

Název práce v AJ: **Evaluation of the investment project of the  
company LETOKOV a. s.**

Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů a úkolů BP
2. Seznámení se společností Letokov a. s.
3. Teoretická východiska práce – metody hodnocení investičních projektů, struktura studie proveditelnosti
4. Technicko-ekonomické vyhodnocení projektu
5. Shrnutí a doporučení

Seznam doporučené literatury:

[1] **FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK.** Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. Expert. ISBN 978-80-247-3293-0.

[2] **Marek, Petr a kol.** Studijní průvodce financemi podniku. Vyd. 2. aktualiz. Praha : EKOPRESS, 2009. str. 634. ISBN 978-80-86929-49-1.

[3] **DOLANSKÝ, Václav, Vladimír MĚKOTA a Vladimír NĚMEC.** Projektový management. 1. vyd. Praha: Grada, 1996. 372 s. ISBN 80-7169-287-5.

[4] **PORTERFIELD, James T. S.** *Investment Decisions and Capital Costs.* 1st Ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1965. 152 s. Foundations of Finance Series.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Miroslav Žilka, Ph.D.**

Konzultant:


Datum zadání bakalářské práce: **30. 4. 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. 6. 2015**

Neodevzdá-li student bakalářskou práci včas, je povinen tuto skutečnost předem písemně zdůvodnit, pokud bude omluva (předaná prostřednictvím studijního oddělení děkanovi) děkanem uznána, určí děkan studentovi náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky (zůstávají dva termíny SZZ). Pokud tuto skutečnost student řádně neomluví, nebo omluva nebude děkanem uznána, určí děkan studentovi termín pro opakování státní závěrečné zkoušky. SZZ je možné opakovat pouze jednou (SZŘ čl. 22, odst. 3, 4)

*Bakalant bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.*

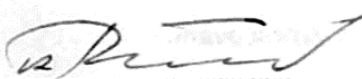
Zadání bakalářské práce převzal dne:



.....  
bakalant

  
.....  
prof. Ing. František Freiberg, CSc.  
vedoucí ústavu



  
.....  
prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.  
děkan

V Praze 15. ledna 2015

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem pouze podklady uvedené v příloženém seznamu.

Z důvodu utajení třetím osobám nepřístupných informací a na žádost společnosti odepírám udělit souhlas s užitím tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů.

V Praze dne 12. 06. 2015

.....

Podpis autora

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. Miroslavovi Žilkovi, Ph.D. za jeho rady a připomínky během zpracování mé práce a za jeho přínosné konzultace. Dále chci poděkovat společnosti LETOKOV a. s., za ochotu a časovou flexibilitu ohledně poskytovaných informací.

# **Hodnocení investičního projektu společnosti LETOKOV a. s.**

---

## **Evaluation of the investment project of the company LETOKOV a. s.**

### Anotace

Cílem bakalářské práce je hodnocení investičního projektu na odkup výroby švýcarské společnosti Famec. Výrobu bude odkupovat společnost LETOKOV a. s. a převeze ji do České republiky.

V teoretické části budou definovány pojmy a popsány potřebné metody, které následně aplikuji v části návrhové. Také zde budou zmíněny a popsány potřebné analýzy a na závěr teoretické části bude představena společnost LETOKOV a. s.

Návrhová část se skládá ze studie proveditelnosti, pomocí které zodpovím na veškeré důležité otázky, týkající se daného projektu. Od počátečních informací o projektu se přes analýzu trhu, konkurence, marketingové strategie a marketingového mixu dostaneme k otázce financí a hodnocení investice. Pomocí citlivostní analýzy zjistím, jaká rizika nejvíce projekt ohrožují. Z výsledků studie proveditelnosti následně zpracuji závěrečné shrnutí a navrhnu doporučení ohledně této investice.

Klíčová slova: investice, projekt, studie proveditelnosti, citlivostní analýza, společnost LETOKOV a. s.,

### Annotation

The aim of this thesis is to evaluate an investment project for the purchase of a Swiss company Famec's production. The production will redeem a company LETOKOV a.s. and will transport it to the Czech Republic.

The theoretical part will define terms and will describe the necessary methods, which I will then apply in the proposal part. Also, there will be mentioned and discussed necessary analyzes and the company LETOKOV a.s. will be introduced at the end of the theoretical part.

The proposal part consists of a feasibility study by which I will answer all the important questions concerning the project. We will get from the initial information about the project through market analysis, competition, marketing strategies and marketing mix to the question of finances and investment evaluation. I will determine the risks most threatening the project using the sensitivity analysis. I will then write up a final summary and suggest recommendations on this investment on the basis of the results of the feasibility study.

Keywords: investment, project, feasibility study, sensitivity analysis, company LETOKOV a. s.

## Obsah

1	Úvod a stanovení cílů práce.....	8
2	Teoretická východiska práce .....	9
2.1	Vymezení pojmů projekt, investiční projekt a dělení projektu .....	9
2.1.1	Investice jako projekt .....	9
2.1.2	Vymezení projektu .....	9
2.1.3	Dělení projektů.....	9
2.1.4	Kritéria investičního rozhodování .....	10
2.2	Fáze investičního projektu .....	10
2.3	Struktura studie proveditelnosti.....	12
2.3.1	Doporučená osnova STUDIE PROVEDITELNOSTI uveřejněná Ministerstvem pro místní rozvoj.....	12
2.4	Metody hodnocení investičních projektů .....	14
2.4.1	Prostá doba návratnosti .....	14
2.4.2	Diskontovaná doba návratnosti .....	14
2.4.3	Čistá současná hodnota .....	15
2.4.4	Vnitřní výnosové procento .....	15
2.5	Marketingový mix .....	16
2.6	Citlivostní analýza.....	16
3	Seznámení se společností LETOKOV a. s. ....	17
3.1	Charakteristika podniku .....	17
3.2	Dosavadní výrobní program společnosti .....	17
3.3	SWOT analýza společnosti .....	18
3.4	Vyhodnocení SWOT analýzy.....	19
3.5	Charakteristika projektu .....	20
4	Návrhová část .....	21
4.1	Studie proveditelnosti.....	21
5	Závěr, shrnutí a doporučení .....	42
6	Bibliografie .....	45
7	Seznam obrázků.....	46
8	Seznam tabulek.....	46
9	Seznam grafů .....	46
10	Seznam příloh .....	46

# 1 Úvod a stanovení cílů práce

Společnost, která chce držet krok s dobou, s konkurencí a s požadavky zákazníků se postupem času neobejde bez větších či menších investic. Investovat lze do nových strojů, technologií, vývoje nového produktu, stavby vlastních prostor, z důvodu rozšíření výroby či udržení konkurenceschopnosti. Možností, kam mohou společnosti investovat finance je nepřehledné množství, ovšem ne vždy musí investice přinést očekávaný výsledek, a proto se musí velmi pečlivě vyhodnotit a zvážit její přínosy a dopady.

Cílem této bakalářské práce je „hodnocení investičního projektu“, které zpracuji ve strojírenské společnosti LETOKOV a.s. Mým úkolem bude vyhodnotit plánovaný strategický investiční projekt na odkoupení výroby komponentů na přesná měřidla od švýcarské společnosti Famec, a to především pomocí studie proveditelnosti. Jak bylo zmíněno, jedná se o strategický investiční projekt, řádově za desítky milionů korun, jehož realizace dle předběžných odhadů potrvá minimálně půl roku. Tyto druhy projektů velmi zásadním způsobem ovlivňují budoucnost společnosti. Společnost se díky nim dokáže posunout výrazně dopředu, ale při nevhodně zvolené investici to může znamenat mnohdy i zánik podniku, a proto je potřeba důkladné zvážení, zda investici přijmout či nikoliv.

Jednotlivými úkoly mé práce budou především tyto kroky:

- popis projektu a jeho jednotlivé etapy
- vyčíslení potřebného kapitálu
- stručná analýza trhu
- hodnocení efektivnosti projektu
- stanovení rizik projektu
- časový harmonogram
- závěrečné hodnocení projektu

V úvodní kapitole budu popisovat teoretická východiska potřebná pro vyhodnocení práce a dále představím společnost, pro kterou budu práci psát. Poté bude následovat návrhová část, která obsahuje studii proveditelnosti spolu s hodnocením investičního projektu a nakonec závěrečné shrnutí a doporučení ohledně této investice.



## 2 Teoretická východiska práce

Do této části práce patří popis všech potřebných teorií, které budu následně aplikovat v návrhové části.

### 2.1 Vymezení pojmů projekt, investiční projekt a dělení projektu

Jelikož investice je chápána jako celistvý projekt, musí mít přesné vymezení a definici.

#### 2.1.1 Investice jako projekt

Investice v našem případě není myšlena finanční investice dluhopisů či akcií, ale investiční řízení určitého projektu a to dokonce projektu strategického. Projekt má jasně stanovená pravidla a fáze, o kterých bych tu chtěla ve stručnosti informovat.

#### 2.1.2 Vymezení projektu

Definice z normy ISO 10006: *“Projekt je jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.”*

- Projekt má začátek a konec a směřuje k nějakému cíli
- Jeho časový průběh je omezen
- Provází ho nejistota a rizika
- Bývá velmi rozsáhlý a různorodý
- Projekt je jedinečný a neopakovatelný
- Pro projekt neexistují normy, jelikož musí přinést změnu
- Jeho zdroje nejsou neomezené
- Žádá si dovednosti a znalosti mnoha pracovníků

Zcela na počátku projektu je dobré si uvědomit tzv. „trojimperativ projektu“ kde si vytyčíme tři hlavní otázky a to: Co? Kdy? Za kolik?

#### 2.1.3 Dělení projektů

Z hlediska času dělíme projekty na krátkodobé až dlouhodobé, z hlediska druhu na výrobní, organizační a investiční a z hlediska rozsahu na jednoduché až velmi složité. Dále se projekt může dělat například na jednoduchý, speciální a komplexní.

Investiční rozhodování je možné zařadit do části dlouhodobého finančního managementu. Z makroekonomického pohledu můžeme na investice pohlížet jako na

použití úspor za účelem dosáhnout vyššího zisku v budoucnu, přičemž se ale musíme vzdát současné spotřeby. Investice jsou vlastně peněžní výdaj, u kterého se očekává (během delšího časového úseku) přeměna na budoucí peněžní příjmy.

Každý podnik, který se chce rozvíjet, držet krok s konkurencí a být schopný plnit požadavky svých zákazníků, musí investovat finanční zdroje do rozvoje podniku a neustále tak inovovat svoji výrobu. Investice se týkají snad každého výrobního odvětví, obzvláště ve strojírenství, kde se díky rychlému výzkumu a vývoji neustále lepších technologií musí pravidelně modernizovat vybavení a stroje a zvyšovat tak kvalita výroby.

#### 2.1.4 Kritéria investičního rozhodování

Kritéria investičního rozhodování lze dělit na:

- Nákladová kritéria
- Peněžní kritéria
- Zisková kritéria

##### Rozebrání jednotlivých kritérií

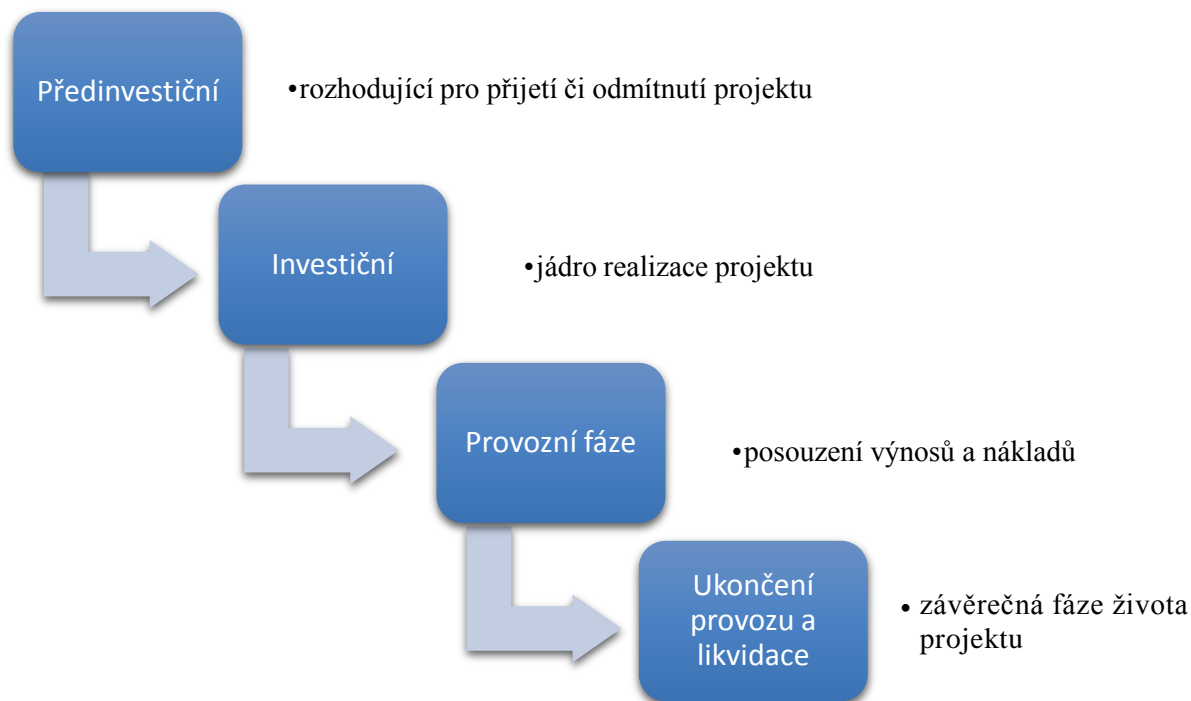
Nákladová kritéria se zaměřují na hodnocení úspor nákladů, které očekáváme, že nám investice přinesou. Lze je použít tam, kde jsou stejné, nebo neodhadnutelné výsledky hospodaření. Toto kritérium použijeme například tehdy, budeme-li se rozhodovat o koupi nového přepravního automobilu, budeme mít dvě varianty, ale vybrat můžeme pouze jeden automobil a proto se jedná o vzájemně se vylučující varianty.

