

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



**Diplomová práce**

**Hodnocení efektivity investice**

**Bc. Jakub Pelikán**

© 2022 ČZU v Praze



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jakub Pelikán

Hospodářská politika a správa  
Podnikání a administrativa

Název práce

**Hodnocení efektivity investice**

Název anglicky

**Investment efficiency rating**

---

### Cíle práce

Cílem diplomové práce bude na základě metod vyhodnotit podnikatelský plán o rekonstrukci objektu s prostory k pronajímání komerčních a rezidenčních prostorů a dát investorovi doporučení, zda a jak rekonstrukci realizovat.

### Metodika

V teoretické části budou popsány základní pojmy vztahující se k hodnocení efektivity investic a metody výpočtu tohoto hodnocení. Čerpáno bude z odborné literatury.

V praktické části budou porovnány a zhodnoceny dvě možnosti rekonstrukce objektu, předpoklady k realizaci rekonstrukce a dispoziční řešení k co nejefektivnějšímu výsledku. Dále bude provedena analýza vstupů, trhu, rizik a finanční analýza. Na závěr práce budou všechny tyto informace vyhodnoceny s konečným doporučením investorovi, jakou možnost rekonstrukce realizovat.

## Doporučený rozsah práce

60-80 stran

## Klíčová slova

investice, podnikatelský plán, hodnocení investic, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, finanční analýza, investiční riziko, způsoby financování

---

## Doporučené zdroje informací

FOTR, J. – SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0939-2

KISLINGEROVÁ, Eva. Manažerské finance. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8

VALACH, Josef. Finanční řízení podniku. Praha: Ekopress, 1997 ISBN 80-901991-6-X

VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. Podnikání malé a střední firmy. Praha: Grada, 2005. Expert. ISBN 80-247-1069-2

---

## Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Olga Regnerová, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 27. 2. 2022

**prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 28. 2. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 29. 11. 2022



### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Hodnocení efektivnosti investice" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.11.2022

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval paní Ing. Olze Regnerové Ph.D za její vedení, nápomoc a trpělivost při sepisování této diplomové práce.

# Hodnocení efektivnosti investice

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá vyhodnocením podnikatelského záměru o koupi a rekonstrukci nemovitosti v Klášterci nad Ohří za účelem pronájmu komerčních a především rezidenčních prostorů. v praktické části postupně seznamuje investora s výší jednotlivých vstupů na rekonstrukci, jaká mohou případně nastat projekční rizika či rizika spojená s tržní situací poptávky po pronájmech a v neposlední řadě celkovými náklady na realizaci projektu. Cílem práce je mezi sebou porovnat dvě varianty rekonstrukce, které mezi sebou budou hodnoceny za pomoci metody doby návratnosti ukazatelů rentability vlastních zdrojů a rentability investice. v závěru práce byly tyto výsledky mezi sebou porovnány a navržené doporučení, pro kterou variantu rekonstrukce se rozhodnout, předloženo investorovi. do budoucna může výstup této práce posloužit investorovi v případě, že se rozhodne investovat do stejného či obdobného projektu za účelem rozšíření svého investičního portfolia.

**Klíčová slova:** investice, podnikatelský plán, hodnocení efektivnosti, finanční analýza, investiční riziko, způsoby financování, doba návratnosti

# Investment efficiency rating

## Abstract

This thesis deals with the evaluation of a business plan to purchase and reconstruct a property in Klášterec nad Ohří for the purpose of renting commercial and mainly residential premises. In the practical part, it gradually introduces the investor to the amount of individual inputs for the reconstruction, what design risks or risks associated with the market situation of the demand for rentals may arise and, last but not least, the total cost of the project implementation. The aim of the thesis will be to compare two reconstruction options, which will be evaluated using the payback period method of return on equity and return on investment. At the end of the thesis, these results were compared with each other and the proposed recommendation on which reconstruction option to choose was presented to the investor. In the future, the output of this work can serve the investor in case he decides to invest in the same or similar project in order to expand his investment portfolio.