Peněžní kritéria hodnotí očekávané investiční peněžní toky. Zařadit sem můžeme například čistou současnou hodnotu, vnitřní výnosové procento, prostou a diskontovanou dobu návratnosti.

Zisková kritéria v porovnání s nákladovými kritérii používáme toto kritérium nejen při volbě mezi vzájemně se vylučujícími projekty, ale je možné celkově posoudit, zda má být projekt realizován. Hodnocení ziskového kritéria závisí na výsledku hospodaření, což bývá jejich nedostatkem a to kvůli omezené vypovídací schopnosti zisku.

## 2.2 Fáze investičního projektu

Projekt se zpravidla dělí na tři hlavní, na sebe navazující fáze, které bych ráda znázornila pomocí následujícího obrázku.



*Obrázek 1 Fáze projektu*

*Obrázek 2 Fáze projektu*

**Předinvestiční fáze** je období, ve kterém se projekt připravuje a je rozhodnuto o jeho přijetí či odmítnutí a to často právě na základě studie proveditelnosti. Tato fáze také bývá předkládána, pokud žádáme věřitele o poskytnutí úvěru nebo dotace. Již i předinvestiční fáze vyžaduje značné finance, které je nutné zaplatit i v případě, že společnost projekt odmítne.

**Investiční fáze** je období od počátku investiční etapy projektu až do zahájení jejího provozu. Fáze obsahuje velké množství činností, se kterými jsou spjaty velké výdaje, které několikanásobně převyšují příjmy.

**Fáze provozu** vyjadřuje období od zahájení provozu projektu, kde mohou nastat počáteční obtíže, které je třeba v průběhu času odstranit. V provozní fázi zajišťujeme potřebné činnosti, které obstarávají bezproblémový chod výroby, například pravidelná údržba zařízení. Také se tu zpracuje celkové vyhodnocení projektu.

**Fáze ukončení a likvidace** obsahuje příjmy, které společnost získá likvidací (prodej strojů), ale také náklady potřebné k likvidaci.

## 2.3 Struktura studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti (feasibility study) je dokument, který má posoudit veškeré alternativy daného projektu. S ohledem na všechny důležité faktory podává tato analýza souhrnné informace a popisuje investiční záměr. Patří do předinvestiční fáze projektu a slouží k rozhodnutí o realizaci investici. Bývá též označován jako technickoekonomická studie.

Studie proveditelnosti je spojena s velmi vysokými náklady, které se přičítají k předinvestiční fázi. Udává se, že studie proveditelnosti může podílově dosahovat až 1% z celkových investičních nákladů. Pro určení nákladů však nejsou stanoveny žádné přesně dané normy, protože jejich výše závisí na mnoha faktorech.

### 2.3.1 Doporučená osnova STUDIE PROVEDITELNOSTI uveřejněná Ministerstvem pro místní rozvoj

#### **1. Obsah**

obsahem tu není myšleno nic jiného, než klasické uspořádané informací o struktuře práce a o tom, na které straně konkrétní informace nalezneme

#### **2. Úvodní informace**

tato část práce nás informuje o důvodu vzniku projektu a může informovat i o kontaktních osobách, které mají s projektem co dočinění

#### **3. Stručné vyhodnocení projektu**

ve stručnosti je tu popsána realizovatelnost studie, dále například výsledky analýz a důležité závěry vyplývající ze studie proveditelnosti

#### **4. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap**

v této části jsou pokládány otázky, jaký je název, důvod vzniku a zaměření projektu, dále jsou popsány hlavní rysy projektu a jsou tu naznačeny jeho jednotlivé etapy

#### **5. Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix**

v této části studie zjišťujeme, jaká je konkurenceschopnost produktu či služby, vyhodnocujeme možnou poptávku a v neposlední řadě i potřeby potenciálních zákazníků pomocí marketingového mixu, tzv. 4P, zaměřující se na komunikační (promotion), cenovou (price), distribuční (place) a výrobovou (product) politiku

#### **6. Management projektu a řízení lidských zdrojů**

do této části je zahrnuta organizace, plánování a kontrola všech procesů a lidských zdrojů a předpokládané náklady na tyto zdroje

#### **7. Technické a technologické řešení projektu**

zde posuzujeme zvolenou technologii a technické parametry, jejich výhody a nevýhody, dále veškeré potřebné parametry a údaje

#### **8. Dopad projektu na životní prostředí**

tato část se pokouší odhadnout kladné i záporné vlivy působící na životní prostředí

#### **9. Zajištění investičního majetku**

zabýváme se tu otázkou potřeby investičních nákladů spojených s dlouhodobým majetkem a jeho možnostmi, jako jsou například servisní podmínky, doba životnosti účetní či morální

#### **10. Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)**

pracovní kapitál je takový, který neustále „pracuje“, například materiál, výrobky a zboží, řešíme problematiku jejich objemů, skladovacích prostor, nebo dále vznik a řízení krátkodobých závazků

#### **11. Finanční plán a analýza projektu**

finanční plán by měl obsahovat plány týkající se očekávaných výnosů a nákladů, příjmů a výdajů (cash flow) a možné zdroje krytí majetku

#### **12. Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu**

vyhodnocení investice pomocí ukazatelů, které popisují v následující části práce (ČSH, VVP, prostá doba návratnosti a diskontovaná doba návratnosti)

#### **13. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)**

snad každá investice sebou nese i rizika, ty je nutné znát, pokusit se je minimalizovat a určit pro ně citlivostní analýzu

#### **14. Harmonogram projektu**

časový plán musíme zpracovat do podoby přehledného a jasného harmonogramu, kde bude okamžitě vidět, kdy činnosti mají začátek a kdy konec, vhodný je například Ganttův diagram, který znázorňuje naplánování posloupnosti činností v čase

#### **15. Závěrečné shrnující hodnocení projektu**

finální závěr s celkovým posouzením projektu z pohledu všech určených kritérií a zhodnocení realizovatelnosti

## 2.4 Metody hodnocení investičních projektů

Základní členění metod hodnocení investičních projektů je na metody statické a dynamické. Do statické metody zahrnujeme prostou dobu návratnosti, která na rozdíl od dynamických metod neuvažuje faktor času.

### 2.4.1 Prostá doba návratnosti

Prostou dobu návratnosti si lze představit jako počet let, za které se příjmy z uskutečněné investice budou rovnat výdajům vynaloženým na investici. Obecně budeme upřednostňovat tu investici, která bude mít kratší dobu návratnosti.

$$\sum_{t=0}^{PDN} \check{C}IP_t = \sum_{t=0}^{mi} \check{C}IV_t \quad (1)$$

Kde:

PDN..... prostá doba návratnosti  
mi.....konec mi-tého období, kdy výdaje převyšují příjmy  
ČIP<sub>t</sub>.....čistý investiční peněžní příjem na konci období  
ČIV<sub>t</sub>.....čistý investiční peněžní výdaj na konci období

Uvedená metoda má jeden zásadní nedostatek a to ten, že nebere v úvahu čas. Tedy to, že příjmy, kterých dosáhneme dříve, mají pro nás větší hodnotu než ty, kterých dosáhneme později.

### 2.4.2 Diskontovaná doba návratnosti

Udává počet let, za které se současná hodnota příjmů z investice vyrovná současné hodnotě výdajů na investici.

$$\sum_{t=0}^{DDN} \frac{\check{C}IP_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^{mi} \frac{\check{C}IV_k}{(1+i)^t} \quad (2)$$

Kde:

DDN.....diskontovaná doba návratnosti

Oproti prosté době návratnosti je tu aplikace času, která řeší problém předchozí metody. Tím se metoda řadí do tzv. dynamických metod- zohledňují faktor času.

### 2.4.3 Čistá současná hodnota

Metoda čisté současné hodnoty představuje rozdíl mezi současnou hodnotou z příjmů z investice a současnou hodnotou výdajů na investici a je jednou z nejčastěji používaných metod pro výběr a zhodnocení investic.

$$\check{C}SH = SHCF - INV = \sum_{t=1}^n dCF_t - INV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - INV \quad (3)$$

Kde:

ČSH..... čistá současná hodnota neboli Net Present Value

SHCF ..... současná hodnota cash flow z investice

INV ..... počáteční výdaje na investici

CF<sub>t</sub> ..... očekávaná hodnota cash flow v období t

dCF<sub>t</sub> ..... diskontovaná hodnota cash flow v období t

r ..... diskontní sazba

t ..... období 1 až n (životnost investice)

Pro interpretaci tohoto kritéria platí následující:

ČSH > 0 => můžeme investici přijmout

ČSH = 0 => daná investice nám nic nepřinese, ale také nic nevezme

ČSH < 0 => investici bychom měli odmítnout

#### Posouzení metody

Čím vyšší kladné číslo je, tím výhodnější je investice. Proto v případě srovnání více investičních verzí je preferovaná ta, která má ČSH vyšší. Hodí se především na krátké a střední období a je tu velmi důležité správné zvolení doby životnosti a to může být v některých případech celkem obtížné. Lépe se volí doba životnosti například u stroje, automobilu a zařízení obecně, naopak horší je to v případě, kdy potřebujeme určit životnost projektu v rámci změn v marketingu či tam, kde je zapotřebí investovat do lidí.

### 2.4.4 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (VVP) zjistíme tak, že položíme současnou hodnotu příjmů z investice do rovnosti se současnou hodnotou výdajů na investici a tím nalezneme požadovanou diskontní míru investice.

$$SHCF = INV \quad (4)$$

neboli

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + VVP)^t} = INV \quad (5)$$

Pro výpočet VVP je možné použít dva postupy výpočtu a to buď pomocí lineární interpolace, nebo pomocí tabulkového procesoru, jakým je například MS Excel, který obsahuje funkci „míra výnosnosti“.

„Vzhledem k tomu, že funkce čisté současné hodnoty má podobu hyperboly, nemůže lineární aproximace přinést přesnou hodnotu vnitřního výnosového procenta.“

Marek (2009, strana 371)

## 2.5 Marketingový mix

Kdokoliv, kdo se někdy o marketingový mix zajímal, si tento pojem jistě spojí se jménem Philip Kotler, který sice není jeho zakladatelem, ale marketingový mix se mu podařilo velmi zpopularizovat. Tento mix představuje soubor všech kroků, které společnost koná za účelem vzbuzení poptávky po svém produktu či službě.

„Marketingový mix je soubor taktických marketingových nástrojů – výrokové, cenové, distribuční a komunikační politiky, které firmě umožňují upravit nabídku podle přání zákazníků na cílovém trhu.“ Kotler (2004, strana 105)

## 2.6 Citlivostní analýza

Zmíněná analýza se používá, potřebujeme-li stanovit významnosti rizikových faktorů, zvoleného finančního kritéria, které nám mohou ohrožovat projekt. Musíme zjistit, jak určité změny rizikových faktorů ovlivňují vybrané finanční kritérium. Změny hodnot se mohou projevit pomocí odchylek, nebo pomocí optimistických a pesimistických odhadů.

„Rizikové faktory, jejichž změny výše uvedené povahy vyvolávají pouze malé změny zvoleného kritéria, můžeme pak považovat za málo důležité, tj. citlivost kritéria na změny těchto faktorů je malá. Naopak faktory, jejichž stejné změny vyvolávají značné změny zvoleného kritéria, budou pro nás jistě významné.“ Fotr, Souček (2011, strana 158)



## 3 Seznámení se společností LETOKOV a. s.

Svoji bakalářskou práci budu vypracovávat na základě informací poskytnutých společností LETOKOV a. s., a proto považuji za vhodné, krátce se tu o společnosti zmínit a popsat ji.

### 3.1 Charakteristika podniku

Akciová společnost LETOKOV a. s. (dále pouze LETOKOV) byla založena roku 2002 v počtu 9- ti zaměstnanců. Nyní má společnost přibližně 40 kvalifikovaných pracovníků a nadále se rozvíjí co do počtu zaměstnanců, tak i do objemu výroby. Společnost založili 3 akcionáři, kteří dle výše základního vkladu vlastní akcie v poměru 40: 40: 20 %. Na hlavním fungování a řízení se však podílí pouze jeden z nich, zbývající dva se podílí především po finanční stránce a v důležitých rozhodnutích o budoucím směru, jakým se bude LETOKOV. vydávat.

První 3 roky své existence společnost LETOKOV sídlila v pronajatých prostorech ve městě Letovice, které leží v Jihomoravském kraji, 40 kilometrů severně od Brna. V roce 2006 však zahájila výstavbu nové, vlastní haly v průmyslové zóně Letovic.

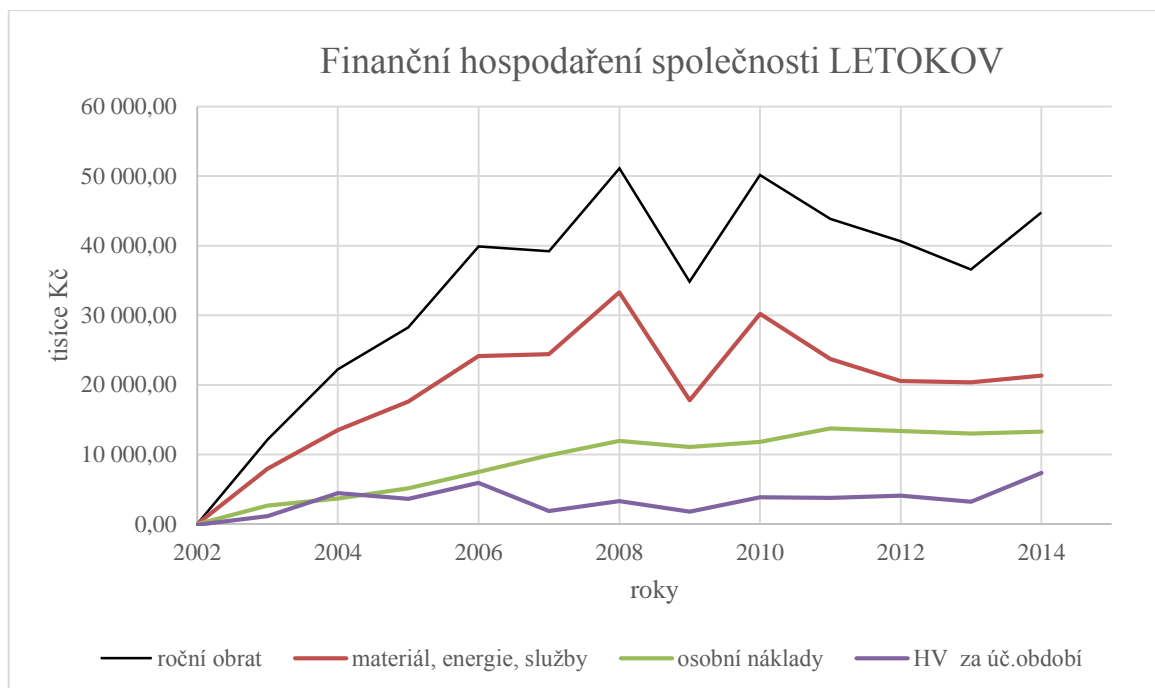
Od té doby byl již dvakrát přistavován nový blok výrobní haly a nyní se navrhuje další rozšíření budovy, které by bylo zapotřebí v rámci nové investice.

### 3.2 Dosavadní výrobní program společnosti

Hlavním výrobním programem je výroba svařovaných komponentů pro energetiku. Dále se zabývá výrobou a údržbou speciálních dílců pro vodní a tepelné elektrárny. Také se zaměřuje na automobilový průmysl, strojírenství a zakázkovou výrobu obecně.

Od roku 2014 LETOKOV uzavřela dlouhodobou zakázku se společností ZETOR TRACTORS pro kterou bude vyrábět různé svařované i obráběné dílce pro montáž a kompletaci traktoru.

Pro představu o finančním hospodaření podniku přidávám následující graf, který znázorňuje finanční hospodaření společnosti od jejího založení až do roku 2014.



*Graf 1 Hospodářský výsledek v tisících Kč za roky 2002- 2014*

### 3.3 SWOT analýza společnosti

Pro vyhodnocení současné pozice společnosti na trhu jsem zvolila SWOT analýzu, která porovnává silné a slabé stránky uvnitř podniku a příležitosti a hrozby, které k podniku přicházejí z jeho okolí. Zvolená SWOT analýza je jedním ze základních strategických nástrojů používaných při analýze firemního prostředí a velmi jednoduše a v rychlosti na ní lze ukázat současný stav společnosti a navrhnout základní řešení a opatření pro jednotlivé úseky.

<b>SWOT analýza</b>	
<p><b>Strenghts</b> (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dlouholeté zkušenosti akcionářů</li> <li>- stálá klientela</li> <li>- spolupráce se zprostředkovateli</li> <li>- zkušený personál ve výrobě</li> <li>- silná kooperace s firmami</li> <li>- mnoho kontaktů</li> <li>- společnost není omezena jen na český trh</li> </ul>	<p><b>Weaknesses</b> (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastaralost některých strojů</li> <li>- vedení závisí na 1 člověku</li> <li>- čistě zakázková výroba</li> <li>- pomalé zavádění nových technologií z důvodu omezených financí</li> </ul>
<p><b>Opportunities</b> (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvýšení kvality výroby</li> <li>- plánované rozšiřování výroby</li> <li>- uzavírání dlouhodobých smluv</li> <li>- zvažované odkoupení výroby jiné společnosti</li> <li>- cena pozemku při případném rozšiřování</li> </ul>	<p><b>Threats</b> (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- další finanční krize</li> <li>- výrazné kurzové ztráty</li> <li>- predátorské ceny konkurence</li> <li>- ztráta významného odběratele</li> <li>- nové zákony či nařízení</li> </ul>

Tabulka 1 SWOT analýza

### 3.4 Vyhodnocení SWOT analýzy

Za nejsilnější stránku firmy bych považovala dlouholeté zkušenosti všech tří akcionářů a výrobního oddělení. Tyto zkušenosti se odráží ve vysoké kvalitě a nízké zmetkovosti výroby, což velmi pozitivně působí na odběratele, kteří to dokáží ocenit v podobě další spolupráce se společností. Dále je to neustálá snaha vyhovět zákazníkovi, ať po termínové či cenové stránce. Také oceňuji to, že společnost LETOKOV se nesnaží vše dělat sama, ale dokáže správně odhadnout a využít toho, že je možné na zakázce spolupracovat i

s jinou společností, která má potřebné vybavení či technologii a ve finále tato kooperace může být dokonce i finančně výhodnější.

Největší příležitostí na zlepšení stavu podniku a tím i jeho pozice na trhu bych viděla možnost dalšího rozšíření firmy. Společnost by byla schopna produkovat větší objem výroby, k čemuž by ovšem byla zapotřebí další přístavba haly a s tím spojena i nutnost odkoupit od města další část pozemku, na kterém se společnost nachází. Ceny pozemků v této lokalitě jsou velmi výhodné, což je velká výhoda oproti firmám, které sídlí ve velkém městě. Vztahy s vedením města jsou též příznivé, protože LETOKOV pravidelně vytváří nová pracovní místa, a proto by rozšíření pozemku nemusely být kladeny žádné velké překážky.

Protože vnější hrozby bohužel příliš ovlivnit nemůžeme, zaměřila bych se spíše na vnitřní, slabé stránky podniku a to především na ekonomický úsek firmy. Doporučila bych vytvoření dalšího pracovního místa, které by bylo zaměřené na komunikaci se stávajícími, ale i s potencionálními zákazníky, a které by i nové zákazníky vyhledávalo. Toto místo bych rozhodně doporučila v případě, že nová investice bude přijatá, ale i v případě stávajícího stavu podniku, kdy by tato pozice usnadnila práci vedení firmy a přinesla by do ekonomického oddělení nový pohled a nové možnosti.

Dále by byl ve firmě potřebný zástupce, který by dokázal ve chvílích nepřítomnosti nahradit „velkého šéfa“. Jak jsem již zmínila na začátku, téměř vše závisí na jediné osobě, což je, podle mého názoru, nejvíce zranitelný článek pro správný běh firmy, kdy například v případě dlouhodobé nemoci či úrazu se v celé společnosti nenajde žádné dostatečně kvalifikované zastoupení, které by po tuto dobu mohlo bezproblémově řídit chod společnosti. Zbývající dva akcionáři by mohli být pouze krátkodobým řešením problémové situace, protože oba dva mají své vlastní společnosti a nemohli by společnost dlouhodobě vést.

### 3.5 Charakteristika projektu

Z vyhodnocení SWOT analýzy vyplývá, že společnost je čistě zakázková, což může postupem času být její slabinou. Proto možnost na odkoupení výroby od jiné společnosti považuji za velmi příhodnou. Odkoupením výroby od společnosti Famec je tu myšleno know-how, přípravky, stroje, nářadí, výrobní technologie a programy, a její převoz do České republiky, kde by se vyráběly komponenty na přesná měřidla. Komponenty by se prodaly zpět do Švýcarska, kde budou finálně opracovány, smontovány a certifikovány.

Díky tomuto projektu by společnost mohla velmi významně rozšířit svoji výrobu, pole působnosti a především by již nadále nebyla závislá pouze na zakázkové výrobě jako doposud, ale sama by měla možnost převzít obchodní zastoupení vyráběných měřidel pro Českou Republiku. Společnost LETOKOV by také dostala kontakty na všechny dosavadní odběratele a dodavatele firmy a zároveň také doporučení od společnosti Famec.

Jedná se o finančně velmi náročnou investici, která by se dle předběžných hrubých odhadů vrátila nejdříve za 4 roky. Proto je třeba tuto investici pečlivě vyhodnotit a objektivně zvážit její přínosy a dopady.

## 4 Návrhová část

V návrhové části svojí bakalářské práce se budu řídit doporučenou osnovou studie proveditelnosti, kterou uveřejnilo Ministerstvo pro místní rozvoj.

Studii proveditelnosti jsem zvolila proto, že je souvislou a asi nejkomplexnější možností, jak lze projekt vyhodnotit, popsat a určit jeho reálnost. Hlavním přínosem mé práce bude vyhodnocení strategického investičního projektu.

### 4.1 Studie proveditelnosti

#### Obsah

1.	Obsah studie proveditelnosti.....	22
2.	Úvodní informace .....	22
3.	Stručné vyhodnocení projektu .....	23
4.	Stručný popis podstaty projektu a jeho etap .....	24
5.	Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix .....	25
6.	Management projektu a řízení lidských zdrojů .....	29
7.	Technické a technologické řešení projektu .....	30
8.	Dopad projektu na životní prostředí.....	30
9.	Zajištění investičního majetku .....	31
10.	Řízení pracovního kapitálu.....	31
11.	Finanční plán a analýza projektu .....	32
12.	Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu .....	34
13.	Analýza citlivosti a řízení rizik .....	35
14.	Harmonogram projektu .....	39
15.	Závěrečné shrnující hodnocení projektu .....	41

## 1 Obsah studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti je ve většině případů obsáhlý dokument, do kterého neodmyslitelně patří také obsah. Ten nám poskytuje informace o umístění jednotlivých kapitol a poskytuje první náhled na to, co vše tento dokument obsahuje.

## 2 Úvodní informace

Jelikož je tento projekt velmi obsáhlý, nemohu z důvodu omezeného rozsahu bakalářské práce rozebírat podrobně všechny oblasti, které studie proveditelnosti obsahuje, a proto se zaměřím na již zmíněné vyhodnocení projektu a zbylé části studie vypracuji jen rámcově.

### 2.1 Důvod vzniku projektu

Projekt na odkoupení společnosti Famec vznikl na základě nabídky pana Patricka Pfistera, která byla společnosti LETOKOV učiněna na doporučení společného obchodního partnera obou podniků. Společnost LETOKOV již delší dobu zvažovala, jakým směrem rozšířit svoji výrobu, a proto ji tato výhodná nabídka přišla vhod a začala zvažovat její přijetí.

### 2.2 Realizační tým, který na projektu pracuje:

- investor: společnost LETOKOV a. s.
- předseda představenstva: František Bránský
- obchodní zástupce: Jan Tomášek
- vedoucí administrativy: Vladimíra Šaurová
- hlavní technolog: David Römer
- externí analytik: Petr Palbuchta

### 2.3 Lokace projektu

Odkoupená výroba by byla postupně převezena do výrobní haly společnosti LETOKOV, sídlící v Letovicích v ulici Albína Krejčího 1107/29.

Součástí investice by bylo i potřebné rozšíření výrobní haly o další blok, do kterého by byla výroba umístěna.

### 3 Stručné vyhodnocení projektu

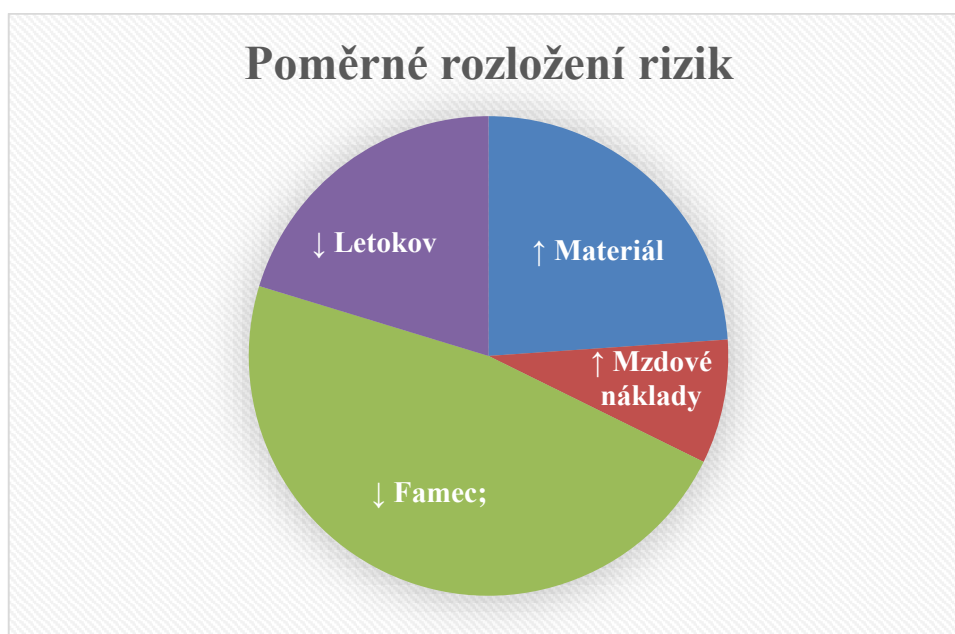
Aby si čtenář byl schopen vytvořit názor na projekt již na začátku studie proveditelnosti, vkládá se její stručné vyhodnocení již na toto místo. Dle propočtů v rámci hodnocení investice na následující tabulce znázorním výsledky jednotlivých výpočtů.

VÝSLEDKY HODNOCENÍ INVESTICE	
Prostá doba návratnosti	3 roky a 260 dní
Diskontovaná doba návratnosti	4 roky a 116 dní
Čistá současná hodnota	14 159 791,00 Kč
Vnitřní výnosové procento	25,30%

Tabulka 2 Výsledky hodnocení investice

Z tabulky je možné udělat si základní úsudek o tom, zda investice bude či nebude výhodná. Propočty jsou prováděny na 5 let, i když životnost se předpokládá vyšší.