**Keywords:** investment, business plan, efficiency evaluation, financial analysis, investment risk, financing methods, payback period

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>10</b>
2.1 Cíl práce .....	10
2.2 Metodika .....	10
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>11</b>
3.1 Podnik a finance .....	11
3.1.1 Cíle podniku.....	11
3.1.2 Typy podniků a podnikatelů .....	12
3.1.3 Manažerské finance .....	15
3.1.4 Finanční analýza .....	15
3.1.4.1 Uživatelé finanční analýzy .....	17
3.2 Investiční rozhodování .....	18
3.2.1 Investiční východiska .....	18
3.2.2 Třídění investic .....	19
3.2.2.1 Akcie.....	19
3.2.2.2 Dluhopisy .....	19
3.2.2.3 Nástroje peněžního trhu.....	19
3.2.2.4 Nemovitosti .....	20
3.2.3 Investiční strategie .....	21
3.2.3.1 Konzervativní strategie.....	21
3.2.3.2 Krátkodobé investiční strategie .....	21
3.2.3.3 Vyvážená strategie.....	21
3.2.3.4 Agresivní strategie.....	21
3.2.4 Projekt.....	22
3.2.5 Životní cyklus projektu.....	23
3.2.6 Fáze projektu.....	24
3.2.6.1 Předinvestiční fáze.....	24
3.2.6.2 Investiční fáze.....	27
3.2.6.3 Provozní fáze .....	28
3.2.6.4 Poprojektová fáze .....	28
3.2.7 Rizika spojená s investiční činností .....	28
3.2.7.1 Analýza rizik investičních projektů.....	29
3.2.7.2 Identifikace a eliminace rizik .....	30

3.2.8	Zdroje financování investic.....	30
3.2.8.1	Vlastní kapitál.....	31
3.2.8.2	Cizí kapitál.....	31
3.3	Ukazatele rentability.....	31
3.3.1	Rentabilita vlastních zdrojů (ROE).....	31
3.3.2	Rentabilita investice (ROI) .....	32
3.4	Metody hodnocení ekonomické efektivity .....	32
3.4.1	Nákladové metody .....	32
3.4.1.1	Metoda průměrných ročních nákladů .....	32
3.4.1.2	Metoda diskontovaných nákladů .....	33
3.4.2	Statické metody .....	34
3.4.3	Dynamické metody .....	35
3.4.3.1	Čistá současná hodnota.....	35
3.4.3.2	Index ziskovosti .....	36
3.4.3.3	Vnitřní výnosové procento .....	36
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>38</b>
4.1	Charakteristika situace .....	38
4.2	Popis objektu .....	38
4.3	Předpoklady realizace projektu .....	39
4.3.1	Technické .....	39
4.3.2	Organizační .....	39
4.3.3	Finanční a ekonomické .....	39
4.3.4	Právní .....	40
4.3.5	Bezpečnostní a ekologické.....	40
4.4	Rozsah rekonstrukce.....	40
4.5	Časový harmonogram rekonstrukce.....	41
4.6	Dispoziční řešení .....	42
4.6.1	Současný stav.....	43
4.6.2	Návrh řešení A .....	43
4.6.2.1	Časový harmonogram A .....	44
4.6.2.2	Analýza vstupů varianty A .....	45
4.6.3	Návrh řešení varianty B .....	50
4.6.3.1	Časový harmonogram varianty B .....	50
4.6.3.2	Analýza vstupů varianty B.....	52
4.7	Analýza trhu .....	58
4.7.1	Analýza konkurence.....	60
4.7.2	Potenciální zákazník .....	60

4.8	Analýza rizik projektu.....	61
4.8.1	Ekonomická .....	61
4.8.2	Tržní.....	61
4.8.3	Obsazenost.....	62
4.9	Finanční analýza.....	62
4.9.1	Investiční náklady .....	62
4.9.2	Výkaz zisků a ztrát A.....	63
4.9.3	Cash-flow pro investora a (FCFE).....	64
4.9.4	Predikce tržeb A.....	65
4.9.5	Odpisy A .....	65
4.9.6	Způsob financování A.....	66
4.9.7	Výkaz zisků a ztrát B .....	67
4.9.8	Cash-flow pro investora B (FCFE).....	68
4.9.9	Predikce tržeb B.....	69
4.9.10	Odpisy B .....	69
4.9.11	Způsob financování B .....	70
4.10	Metodika výpočtu efektivity investice .....	70
4.10.1	Doba návratnosti A .....	70
4.10.2	ROE varianta A.....	71
4.10.3	ROI varianta A.....	71
4.10.4	Doba návratnosti B .....	72
4.10.5	ROE varianta B.....	72
4.10.6	ROI varianta B .....	73
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>74</b>
5.1	Doba návratnosti .....	74
5.1.1	Rentabilita vlastních zdrojů (ROE).....	74
5.1.2	Rentabilita investice (ROI).....	74
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>75</b>
	<b>Seznam použitý zdrojů .....</b>	<b>77</b>