Tyto výsledky mohou být samozřejmě ohroženy riziky, každé riziko má jinou váhu, proto předložím alespoň graf poměrného zastoupení 4 hlavních rizik.



Graf 2 Poměrné rozložení rizik

Graf znázorňuje, jak významná jsou jednotlivá rizika. Nejvýznamnější riziko tu představuje pokles výnosů z výroby pro odběratele Famecu, dalším významné riziko je růst nákladů na materiál, dále pokles výnosů pro odběratele LETOKOVu a posledním, minimálním rizikem je navýšení mzdových nákladů.

## 4 Stručný popis podstaty projektu a jeho etap

V následující části budu popisovat, jak projekt vznikl a jaké jsou jeho specifika, dále naznačím jednotlivé fáze projektu.

### 4.1 Popis projektu

Tento projekt vznikl v závislosti na nabídce Patricka Pfistera na odkupu výroby společnosti Famec, která je druhou společností pana Pfistera, jenž vlastní i společnost Microtest. Microtest se zabývá vývojem, montáží a prodejem přesných, tříbodých měřidel, jejichž komponenty vyrábí právě již zmíněná společnost Famec. Její majitel si do budoucna chce ponechat pouze společnost Microtest s oddělením finálního opracování a montáže a výrobní společnost Famec přenechat někomu jinému.

Projekt na odkup výroby společnosti Famec spočívá v odkoupení know-how, přípravků, strojů, nářadí, výrobní technologie a programů. Následný převoz do České republiky, kde se pod společností LETOKOV budou vyrábět komponenty na přesná měřidla. Komponenty na měřidla se následně prodají zpět do Švýcarska, kde budou finálně opracovány, smontovány a certifikovány

Jak jsem již zmínila, finální opracování a montáž bude opět prováděna ve Švýcarsku, a proto všechny výrobky budou i nadále prodávány pod švýcarskou značkou a certifikátem. Z tohoto důvodu tu nemusí být příliš velká obava z náhlé změny poptávky, protože finální zákazník si změny ani nebude vědom.

Společnost Famec vyráběla komponenty pro přesná měřidla, které od ní kupovala společnost Microtest, a dále i jiné výrobky pro jiné odběratele. Tito odběratelé by v případě uskutečněného prodeje byli se změnou seznámeni, a společnost LETOKOV by dostala veškeré stávající kontakty a dlouhodobé smlouvy s majoritními odběrateli.

### 4.2 Jednotlivé etapy projektu

Tato část bude podrobněji rozebrána na konci studie proveditelnosti a to v harmonogramu projektu a dále znázorněna pomocí Ganttova diagramu. Pro počáteční představu zde uvedu alespoň stěžejní fáze projektu, které budou odrazovým můstkem pro následné zhotovení celkového časového plánu.

#### **Přípravná fáze**

Je období, ve kterém se projekt připravuje a je rozhodnuto o jeho přijetí či odmítnutí. Obsahuje náklady na různé analýzy, studie a posudky, dále obchodní cesty a s nimi



spojené ubytování a stravování. Dalším výdajem, tentokrát ale spíše časovým, bude jednání s akcionáři a sjednání stavebního povolení.

### **Fáze výstavby**

Pokud bude investice přijata, bude zapotřebí výstavba nového bloku výrobní haly, který by již nadále svojí velikostí nebyl dostačující. Tato fáze by celý projekt řádově o měsíce prodloužila a pouze malou část by bylo možné provádět současně s následující fází.

### **Fáze transportu**

V této etapě je stěžejním bodem celkový transport výroby, který obnáší demontáž, nakládku a převoz do České republiky kde bude již postavený nový blok výrobní haly. Transport bude proveden ve třech etapách, jelikož by nebylo možné převézt celou odkoupenou výrobu v jedné vlně. Dále určité náklady budou plynout ze zapojení a opětovného seřízení strojů a jejich potřebného servisu a v neposlední řadě také z potřeby nového, kvalifikovaného personálu.

### **Fáze provozu**

Náplní této etapy bude především uvedení celé výroby do provozu. Těsně před uvedením výroby do provozu je též nutná kolaudace nové části a kontrola ze strany hygieny. Dále do fáze provozu spadá například pravidelný servis a seřizování strojů, či potřebné obnovování již zastaralých či nevyhovujících strojů a nástrojů.

### **Fáze ukončení provozu a likvidace**

Pro výpočty týkající se investice budu používat, v případě investic většinou používaný, časový horizont 5 let, který je již dostatečně vypovídající pro účely vyhodnocení. Reálná doba životnosti je ovšem odhadovaná přibližně na 15- 20 let. Pokud by výroba byla zisková, neočekává se ukončení provozu, ale postupné obnovování potřebných strojů a likvidace strojů starých.

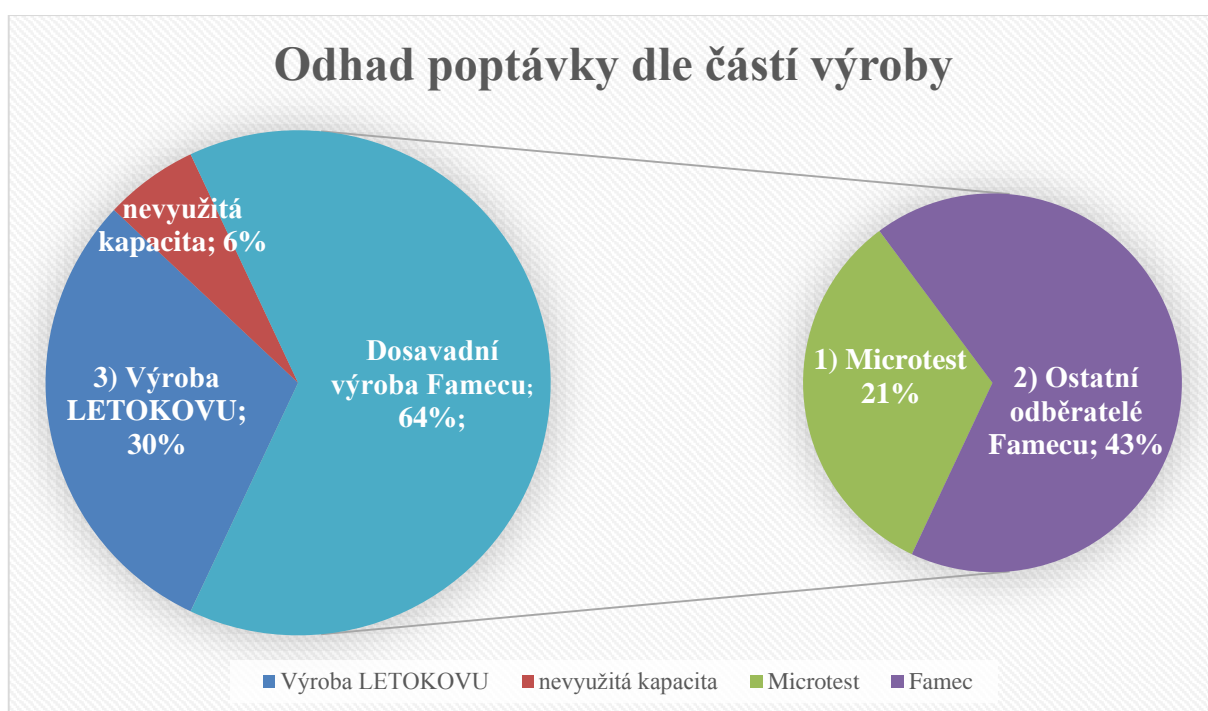
## **5 Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix**

Aby mohla společnost v dnešní době na trhu konkurovat, musí si být velmi dobře vědoma, kdo jsou její konkurenti, co mohou zákazníkům nabídnout a jaké mají slabé a silné stránky. Odlišný výrobce se musí nějakým způsobem od konkurence diferencovat a správně odhadnout, co si stávající či potenciální odběratelé přejí, zvolit správnou strategii a správné nástroje, pomocí kterých vyjdou co nejvíce vstříc svým zákazníkům. Tržní

strategie, která přinesla úspěch konkurenci, zdaleka nemusí znamenat úspěch pro společnost jinou.

### 5.1 Přibližný odhad poptávky

Společnost Famec udává průměrnou využitelnost výrobní kapacity 80%. Z tohoto objemu odběratelů považuje společnost LETOKOV za reálné, že 80% zůstane stálými odběrateli i po převedení výroby do ČR. To znamená z celkové kapacity přibližně 64% původní výroby a následné doplnění novými zakázkami LETOKOVU o 30%. Dle odhadů společnosti LETOKOV by se výroba po odkupu rozdělila na 3 hlavní části, které by zaujímaly přibližně 94% celkové výrobní kapacity této nové výroby a to:



Graf 3 odhad poptávky

1) výroba komponentů na přesná měřidla pro společnost Microtest, je dle údajů z předchozích let odhadovaná na 21 %. Za minulý rok v rámci 5 objednávek přinesl tento odběratel výnosy cca 3 950 000 Kč

2) výroba pro ostatní odběratele Famecu 43 %, která zahrnuje hlavní odběratele společnost ABB a Stäubli a dále spoustu menších, ne tolik významných odběratelů. Společnost ABB je asi nejvýznamnějším odběratelem, kdy za předešlý rok v rámci 4 objednávek vygenerovala výnosy cca 4 860 000 Kč. Naopak společnost Stäubli společnosti vygenerovala během 7 zakázek, ovšem s menšími výnosy, cca 3 660 000 Kč. Tyto údaje jsem čerpala z přehledu nejvýnosnějších 16 odběratelů společnosti Famec.

3) výroba, kterou doposud společnost LETOKOV odmítala, ať z kapacitních či technologických důvodů, a výroba, která byla dělána v kooperaci s jinými společnostmi. Tato výroba by zaujímala přibližně zmíněných 30 % do doplnění kapacity.

Výroba pro odběratele skupiny 3 by dle odhadů společnosti LETOKOV ročně přinesla přibližné výnosy 8 900 000 Kč. Výroba pro odběratele skupin 1 a 2 znamená očekávané výnosy 20 800 000 Kč. Tyto údaje vychází z údajů poskytnutých společností Famec, která udává, že hlavní 3 odběratelé (Microtest, ABB, Stäubli) za rok 2014 přinesli společnosti Famec obrat 12,5 mil. Kč z celkového obratu 26 mil. Kč. Jelikož odkoupení výroby sebou přináší i odkoupení dlouhodobých smluv nejen s těmito majoritními odběrateli, předpokládají se podobné výsledky i po odkupu. Menší a příležitostní odběratelé jsou zatím nejistí a vše by záleželo na jednání společnosti, zda by je přesvědčila v pokračování spolupráce.

V případě menší poptávky než je odhadováno, existuje možnost navázat zcela nové kontakty či oslovení tzv. „spících odběratelů“, kteří dříve se společností Famec spolupracovali, ale časem jejich spolupráce ustala. Bylo by vhodné je přesvědčit, aby znovu navázali na předchozí spolupráci, popřípadě je vhodným způsobem motivovat, aby se stali opět stálými odběrateli, například za předpokladu jistých výhod či slev.

## 5.2 *Analýza konkurence*

Rozpoznáme-li slabiny konkurence, můžeme jich velmi vhodně využít pro vlastní prospěch, a proto tu předkládám alespoň základní analýzu konkurence společnosti LETOKOV, která bude rozdělena na konkurenci přesných měřidel a na konkurenci strojírenských podniků obecně.

Je důležité mít základní přehled i o jiných výrobcích měřidel, protože výroba komponentů na měřidla bude dosahovat přibližně 21 % nové výroby. Za největší konkurenci na trhu měřidel lze považovat společnost Mitutoyo. Tato japonská společnost nabízí měřidla za znatelně nižší ceny, ovšem stále se najde mnoho zákazníků, kteří upřednostňují věhlas ověřené švýcarské značky. I přes kvantitu prodaných výrobků s nižší cenou, nemůže dle mého názoru společnost Mitutoyo výrazně ohrozit stávající klientelu Microtestu. Tuto situaci mohou pro přiblížení srovnat například s konkurenční situací společností Apple a Samsung. Společnost Apple vyrábí pouze 6 produktů, zaměstnává 60 tisíc zaměstnanců a čistý zisk má téměř 26 miliard. Naproti tomu společnost Samsung je největším výrobcem mobilních telefonů a celkově zasahuje snad do všech odvětví

spotřební elektroniky, ale v počtu 344 tisíc zaměstnanců má oproti Applu čistý zisk „pouze“ 18 miliard. Další konkurenci představuje taktéž švýcarská společnost TESA SA, která může představovat silnou konkurenci právě ze zmíněného geografického hlediska.

Situace na trhu strojírenských podniků obecně je velmi pestrá, protože existuje velké množství firem, zabývajících se strojírenskou výrobou. Konkurence je v tomto odvětví značná, což bych viděla jako výhodu, protože čím je konkurentů méně, tím více mohou nastat konkurenční boje či snaha o úplné zničení konkurentů. V rámci České republiky lze konkurovat dobře, horší to bývá při mezinárodních zakázkách, kdy se mohou objevit velké firmy, které jsou schopny svoji nabídku srazit opravdu nízko a to například z důvodu levnější pracovní síly nebo lepších technologií, které poskytují vyšší efektivnost a nižší náklady.

### 5.3 Marketingový mix

Marketingový mix se rovněž označuje 4P a můžeme si pod ním představit rozdělení nástrojů na Price (cenu), Place (místo), Product (produkt) a Promotion (propagaci). Marketingový mix společnosti LETOKOV znázorním pomocí následujícího schématu:



Obrázek 3 Marketingový mix

#### 5.4 Marketingová strategie

Dle knihy Investiční rozhodování a řízení projektů od autorů Fotr a Souček bych pro společnost LETOKOV doporučila strategii *tržní expanze*, kdy se společnost zaměří na rozšíření již existujícího trhu, čímž se docílí zvýšení poptávky od dosavadních zákazníků, nebo i získání zákazníků nových.

#### 6 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Investice sebou samozřejmě přináší i potřebu nových pracovníků. Přibližný počet byl vyčíslen na 10 nových pracovních pozic na hlavní pracovní poměr, které i s odhadovanými osobními náklady vyčísílím v následující tabulce:

PŘEDPOKLÁDANÉ MĚSÍČNÍ NÁKLADY NA NOVÉ PRACOVNÍKY					
Pozice	Hrubá mzda	Szpo	Cestovné	Ochranné pom.	CN na pozici
OZ pro styk se zahraničím	27 000,00 Kč	9 180,00 Kč	16 500,00 Kč	0,00 Kč	<b>52 680,00 Kč</b>
kontrolor/ka	20 800,00 Kč	7 072,00 Kč	0,00 Kč	182,78 Kč	<b>28 054,78 Kč</b>
seřizovač/ka	23 000,00 Kč	7 820,00 Kč	0,00 Kč	182,78 Kč	<b>31 002,78 Kč</b>
7x pracovník obsluhy	144 200,00 Kč	49 028,00 Kč	0,00 Kč	1 279,44 Kč	<b>194 507,44 Kč</b>
<b>Celkový měsíční souhrn</b>					<b>306 245,00 Kč</b>

Tabulka 3 Předpokládané měsíční mzdové náklady

Hrubou mzdu jsem určila dle průměrného měsíčního platu pro danou pozici v České Republice. Szpo je zde myšleno sociální a zdravotní pojištění, které za zaměstnance platí zaměstnavatel (25 % + 9 %). Ochranné pomůcky jednotné pro každého zaměstnance a cestovné náklady pro obchodního zástupce jsou vypočteny dle následujících tabulek:

Ochranné pomůcky				
	Druh vybavení	Pořizovací cena	Životnost v měs.	Přepočteno na měsíc
<b>Potřebné pomůcky pro 1 pracovníka</b>	rukavice 2x	40,00 Kč	1	40,00 Kč
	přilba	400,00 Kč	36	11,11 Kč
	prac. oděv	400,00 Kč	12	33,33 Kč
	prac. obuv	500,00 Kč	12	41,67 Kč
	špunty do uší	40,00 Kč	1	40,00 Kč
	brýle	100,00 Kč	6	16,67 Kč
	<b>suma</b>			

Tabulka 4 Náklady na ochranné pomůcky

Cestovné obchodního zástupce		
Průměrné najeté kilometry za den	110	km
Amortizace	7,5	Kč/km
Denní náklady	825	Kč
<b>Měsíční náklady</b>	<b>16 500</b>	<b>Kč</b>

*Tabulka 5 Náklady na cestovné*

## 7 Technické a technologické řešení projektu

Finanční obnos, potřebný na výstavbu nové části haly, je již zahrnutý do celkových nákladů na investici a taktéž i potřebné stroje jsou již součástí investice. Proto není v našem případě v této části téměř nic co vyčíslit.

Pro zajímavost bych tu uvedla, které stěžejní stroje společnost LETOKOV odkupem výroby získá. Jedná se o:

- měřicí 3D portál Wenzel LH 108
- 3- osé frézovací centrum B&W MC 60
- 2x CNC centrum Nakamura, vybavené robotickým zakladačem
- CNC soustružnické centrum Biglia B – 565YS, vybavené podavačem tyčového materiálu

## 8 Dopad projektu na životní prostředí

Technologie výroby přesných měřidel není náročná, co se týče odpadních či škodlivých látek, které by ohrožovaly životní prostředí. Jeden z mála aspektů, který musí společnost vyřešit je nakládání s použitými oleji a s řeznou kapalinou. Dle poskytnutých informací mohu napsat, že společnost má vyřešeno nakládání s odpady všeho druhu, které technologie výroby produkuje. Jsou sepsány smlouvy se společnostmi, které likvidují odpady dle platné legislativy a mají na toto nakládání s odpady certifikáty, zároveň společnost LETOKOV dbá na předcházení možným haváriím, které by jakýmkoliv způsobem ohrozily životní prostředí. V rámci nové investice bude vybudována i nová, protipožární nádrž, která v případě potřeby velmi zkrátí čas potřebný na eliminaci požáru.

Třískové hospodářství je další záležitost, jež musí být patřičným způsobem vyřešena. Poněvadž společnost LETOKOV má uzavřenou dlouhodobou smlouvu se společností na recyklaci kovových odpadů, REMET, spol. s r. o., která si pro třískový odpad přijede a odveze ho, předpokládám, že i v rámci této rozšířené výroby bude platná stejná smlouva se stejnou společností jako doposud.

## 9 Zajištění investičního majetku

Dle informací, které mi byly poskytnuty ze strany LETOKOVU, je předběžné vyčíslení investice stanoveno přibližně na 33 milionů Kč z čehož by pravděpodobně 10 milionů Kč bylo hrazeno z vlastních zdrojů společnosti a zbylé finance by do projektu vložili akcionáři společnosti.

Veškerý investiční majetek bude pořízen v jednom roce, přičemž hlavní investice je rozdělena na 3 části a to z následujících důvodů. Převoz kompletní výroby by obnášel celkovou potřebu dvaceti kamionů, které by vše převezly. Takový počet kamionů by nebylo možné vypravit současně. Dále i z důvodu postupné demontáže vybavení, která v souhrnu bude trvat přibližně tři týdny a nebylo by možné ji provádět najednou, stejně tak jako by byl problém veškeré stroje a vybavení současně obdržet a vybalit. Areál společnosti rozhodně nemá potřebnou kapacitu pro jednorázový převoz.

Podrobnější rozbor nákladů upřesním v kapitole finanční plán a analýza projektu.

## 10 Řízení pracovního kapitálu

Pro výrobu komponentů přesných měřidel bude společnost potřebovat především nerezovou ocel, kalitelný materiál a hliník a to v různých objemech, v závislosti na druhu komponent, které bude zákazník požadovat. Komponenty se budou částečně vyrábět na sklad, protože pro tuto výrobu je výhodnější vyrábět určité dávky, než jen jednotlivé kusy dle objednávky. Sklad pro komponenty bych rozhodně doporučila vyčlenit přímo v novém úseku výrobní haly, aby tyto malé komponenty nebyly ztraceny ve velkém skladu, kde jsou uskladněny mnohonásobně větší výrobky. Zásoby materiálu budou nakupovány v závislosti na velikosti potřebné výrobní dávky. Výrobky pro další odběratele v malých objemech půjdou přímo na expedici, velké objemy budou uskladněny nejspíše ve stávajícím skladu.

Ohledně evidence odběratelů a dodavatelů bude vhodnější, pokud společnost tuto evidenci zakomponuje do evidence stávající, jelikož nelze striktně oddělit stávající a novou výrobu. V rámci úspory času, lepší přesnosti a drsnosti nebo pro využitelnější kapacitu může být i na dosavadní výrobu použit stroj z nové výroby či naopak. V případech, kdy doposud společnost musela řešit kooperaci s jinou společností, bude nyní v mnoha případech moci využít nových strojů a tím ušetřit čas i peníze.

## 11 Finanční plán a analýza projektu

Jelikož výroba komponentů na měřidla pro společnost Microtest nedokáže využít celou výrobní kapacitu strojů, předpokládá se pokračování ve výrobě pro dosavadní odběratele Famecu, již výše zmíněné společnosti ABB, Stäubli aj. Dále přichází v úvahu přesun výroby, která doposud byla formou kooperace prováděna u jiných společností, protože na ni nebyly vhodné technologie, které by ovšem společnost LETOKOV přijetím investice získala a také rozšíření celkové výroby. Pro tak velký a různorodý potenciál výroby nelze bohužel příliš přesně vyčíslit veškeré výnosy, které z investice mohou plynout. Dle informací poskytnutých ze strany společnosti jsem sestavila následující tabulky:

<b>Předpokládané náklady v rámci investice Famec</b>	
<b>Hlavní náklady na investici, rozdělené na 3 postupné části</b>	
1. část	8 500 000 Kč
2. část	5 000 000 Kč
3. část	9 000 000 Kč
<b>Vedlejší náklady spojené s investicí</b>	
Přístavba nového bloku výrobní haly	5 130 000 Kč
Odsávání s kompresorem	300 000 Kč
Protipožární nádrž	500 000 Kč
Nákladní automobil	1 500 000 Kč
Pulzní svářečka	120 000 Kč
Laser	3 000 000 Kč
<b>Celkové náklady na investici</b>	<b>33 050 000 Kč</b>

*Tabulka 6 Předpokládané náklady na investici*

Veškeré výše uvedené náklady budou vynaloženy v prvním roce projektu. V hlavních nákladech na investici je uvedena cena za odkup celé výroby, z čehož částka 18 000 000 Kč připadá na stroje, které se budou odpisovat rovnoměrně po dobu 5 let.

<b>Rok</b>	<b>Způsob odpisu</b>	<b>Odpisová skupina</b>	<b>Vstupní cena</b>	<b>Odpisové procento</b>	<b>Roční odpis</b>	<b>Zůstatková cena</b>
<b>2016</b>	rovnoměrný	2	18 000 000 Kč	11,00 %	1 980 000 Kč	16 020 000 Kč
<b>2017</b>	rovnoměrný	2	18 000 000 Kč	22,25 %	4 005 000 Kč	12 015 000 Kč
<b>2018</b>	rovnoměrný	2	18 000 000 Kč	22,25 %	4 005 000 Kč	8 010 000 Kč
<b>2019</b>	rovnoměrný	2	18 000 000 Kč	22,25 %	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč
<b>2020</b>	rovnoměrný	2	18 000 000 Kč	22,25 %	4 005 000 Kč	0 Kč

*Tabulka 7 Odpisy*



V následujících tabulkách uvedu předpokládané roční plány nákladů a výnosů dle odhadů společnosti a také předpokládanou velikost peněžních toků (cash flow).

<b>ROČNÍ PLÁNY PROVOZNÍCH NÁKLADŮ</b>					
<b>Druhy nákladů:</b>	<b>1. ROK</b>	<b>2. ROK</b>	<b>3. ROK</b>	<b>4. ROK</b>	<b>5. ROK</b>
Mzdové náklady	3 674 940 Kč	3 803 563 Kč	3 936 688 Kč	4 074 472 Kč	4 217 078 Kč
Materiál	10 486 071 Kč	10 590 932 Kč	10 696 841 Kč	10 803 809 Kč	10 911 848 Kč
Energie	1 445 600 Kč	1 445 600 Kč	1 445 600 Kč	1 460 056 Kč	1 474 657 Kč
Servis	200 000 Kč	200 000 Kč	200 000 Kč	200 000 Kč	200 000 Kč
<b>Roční náklady celkem</b>	<b>15 806 611 Kč</b>	<b>16 040 095 Kč</b>	<b>16 279 129 Kč</b>	<b>16 538 337 Kč</b>	<b>16 803 582 Kč</b>

*Tabulka 8 Roční plány provozních nákladů*

Roční náklady jsou vyčísleny pouze přibližně, jelikož není jistý přesný objem výroby, což ovlivňuje především výši nákladů na materiál. Pro jednotlivé roky jsou propočteny různé výše navýšení nákladů. U osobních nákladů se jedná každoročně o navýšení 3,5 %, které zahrnuje navýšení mzdy a také ostatní náklady, například pracovní pomůcky. Materiál je navýšen na základě mírného zvyšování cen o 1 %. Servis se předpokládá stejný a u energie platí následující: Společnost uzavřela s dodavatelem energií smlouvu na 3 roky, během nichž zůstává zachovaná stejná sazba. Po třech letech je tu uvažované navýšení ceny energie o 1 %.

<b>ROČNÍ PLÁNY VÝNOSŮ</b>					
<b>Výnosy dle:</b>	<b>1. ROK</b>	<b>2. ROK</b>	<b>3. ROK</b>	<b>4. ROK</b>	<b>5. ROK</b>
Dosavadních výnosů Famecu	20 800 000 Kč	21 216 000 Kč	21 640 320 Kč	22 073 126 Kč	22 514 589 Kč
Dalších činností LETOKOVU	8 900 000 Kč	9 078 000 Kč	9 259 560 Kč	9 444 751 Kč	9 633 646 Kč
<b>Roční výnosy celkem</b>	<b>29 700 000 Kč</b>	<b>30 294 000 Kč</b>	<b>30 899 880 Kč</b>	<b>31 517 878 Kč</b>	<b>32 148 235 Kč</b>

*Tabulka 9 Roční plány výnosů*

Společnost Famec vykázala v předchozím roce výnosy zaokrouhlené na 26 000 000 Kč, pro naši investici se budeme řídit odhadem, že většina dlouhodobých majoritních odběratelů bude se společností i nadále spolupracovat po jejím odkupu společností LETOKOV. Pro odhad výnosů předpokládáme 80 % z loňských výnosů, což činí výše uvedených 20 800 000 Kč. Zbývá částka je společností vyčíslena dle dosavadních dlouhodobých smluv s odběrateli LETOKOVU, dle zakázek které doposud byla nucena vyrábět v kooperaci a dále ze zkušeností z předchozích let. Pro další roky společnost LETOKOV předpokládá každoroční nárůst výnosů o 2 %.