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Rozvaha .....	16
Tabulka 2 - Náklady .....	26
Tabulka 3 - Harmonogram výstavby A .....	44
Tabulka 4 - Náklady na vybavení varianty A.....	45
Tabulka 5 - Náklady na provoz varianty A.....	46
Tabulka 6 - Náklady na pracovníky varianty A.....	47

Tabulka 7 - Náklady na materiál varianty A.....	48
Tabulka 8- Náklady na materiál obchodu.....	49
Tabulka 9 - Celkové náklady varianty A.....	49
Tabulka 10 - Harmonogram výstavby varianty B.....	51
Tabulka 11 - Projekční činnost.....	52
Tabulka 12 - Náklady na vybavení varianty B.....	53
Tabulka 13 - Náklady na provoz varianty B.....	54
Tabulka 14 - Náklady na pracovníky varianty B.....	55
Tabulka 15 - Náklady na materiál varianty B.....	56
Tabulka 16 - Celkové náklady varianty B.....	57
Tabulka 17 – Podniky průmyslové zóny Triangle.....	58
Tabulka 18 - vývoj počtu zaměstnanců v zóně Triangle.....	59
Tabulka 19 - Výkaz zisků a ztrát A.....	63
Tabulka 20 - Cash-flow pro investora (FCFE).....	64
Tabulka 21 - Predikce tržeb A.....	65
Tabulka 22 - Odpisy A.....	66
Tabulka 23 - Bankovní úvěr A.....	66
Tabulka 24 - Výkaz zisků a ztrát B.....	67
Tabulka 25 - Cash-flow pro investora B (FCFE).....	68
Tabulka 26 - Predikce tržeb B.....	69
Tabulka 27 - Odpisy B.....	69
Tabulka 28 - Bankovní úvěr B.....	70
Tabulka 29 - Kumulované CF varianty A.....	71
Tabulka 30 - Kumulované CF varianty B.....	72



# 1 Úvod

Dnešní doba každým rokem přináší nový postoj k pohledu na nemovitosti, hypotéky, rostoucích poptávkách po bydlení a zároveň zvyšování nájemného. i přesto tyto okolnosti se investorovi nabídla možnost koupě nemovitosti v Klášterci na Ohří za výhodnou cenu a vzhledem k rostoucím nákladům, zdražování a nedostatku materiálu, růstu úrokovým sazbám a jiných faktorů, které mohou mít nepříznivý vliv na investování do nemovitosti, bylo zapotřebí jednat rychle, jak s rekonstrukcí této nemovitosti naložit.

Práce se zabývá možností investice malého investora do nemovitosti s následnou rekonstrukcí za účelem pronájmu prostorů. Investice do nemovitosti bude rozšířena o rekonstrukci vnitřních prostorů za účelem vyšší efektivity pro investora. v diplomové práci budou porovnávány dvě varianty rekonstrukce s budoucí výnosností z pronájmu zrekonstruovaných komerčních, a hlavně rezidenčních prostorů. Práce bude sloužit jako prvotní návrh toho, jak rekonstrukci pojmout. a to ve smyslu základní rekonstrukce prostorů tak, jak nemovitost nabízí své dispozici či se upustit od současného dispozičního řešení a pustit se do složitější a komplexnější rekonstrukce s výstavbou více prostorů o menších rozlohách, po kterých je v současné době vyšší poptávka, a tudíž by mohlo dražší pojetí rekonstrukce ve výsledku přinést větší zisk.

Závěrem diplomové práce je doporučit investorovi, pro kterou variantu rekonstrukce se rozhodnout na základě správně nastavených postupů a analýze výnosnosti, vstupů a případných rizik s projektem spojených. k vyhodnocení budou sloužit ukazatel doby návratnosti, rentability vlastních zdrojů a investice.