VELIKOST PENĚŽNÍCH TOKŮ					
Položky:	1. ROK	2. ROK	3. ROK	4. ROK	5. ROK
Výnosy	29 700 000 Kč	30 294 000 Kč	30 899 880 Kč	31 517 878 Kč	32 148 235 Kč
Provozní náklady	15 806 611 Kč	16 040 095 Kč	16 279 129 Kč	16 538 337 Kč	16 803 582 Kč
Odpisy	1 980 000 Kč	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč
<b>Zisk před zdaněním</b>	11 913 389 Kč	10 248 905 Kč	10 615 751 Kč	10 974 540 Kč	11 339 653 Kč
Daň z příjmu	2 263 544 Kč	1 947 292 Kč	2 016 993 Kč	2 085 163 Kč	2 154 534 Kč
<b>Zdaněný zisk + odpisy= CF</b>	<b>11 629 845 Kč</b>	<b>12 306 613 Kč</b>	<b>12 603 759 Kč</b>	<b>12 894 378 Kč</b>	<b>13 190 119 Kč</b>

Tabulka 10 Velikost peněžních toků

Dle výsledků z předchozích tabulek jsem sestavila plánovaný peněžní tok cash flow. Daňové odpisy jsou dány zákonem, taktéž i daň z příjmu právnických osob, která je pro rok 2015 stanovena na 19 %. Od roku 2010 je daň z příjmu právnických osob neměnná a zůstává na stávajících 19 %, z tohoto důvodu stejnou částku uvažuji i pro dalších 5 let.

## 12 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

Tato část je pro moji práci stěžejní, protože vyhodnocení projektu je právě to, čím se tato bakalářská práce zabývá. Jak jsem již v teoretických východiscích uvedla, budu se zabývat jednou statickou a třemi dynamickými metodami hodnocení investičních projektů. Pro účely výpočtů v rámci investic se nejčastěji používá horizont 5 let, který použiji i já. Skutečná životnost investice je samozřejmě ale vyšší.

### 12.1 Statická metoda

Do této metody řadíme prostou dobu návratnosti. Je velmi jednoduchá a srozumitelná, ale má nedostatky v již zmíněném nerespektování faktoru času.

#### Prostá doba návratnosti

PROSTÁ DOBA NÁVRATNOSTI						
Položky:	0. ROK	1. ROK	2. ROK	3. ROK	4. ROK	5. ROK
CF gener. investic	0 Kč	11 629 845 Kč	12 306 613 Kč	12 603 759 Kč	12 894 378 Kč	13 190 119 Kč
Investiční náklady	33 050 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
CF	-33 050 000 Kč	11 629 845 Kč	12 306 613 Kč	12 603 759 Kč	12 894 378 Kč	13 190 119 Kč
Kumul. CF	<b>-33 050 000 Kč</b>	<b>-21 420 155 Kč</b>	<b>-9 113 542 Kč</b>	<b>3 490 217 Kč</b>	<b>16 384 595 Kč</b>	<b>29 574 714 Kč</b>

Tabulka 11 Prostá doba návratnosti

Z detailního výpočtu poté vyplývá, že ve 260 dni třetího roku bude kumulovaný čistý peněžní tok roven 0 a následující dny již bude kladný.

## 12.2 Dynamické metody

Dynamické hodnoty se od statických zásadně liší tím, že zohledňují časovou hodnotu peněz. „Stejná výše určité peněžní částky získaná (vydaná) dnes nemá stejnou hodnotu jako stejná částka získaná (vydaná) později.“ Fotr a Souček (2011, strana 73)

### Diskontovaná doba návratnosti a čistá současná hodnota

Diskontní sazba je uvažována ve výši 10 %. Tato hodnota byla stanovena jako výnosnost, kterou požadují akcionáři společnosti. Pomocí této tabulky také zjistíme čistou současnou hodnotu investice.

DISKONTOVANÁ DOBA NÁVRATNOSTI						
	0. ROK	1. ROK	2. ROK	3. ROK	4. ROK	5. ROK
CF gener. investic	0 Kč	11 629 845 Kč	12 306 613 Kč	12 603 759 Kč	12 894 378 Kč	13 190 119 Kč
Diskontní faktor	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
Disk. CF	0 Kč	10 572 586 Kč	10 170 755 Kč	9 469 390 Kč	8 807 034 Kč	8 190 026 Kč
Kum. Disk. PCF	0 Kč	10 572 586 Kč	20 743 341 Kč	30 212 732 Kč	39 019 765 Kč	47 209 791 Kč
Investiční náklady	33 050 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
CF	-33 050 000 Kč	11 629 845 Kč	12 306 613 Kč	12 603 759 Kč	12 894 378 Kč	13 190 119 Kč
Disk. CF	-33 050 000 Kč	10 572 586 Kč	10 170 755 Kč	9 469 390 Kč	8 807 034 Kč	8 190 026 Kč
Kum. Disk. CF	-33 050 000 Kč	-22 477 414 Kč	-12 306 659 Kč	-2 837 268 Kč	5 969 765 Kč	14 159 791 Kč

Tabulka 12 Diskontovaná doba návratnosti

Výsledky diskontované doby návratnosti a prosté doby návratnosti se liší přibližně o jeden rok. V tomto případě nulového CF dosáhneme 116. den čtvrtého roku.

Současná hodnota se rovná součtu diskontovaného čistého CF, tzn. **47 209 791 Kč**, po odečtení investičních nákladů dostaneme čistá současnou hodnotu rovnu **14 159 791 Kč**.

### Vnitřní výnosové procento

Za pomoci MS Excel a funkce „míra výnosnosti“ jsem vnitřní výnosové procento vypočítala na 25,3 %, což je hodnota diskontní sazby, při které se čistá současná hodnota projektu rovná nule. Platí, že čím je VVP vyšší, tím ekonomicky výhodnější investice je.

## 13 Analýza citlivosti a řízení rizik

Jistá míra rizika se vyskytuje v případě jakékoli investice, v našem případě, kdy se jedná o finančně náročnou strategickou investici, se vyskytuje mnoho rizik.

Asi nejvíce nejistý je počet odběratelů společnosti Famec, kteří budou odebírat výrobky i po odkupu výroby společností LETOKOV. Společnost kalkuluje, že tento počet bude minimálně 80 % z původních odběratelů, toto číslo bylo určeno na základě dlouhodobých smluv s velkými odběrateli, někteří menší odběratelé jsou ovšem zatím nejistí. Přeci jen je rozdíl odebírat od společnosti Famec ze Švýcarska a od společnosti LETOKOV, která je od Famecu vzdálená téměř 1 000 km. Mnohé odběratele to může v první chvíli odradit, a to nejen z obavy dražší dopravy, která ovšem bude vykompenzovaná levnější výrobou. S menším počtem odběratelů se většinou snižují i výnosy, se kterými se tu kalkuluje především.

Dalším rizikem je nová, či technologicky vyspělejší konkurence. To by znamenalo menší poptávku po měřidlech Microtest, jenž by se odrazila na objednávkách jejich komponentů, které budou tvořit nemalou část výroby. Tato situace by však alespoň z části mohla být vykompenzována jinými zakázkami, které by společnost v případě nevyužité kapacity strojů mohla přijmout. Výnosy ze zakázek pro společnost LETOKOV mohou být také rizikem, ale nejsou tu považovány za stěžejní a mají menšinové postavení.

Výrazná změna ceny materiálu by také mohla přinášet rizika, stejně tak i větší nárůst mzdových nákladů. Další náklady, na energii či servis již nejsou tak náchylné na velké změny a proto je nyní můžeme zanedbat.

Ve svojí práci jsem se zaměřila na analýzu citlivosti při změně 5 %:

- výnosů výrobní části pro odběratele Famecu
- výnosů výrobní části pro LETOKOV
- změnu ceny materiálu
- navýšení mzdových nákladů

Rizikový faktor je v mém případě ten, že mzdové náklady a náklady na materiál se zvýší o 5 % a výnosy z jednotlivých výrobních částí naopak sníží o 5 %. Výsledky výpočtů znázorním v následující tabulce. Jako finanční kritérium budu uvažovat CF generované investicí. Budu používat jednofaktorovou analýzu, kdy zjistím dopady izolovaných změn. Tzn., že všechny ostatní faktory zůstávají nezměněn a zůstávají na svých původních, plánovaných hodnotách.

Faktor rizika		Hodnota faktoru		Pokles CF	
		Očekávaná hodnota	Změněná hodnota o 5 %	Absolutní	Relativní
Náklady zvýšené	<b>Materiál</b>	10 486 071,00 Kč	11 010 374,55 Kč	424 686,09 Kč	3,65 %
	<b>Mzdové náklady</b>	3 674 940,00 Kč	3 858 687,00 Kč	148 835,09 Kč	1,28 %
Výnosy snížené	<b>Famec</b>	20 800 000,00 Kč	19 760 000,00 Kč	842 400,09 Kč	7,24 %
	<b>Letokov</b>	8 900 000,00 Kč	8 455 000,00 Kč	360 450,09 Kč	3,10 %

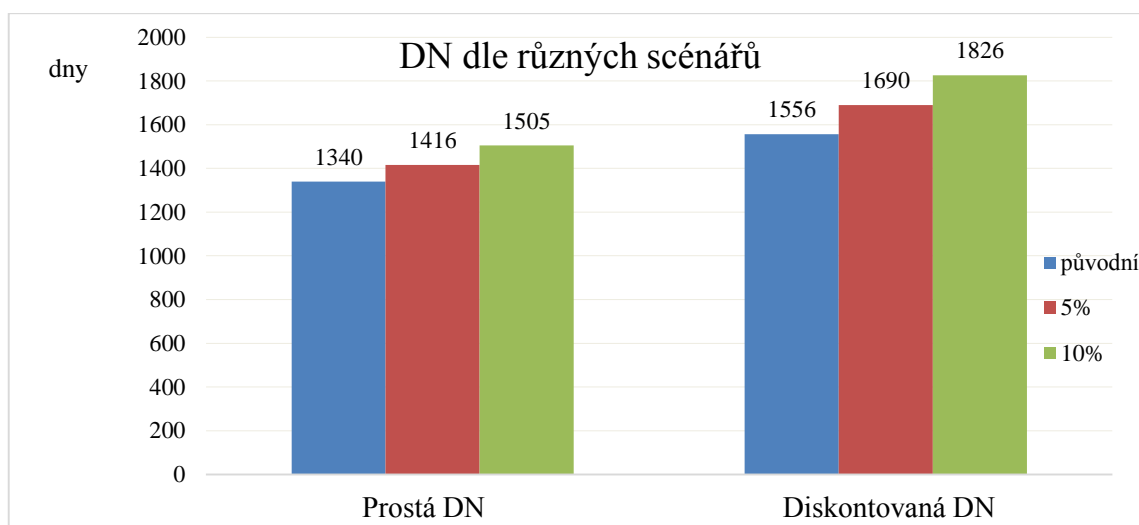
Tabulka 13 Citlivostní analýza

Z tabulky lze vyčíst, že největší riziko opravdu představuje snížení výnosů z části výroby pro odběratele Famecu. Pokud se tyto výnosy sníží o 5 %, odrazí se tato změna na CF generované investicí, které bude snižené o 7,42 % a to znamená přibližně o 842 000 Kč. Dále můžeme vidět, že druhým nejvýznamnějším faktorem je cena materiálu, jejíž navýšení způsobí snížení CF o cca 425 000 Kč, ale například mzdové náklady jsou téměř zanedbatelné a tuto investici výrazně neohrožují.

### Dva scénáře pro pokles výnosů

Protože snížení výnosů ze strany výroby pro Famec představuje značné riziko, rozhodla jsem se vypracovat pro tuto situaci dva scénáře. Scénáře uvažují, že poprvé výnosy poklesnou o 5 % a podruhé dokonce o 10 % a pro tyto situace chci zjistit, jak by se změny projevíly na prosté době návratnosti, diskontované době návratnosti, čisté současné hodnotě a vnitřním výnosovém procentu. Pokud by tento pokles byl dlouhodobý, v rámci počítaných 5 let, změny by byly následující.

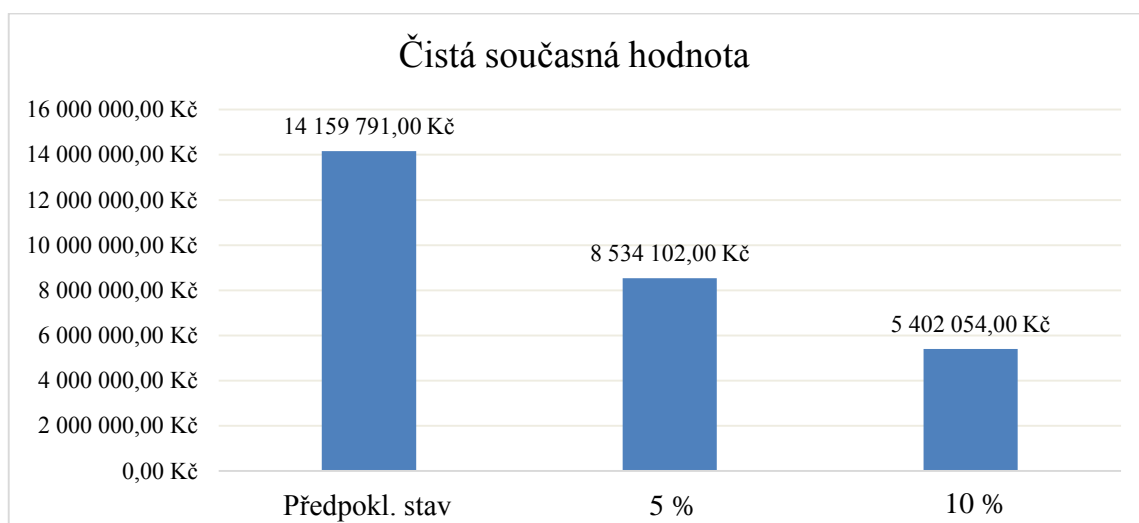
Jako první uvedu graf kombinující prostou dobu návratnosti a diskontovanou dobu návratnosti, které jsou propočteny pro již výše zmíněné změny.



Graf 4 Různé doby návratnosti v závislosti na scénářích

Z grafu vidíme, že zratelná změna nastává u diskontované DN, kdy se lišíme buď o 134 dní, v horší variantě až o 270 dní. Tyto rozdíly udávají, o kolik dní později by nastala návratnost investice. Modré sloupce znázorňují původní variantu doby návratnosti, červené sloupce představují situaci, pokud se výnosy sníží o 5 % a zelené sloupce představují snížené výnosy o 10 %.

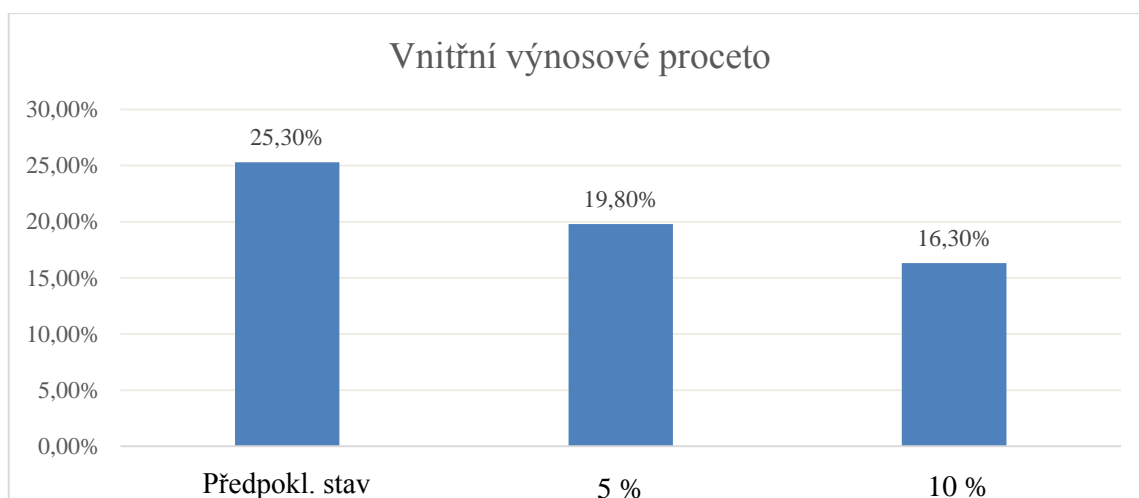
Následující graf nám ukazuje, jak významně se mění čistá současná hodnota investice v závislosti na procentních změnách.



Graf 5 Čistá současná hodnota v závislosti na scénářích

V tomto grafu je změna velmi markantní, při snížení výnosů o 10 % klesne čistá současná hodnota téměř o 9 000 000 Kč. I přesto by však investice byla smysluplná, protože hodnota ČSH je nezáporná.

Na posledním grafu je znázorněna změna vnitřního výnosového procenta.



Graf 6 Vnitřní výnosové procento v závislosti na scénářích

Jak z tabulek a výpočtů vyplývá, vliv rizika snížení výnosů je velmi podstatný, a proto bych společnosti doporučila, aby před odkupem výroby co nejvíce eliminovala možnost, že stávající odběratelé nebudou ve spolupráci pokračovat. Je lepší věnovat více času jednání s případnými obchodními partnery a zajistit si jejich objednávky. Na základě těchto případných dohod či smluv je poté možná mnohem přesnější predikce budoucích výnosů.

#### 14 Harmonogram projektu

Z každého harmonogramu projektu musí být zřejmé, kdy jednotlivé činnosti začínají a kdy končí. Jelikož tento projekt je řazen do strategických investic, je časově obsáhlý. V mém případě jsem sestavila harmonogram obsahující téměř 40 činností, které budou kompletně provedeny v průběhu cca 11 měsíců.

Pokud bude projekt schválen ostatními akcionáři, realizace by měla proběhnout následovně: V první fázi po schválení projektu akcionáři a následném podepsání kupní smlouvy je třeba zahájit přístavbu nové části výrobní haly. Tomuto kroku samozřejmě ještě předchází vyřízení stavebního povolení. Etapa přístavby nové haly bude časově rozsáhlá a během výstavby je jen omezený počet možností, které lze provádět současně se stavbou. Těmito možnostmi je tu myšlen výběr a přijetí nových zaměstnanců, kteří budou následně posláni na služební cestu do Švýcarska, kde ve stávající společnosti Famec absolvují požadovaná školení na potřebné stroje a technologie. Po návratu do České republiky budou přezkoušeni a případně doškoleni již ve společnosti LETOKOV.

Několik dní před dokončením přístavby je možný odjezd do Švýcarska, kde proběhne první etapa převozu výroby ze tří. Tento úsek představuje demontáž, balení a nakládání potřebných strojů, nástrojů, přípravků atd. Následuje převoz do ČR. Na tuto část je na pomoc najatá dopravní společnost, která zařídí potřebný počet kamionů, vypomůže s balením a nakládáním a zařídí potřebné celní poplatky a v České republice provede vybalení kamionů. V prostorách společnosti LETOKOV proběhne postupné vybalení, následné vybavení a zapojení strojů. Tato etapa se bude opakovat celkem 3x. Poté, až bude převezena, vybalena a zapojena kompletní výroba, proběhne celková revize nové haly a strojů a následné spuštění zkušební výroby. Pokud vše proběhne podle plánu, bude následovat kontrola ze strany hygieny. Na závěr se uvede nová výroba a taktéž nová haly do provozu a může se zkolaudovat.

Pro názornost jsem harmonogram sestavila do následující tabulky. U jednotlivých činností jsem uvedla očekávaný počet potřebných pracovníků. Při přípravě a převozu do ČR asistuje přepravní společnost, jejíž pracovníky jsem nezapočítávala, stejně tak jako pracovníky stavební společnosti, která bude zaplacená na výstavbu nové části haly.

Činnosti	plán rok 2015	dny	pracovníci
1. Obdržení nabídky na odkup výroby	9. 1.	1	1
2. Sbírání podkladů	15. 1 – 30. 1.	16	3
3. Kompletace podkladů	30. 1– 4. 2.	6	2
4. Jednání s prodávající společností	5. 2. – 10. 3.	34	3
5. Vyřizování stavebního povolení	10. 2 – 18. 3.	29	2
6. Přednesení návrhu akcionářům	25. 2. – 2. 3.	6	1
7. Podepsání kupní smlouvy	11. 3.	1	5
8. Stavba nové části haly stavební spol.	20. 3. – 31. 7.	165	0
9. Přijetí 10- ti nových zaměstnanců	1. 5. – 6. 5.	7	12
10. Odjezd zaměstnanců do Švýcarska	11. 5..	1	10
11. Zaškolení zaměstnanců	12. 5. – 23. 5.	12	10
12. Návrat zaměstnanců do ČR	25. 5. – 26. 5.	2	10
13. Přezkoušení zaměstnanců	27. 5. – 29. 5.	3	12
14. Odjezd do Švýcarska	29. 7.	1	3
15. Příprava 1. fáze převozu	30. 7. – 5. 8.	7	3
16. Převoz 1. fáze do ČR	6. 8. -7. 8.	2	3
17. Vybalení kamionů	10. 8- 13. 8.	4	5
18. Vybavení nové haly	11. 8. – 15. 8.	5	6
19. Zapojení a seřízení nových strojů	14. 8. – 18. 8.	5	2
20. Odjezd do Švýcarska	14. 8. 2015	1	3
21. Příprava 2. fáze převozu	17. 8. – 22. 8.	6	3
22. Převoz 2. fáze do ČR	23. 8. – 24. 8.	2	3
23. Vybalení kamionů	25. 8. – 29. 8.	5	5
24. Vybavení nové haly	28. 8. – 1. 9.	5	6
25. Zapojení a seřízení nových strojů	31. 8. – 4. 9.	5	2
26. Odjezd do Švýcarska	3. 9.	1	3
27. Příprava 3. fáze převozu	4. 9. – 10. 9.	7	3
28. Převoz 3. fáze do ČR	10. 9. – 11. 9.	2	3
29. Vybalení kamionů	11. 9. – 16. 9.	6	5
30. Vybavení nové haly	14. 9. – 19. 9.	6	6
31. Zapojení a seřízení nových strojů	16. 9. – 21. 9.	6	2
32. Celková kontrola haly a strojů	22. 9. – 26. 9.	5	3
33. Spuštění zkušebního provozu	1. 10.	1	11
34. Kontrola hygieny	20. 10.	1	3
35. Uvedení nové haly do provozu	26. 10.	1	12
36. Uvedení výroby do provozu	26. 10.	1	11
37. Kolaudace nové části haly	12. 11.	1	3

Tabulka 14 Harmonogram



Z tabulky je možné si povšimnout faktu, že více než třetina nutného času vyplývá z potřeby stavby nové haly. Nebýt tohoto prodloužení, projekt by proběhl za podstatně kratší časové období. Uvedení haly a výroby do provozu a následná kolaudace by pravděpodobně proběhly již na konci roku 2015, pro přehlednější zpracování jsem ale ve výpočtech počítala až od začátku roku 2016.

V příloze bude také přiložený Ganttův diagram, který jsem pro jeho velikost nedala přímo do práce.

## 15 Závěrečné shrnující hodnocení projektu

V této části práce provedu celkové zhodnocení projektu a to na základě předchozích, mnou vypracovaných kapitol.

Ve strojírenské výrobě, především v té zakázkové, je velmi početná konkurence. Tuto situace je možné považovat za výhodu, protože se tím eliminují výrazné konkurenční boje, které naopak nastávají v odvětví, kde je konkurence malá. Proto konkurence nepředstavuje velké riziko a nemusíme z ní mít přílišné obavy.

Jak jsem již několikrát zmínila, společnost LETOKOV poskytuje především zakázkovou výrobu, kde je možná velká variabilita, která znamená možnost, vyjít co nejvíce vstříc požadavkům zákazníků. Na tomto faktu lze postavit i marketingový mix pro novou výrobu. Společnost by odkupem výroby odkoupila mnoho strojů, které velmi výrazně rozšíří její výrobní možnosti a mohla by zákazníkům nabídnout více technologií než doposud. Pokud by technologie nebyly dostačující, stále je tu možnost kooperace s jinou společností. Ceny zakázek se určují individuálně pro každou novou zakázku, proto je možné nabídnout dlouhodobým odběratelům nižší cenu při, kterou je společnost přesvědčí o výhodnosti jejich dlouhodobější spolupráce. I tímto způsobem by bylo možné přesvědčovat odběratele Famecu, aby po odkupu výroby odebírali i od společnosti LETOKOV. Bude samozřejmě nutné přesvědčit je o zachování minimálně stejné kvality výroby, na kterou byli zvyklí a nabídnout jim stejné, nebo dokonce nižší ceny, kterých se docílí levnější výrobou, než jak tomu bylo ve Švýcarsku.

Pro hodnocení investice jsou samozřejmě velmi podstatné finanční dopady a přínosy na stav podniku. Veškeré náklady na investici jsou vyčísleny na 33 050 000 Kč. Pro novou výrobu bude zapotřebí 10 nových zaměstnanců, kteří jsou zahrnuti ve výpočtech. Dle výpočtů počítaných na období 5 let by diskontovaná doba návratnosti měla být 4 roky a 116 dní, převedeno na dny tedy 1 556 dní. Čistá současná hodnota bude činit

14 159 791 Kč. Ve výpočtech uvažuji doporučenou dobu 5 let, reálná doba životnosti bude ovšem vyšší, což sebou přinese i lepší výsledky. Vnitřní výnosové procento bylo vypočítáno na 25,3 %, což považuji za velmi solidní, protože čím vyšší toto procento je, tím vyšší je návratnost investice.

Na závěr bych ráda shrnula možná rizika této investice. Na základě citlivostní analýzy se jako nejvíce rizikový faktor ukázal pokles výnosů z části výroby pro odběratele Famecu. Proto je důležité zajistit si, aby co nejvíce odběratelů pokračovalo ve spolupráci. Dalším rizikovým faktorem jsou náklady na materiál. Toto riziko by bylo možné snížit například dlouhodobými smlouvami s dodavateli, kdy se společnost zaváže odebírat materiál v určitém objemu a za to dostane výhodnější ceny. Dalším, nižším rizikem, je snížení výnosů ze zakázek, kterými by společnost LETOKOV doplňovala výrobní kapacitu strojů. Protože je tato výroba pouze na doplnění, nejedná se o podstatné riziko. Nejméně rizikovým faktorem se ukázal být nárůst mzdových nákladů. Protože bude potřeba pouze 10 nových zaměstnanců, není tento nárůst natolik znatelný, aby významně ovlivnil výsledky. Samozřejmě se vyskytuje více rizik, jako je například daňová reforma či další hospodářská krize. Jsou to ale rizika vnější, které společnost nemá možnost ovlivnit.

## 5 Závěr, shrnutí a doporučení

Hlavním cílem mojí bakalářské práce bylo zhodnotit investiční projekt společnosti LETOKOV a. s. na odkup výroby od společnosti Famec. Společnost Famec, sídlící ve Švýcarsku, se zabývá výrobou komponentů na přesná měřidla pro společnost Microtest a dále běžnou zakázkovou výrobou. Celá výroba by se odkoupila a převezla do České republiky. Do odkupu spadají veškeré stroje a nástroje, výrobní technologie a také programy. Tento odkup by zvýšil konkurenceschopnost podniku, rozšířil její výrobní možnosti a kapacitu výroby a také by umožnil navázat nové smlouvy a získat nové kontakty.