Předpokladem pro co nejpřesnější doporučení investorovi bylo zapotřebí shrnout veškeré dostupné informace, zvolit správnou strategii a naplánovat přípravu s bezchybnou realizací. Nepříznivými faktory téma práce a doby mohou ovlivnit průběh realizace projektu s budoucí výnosností, což by mohlo vliv na odchýlení od plánu a budoucích nežádoucích kroků investora.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem diplomové práce bude na základě metod vyhodnotit podnikatelský plán o rekonstrukci objektu s prostory k pronajímání rezidenčních a komerčních prostorů. na základě výstupu tohoto zkoumání bude investorovi předloženo doporučení, zda a jakým způsobem rekonstrukci realizovat.

### **2.2 Metodika**

Zpracování této práce je rozděleno dvou hlavních kapitol, které se dále dělí na dílčí podkapitoly.

První z nich jsou Teoretická východiska, kde jsou nastudovány a využity relevantní zdroje v tištěné elektronické podobě za použití metod deskripce a komparace. Dále zde byly popsány základní fáze projektu, rizika s nimi spojená, zdroje financování, pojmy vztahující se k hodnocení efektivnosti investic a metody výpočtu tohoto hodnocení. Jednotlivé teoretické deskripce a její poznatky z teoretické části byly dále propojeny s praktickou částí. Úvodem praktické části diplomové práce je seznámení se situací. Dále jsou porovnává dvě možnosti rekonstrukce objektu, předpoklady k realizaci rekonstrukce a dispoziční řešení pro obě varianty k co nejefektivnějšímu výsledku. Následně byla provedena analýza vstupů, trhu, rizik, finanční analýza s aplikováním statické metody doby návratnosti společně s ukazateli rentability vlastních zdrojů a rentability investice.

Na závěr práce byly výsledky obou variant rekonstrukce mezi sebou vyhodnoceny s doporučením pro investora, pro kterou z variant rekonstrukce se rozhodnout.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Podnik a finance

Malé a střední podniky jsou stěžejní částí ekonomické infrastruktury v spoustě zemí. Což přivádí stát k podpoře těchto podniků, aby mohli i nadále růst a podporovat ekonomiku.

Podle Vebera jsou právě malé a střední podniky považovány za dynamické prvky na trhu, které svou existencí a s nízkými náklady mohou pomoci s nabídkou pracovních pozic a zároveň se tak podílet na růstu místní oblasti v tomto směru.:

V podnikatelském sektoru jsou malé a střední podniky zastoupeny nejčetněji a celkový počet podnikatelských subjektů každým rokem jen přibývá. Ovšem existuje i několik podnikatelů, jejichž podnikatelské záměry končí neúspěchem, a tak jejich cesta podnikání končí.

(Veber, 2005)

#### 3.1.1 Cíle podniku

Podniky a společnosti mohou být založeny z několika důvodů. Aby produkovaly výrobky či poskytovali služby svým zákazníkům a zároveň vypomohly všem zúčastněným stranám spojených s daným produktem. Toto můžeme považovat za základní poslání podniku. Společnost však sleduje svůj daný cíl, který lze označit jako stav či konečný výsledek, který se snaží naplnit a je závislý na důvodu, kvůli kterému společnost vůbec vznikla. Za hlavní cíl podniku je možné považovat maximalizaci zisku. Dalším důležitým cílem se často uvádí zhodnocení či zvyšování hodnoty podniku. Bohužel tyto dva cíle ve většině případech nelze sloučit a přichází rozhodnutí podniku, který si stanoví svůj hlavní cíl a bude se ho snažit naplnit.

Pokud bude chtít podnik uspokojit své vlastníky nebo jiné skupiny typu věřitelů, vlastníků, zaměstnanců a jiné, je pro něj cesta maximalizace zisku jasná volba. S touto volbou je do budoucna spojené budování ziskovosti podniku.

(Synek, 2012)

Přestože budování zisku hraje do budoucna nezbytnou součást cílů podniku, především z dlouhodobého hlediska, není moudré, aby to bylo jediným měřítkem. Důvodu, proč by tomu tak nemělo být můžou být například:

- Některé subjekty se neženou za ziskem tak, jako spíše za jeho zhodnocením a vidinou prodeje podniku v budoucnu za atraktivnější částku.