Pomocí jednotlivých úkolů jsem mimo jiné popsala projekt a jeho jednotlivé etapy, vyčíslila potřebný kapitál a analyzovala trh, poté jsem provedla hodnocení efektivnosti podniku pomocí prosté a diskontované doby návratnosti, čisté současné hodnoty a zjistila vnitřní výnosové procento. Po určení rizikových faktorů jsem vypracovala citlivostní analýzu a na závěr harmonogram projektu a jeho zhodnocení.

Investici jsem hodnotila z podkladů, jenž jsem obdržela od společnosti LETOKOV. Tyto podklady byly v některých číslech pouze spekulativní, protože není možné je přesně vyčíslit. I přesto doufám, že výsledky jsou přesné a pokud investice proběhne, tak bude její průběh co nejvíce totožný s tímto návrhem. V bakalářské práci jsou postupně vypracovány všechny úkoly, které vedou k splnění stanoveného cíle práce. V první části svojí práce jsem popsala teoretická východiska práce, tzn., popsala teorii, kterou budu v následujících částech aplikovat. V druhé části práce se pomocí SWOT analýzy seznámíme se společností LETOKOV, zjistíme, o jaký projekt se společnost zajímá, a nastíníme si její základní finanční hospodaření. Poté přejdeme ke třetí, stěžejní části této práce, a tou je studie proveditelnosti. Ta nás kompletně provede celým plánovaným projektem, od úvodních informací proč projekt vznikl a jeho stručného vyhodnocení se dostaneme k otázce, jak by projekt měl probíhat a jaké budou jeho etapy. Následně je důležité zanalyzovat trh, kdy si musíme dobře uvědomit, kdo jsou stálí a potenciální zákazníci, ale také to, zda společnosti LETOKOV má významnou konkurenci, či nikoliv. Další důležitou otázkou je to, zda a v jaké míře budeme potřebovat nové zaměstnance a také to, jaké finanční náklady na tyto nové pracovníky musí společnost vynaložit. Nesmíme opomenout ani dopad investice na životní prostředí, což naštěstí v případě této investice nenastávají žádné životnímu prostředí škodlivé situace. Dalším důležitým, ne-li zásadním bodem studie proveditelnosti je zjištění výše a zajištění potřebného investičního majetku a také finanční plány týkající se případného provozu investice. Následuje pro moji práci nejdůležitější část, hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu. Pomocí prosté a diskontované doby návratnosti jsem zjistila, za jak dlouho se společnosti vrátí finanční prostředky vynaložené na investici. Čistá současná hodnota nám poté ukáže, jaké finanční prostředky nám investice (v našem případě za 5 let) přinese, nebo naopak vezme. Analýza citlivosti nám dá informace o tom, který z rizikových faktorů působících na výrobu je nejvíce závažný a na který by si společnost měla dávat obzvláště pozor. Na závěr nás ještě čeká harmonogram znázorňující přibližnou dobu trvání celého projektu.

Z výsledků studie proveditelnosti jsem získala předběžný přehled o finančních dopadech investice, na základě kterých je možné ji posoudit a vyhodnotit její výnosnost. Z těchto výsledků vyvozují, že projekt na odkoupení výroby od zahraniční společnosti Famec je dle uvažovaných výpočtů výhodný. Tato výhodnost je z nemalé části dána tím, že veškeré finance potřebné k uhrazení nákladů na investici, je společnost schopna uhradit z vlastních zdrojů a z vkladů akcionářů. Z tohoto důvodu odpadá nutnost bankovního

úvěru, který by nebyl tak výhodný jako tato nabízená možnost. Protože se jedná o hromadný odkup, který je podmínkou smlouvy, je nabízená cena znatelně nižší, než kdyby se výroba rozprodávala jednotlivě. Tímto způsobem společnost obdrží 10 strojů, jejichž pořízení by bylo finančně mnohem nákladnější, kdyby se kúpovaly jednotlivě. To je další klad této investice, kterou shledávám velmi výhodnou. I přes zahrnutí rizika snížení očekávaných výnosů ze strany odběratelů společnosti Famec o 10 % je investice zisková a vyplatí se ji přijmout.

Jak již bylo řečeno v závěrečném shrnutí a doporučení v rámci studie proveditelnosti, je velmi důležité, aby si společnost LETOKOV, dříve než výrobu odkoupí, smluvně zajistila věrnost co největšího počtu dosavadních odběratelů společnosti Famec. Tento bod považuji za stěžejní pro výhodnost navrhované investice, protože bez zajištění těchto odběratelů budou výsledky nejisté.

## 6 Bibliografie

1. **FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK.** Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. Expert. ISBN 978-80-247-3293-0.

2. **FREIBERG, František a ZRALÝ, Martin.** *Ekonomika podniku*. Vyd. 2. přeprac. Praha : Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2008. str. 126. ISBN 978-80-01-04144-4.

3. **KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG.** *Marketing*. Praha: Grada, 2004, 855 s. Expert (Grada). ISBN 8024705133.

4. **MAREK, Petr a kol.** *Studijní průvodce financemi podniku*. Vyd. 2. aktualiz. Praha : EKOPRESS, 2009. str. 634. ISBN 978-80-86929-49-1.

5. **NĚMEC, Vladimír.** *Projektový management*. Halvíčkův Brod : Grada Publishing a.s., 2002, 2002. ISBN 80-247-0392-0.

6. **PORTERFIELD, James T. S.** *Investment Decisions and Capital Costs*. 1st Ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1965. 152 s. Foundations of Finance Series.

### Internetové zdroje:

1. **DOUŠOVÁ, Andrea.** Vývoj sazby daně z příjmu právnických osob. *Daňáři online: Daňový portál profesionálů a daňových poradců* [online]. 2015 [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/sazby--vzory--tabulky/uzitecne-tabulky/vyvoj-sazby-dane-z-prijmu-pravnickych-osob/>

2. **SIEBER, Patrik.** Studie proveditelnosti: metodická příručka. *Strukturální fondy* [online]. 2004 [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti>

3. **TOWERS, Lighthouse.** Porovnání platů podle pozic - Platy.cz. *Platy.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-05-24]. Dostupné z: <http://www.platy.cz/platy>

4. **ZIKMUND, Martin.** *Businessvize*. [Online] 2011 [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/rizeni-a-optimalizace/hodnoceni-investic-cista-soucasna-hodnota-npv-strucne-a-jasne>.

## 7 Seznam obrázků

Obrázek 1 Fáze projektu.....	11
Obrázek 1 Fáze projektu.....	11
Obrázek 2 Marketingový mix .....	28

## 8 Seznam tabulek

Tabulka 1 SWOT analýza.....	19
Tabulka 2 Výsledky hodnocení investice .....	23
Tabulka 3 Předpokládané měsíční mzdové náklady .....	29
Tabulka 4 Náklady na ochranné pomůcky .....	29
Tabulka 5 Náklady na cestovné .....	30
Tabulka 6 Předpokládané náklady na investici .....	32
Tabulka 7 Odpisy.....	32
Tabulka 8 Roční plány provozních nákladů.....	33
Tabulka 9 Roční plány výnosů.....	33
Tabulka 10 Velikost peněžních toků .....	34
Tabulka 11 Prostá doba návratnosti .....	34
Tabulka 12 Diskontovaná doba návratnosti .....	35
Tabulka 13 Citlivostní analýza .....	37
Tabulka 14 Harmonogram .....	40

## 9 Seznam grafů

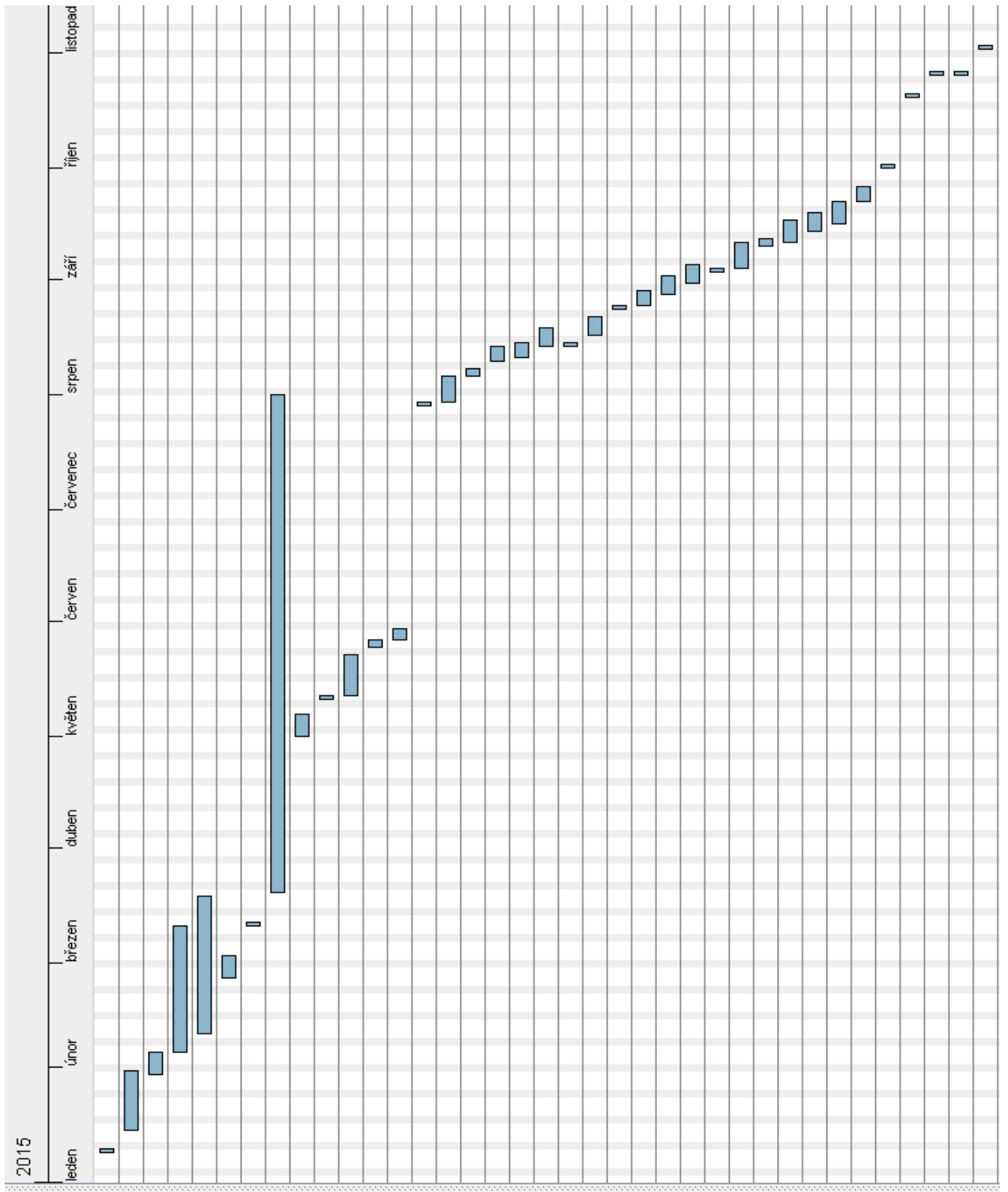
Graf 1 Hospodářský výsledek v tisících Kč za roky 2002- 2014 .....	18
Graf 2 Poměrné rozložení rizik.....	23
Graf 3 odhad poptávky .....	26
Graf 4 Různé doby návratnosti v závislosti na scénářích .....	37
Graf 5 Čistá současná hodnota v závislosti na scénářích.....	38
Graf 6 Vnitřní výnosové procento v závislosti na scénářích.....	38

## 10 Seznam příloh

Příloha 1 – Ganttův diagram.....	47
----------------------------------	----



Jméno	Datum...	Datum u...
● Obrázení nabídky n...	9.1.15	9.1.15
● Sbírání podkladů	15.1.15	30.1.15
● Kompletace podkla...	30.1.15	4.2.15
● Jednání s prodávaj...	5.2.15	10.3.15
● Vyřizování stavební...	10.2.15	18.3.15
● Přednesení návrhu...	25.2.15	2.3.15
● Podepsání kupní s...	11.3.15	11.3.15
● Stavba nové části h...	20.3.15	31.7.15
● Přijetí 10-ti nových z...	1.5.15	6.5.15
● Odjezd zaměstnan...	11.5.15	11.5.15
● Zaškolení zaměstn...	12.5.15	22.5.15
● Návrat zaměstnanc...	25.5.15	26.5.15
● Přezkoušení zamě...	27.5.15	29.5.15
● Odjezd do Švýcarska	29.7.15	29.7.15
● Příprava 1. fáze pře...	30.7.15	5.8.15
● Převoz 1. fáze do ČR	6.8.15	7.8.15
● Vybavení kamionů	10.8.15	13.8.15
● Vybavení nové haly	11.8.15	14.8.15
● Zapojení s seřizení...	14.8.15	18.8.15
● Odjezd do Švýcarska	14.8.15	14.8.15
● Příprava 2. fáze pře...	17.8.15	21.8.15
● Převoz 2. fáze do ČR	24.8.15	24.8.15
● Vybavení kamionů	25.8.15	28.8.15
● Vybavení nové haly	28.8.15	1.9.15
● Zapojení a seřizení...	31.8.15	4.9.15
● Odjezd do Švýcarska	3.9.15	3.9.15
● Příprava 3. fáze pře...	4.9.15	10.9.15
● Převoz 3. fáze do ČR	10.9.15	11.9.15
● Vybavení kamionů	11.9.15	16.9.15
● Vybavení nové haly	14.9.15	18.9.15
● Zapojení a seřizení...	16.9.15	21.9.15
● Celková kontrola h...	22.9.15	25.9.15
● Spuštění zkušební...	1.10.15	1.10.15
● Kontrola hygieny	20.10.15	20.10.15
● Uvedení nové haly ...	26.10.15	26.10.15
● Uvedení nové výroby...	26.10.15	26.10.15
● Kolaudace nové čá...	2.11.15	2.11.15



• Příloha 1 – Ganttův diagram