- Způsob účtování může být značný vliv na konečnou výši zisk, například podle oceňování zásob, tvorby rezerv nebo výběru odpisové metody
- Likvidní firma je schopna plnit své platební závazky. Tvorba zisku v podniku však nemusí nutně znamenat, že je podnik likvidní
- Dosahování zisku či vyšších hodnot nebere v potaz riziko.

(Veber, 2005)

### 3.1.2 Typy podniků a podnikatelů

Zpočátku podnikání je na rozhodnutí každé osoby, který typ právní formy podnikání si vybere. Tato volba nemusí být v žádném případě definitivní a může být změněna. v tomto případě musí podnikatel počítat s aditivními náklady a vyřízení si povinností, které jsou s touto změnou spojeny. Správná volba již zpočátku tak může ušetřit čas i peníze.

Obchodní zákoník dává na výběr ze dvou možností. První z nich je podnikání jako fyzická osoba, druhou variantou je podnikání právnických osob.

(Veber, 2005)

V případě fyzický osob se nabízí možnost podnikat jakožto OSVČ, tj. osoba samostatně výdělečně činná. Jako OSCČ lze označit například truhláře, zedníka či kadeřníka. Zároveň je tato forma podnikání uvedena v několika českých zákonech. Mezi tyto zákony řadí zákon o zdravotním pojištění, dále zákon a sociálním zabezpečení a v neposlední řadě zákon o dani z příjmu. k podnikání je zapotřebí být vlastníkem určitého oprávnění, ať už živnostenského nebo jiného, na jehož základě je možné danou činnosti vykonávat.

Zákon dělí živnosti na:

- Koncesované – tato živnost může být provozována po udělení koncese a je zapotřebí například pro činnosti taxikáře.
- Ohlašovací – tyto živnosti se dělí do tří skupin a lze je provozovat díky ohlášení a následným zapsáním do živnostenského rejstříku
  - Řemeslná – pro provozování řemeslné živnosti, kam se řadí například tesařství, je zapotřebí splnit zákonem stanovené požadavky a je nutná odborná způsobilost
  - Vázaná – tuto živnost je možné získat na po prokázání odborné kvalifikace v daném oboru, například výroba strojů a přístrojů
  - Volná – tato živnost nevyžaduje žádné kvalifikace či způsobilost jako u výše uvedených, stačí splnit všeobecné podmínky provozování živnosti

K ucházení se o živnostenské oprávnění je nutné splňovat všeobecné podmínky stanovené živnostenským zákonem

- Všeobecné podmínky
  - Minimální věk 18 let
  - Způsobilost k právním úkonům
  - Bezúhonnost
- Zvláštní podmínky – pokud si to daná živnost vyžaduje, je nutné prokázat určitou způsobilost

(Srpová, 2010)

Při podnikání právnických osob je nutné zapsání všech osob v obchodním rejstříku. Tato forma je uvedena v obchodním zákoníku. Při porovnání s podnikáním fyzických osob je tato forma pracnější po administrativní stránce. Oproti minulosti se podmínky a počáteční kapitál na založení právnických osob zmírnilo

Podnikat jako právnická osoba lze jako:

- Osobní společnost
- Kapitálová společnost
- Družstvo

Mezi osobní společnosti v České republice patří komanditní společnost a veřejná obchodní společnost.

Komanditní společnost je druhem osobní společnosti, ve které se vyskytují dva druhy společníků komanditisté a komplementáři. Rozdíl mezi těmito společníky je v ručení za závazky společnosti. První z uvedených, tedy komanditista, ručí za své závazky vůči společnosti pouze do výše svého vkladu, kdežto u komplementáře tomu je trochu jinak. Ten oproti komanditistovi ručí do plné výše majetku, který do podnikání vložil, což se také projevuje na jejich pravomoci a podílí se na řízení společnosti.

Veřejnou obchodní společností se rozumí sloučení vícero stran. Tyto strany pojí stejná myšlenka podnikání jakožto právnické osoby. Všichni účastníci odpovídají za veškerý majetek i závazky společnosti a všichni se podílejí na jejím řízení.

Jak už z názvu kapitálových společností vyplývá, jsou zřízeny na bázi počátečního kapitálu každého ze společníků. Podle výše vloženého kapitálu každé osoby se odráží jeho rozhodování a vlastnický podíl podniku, který je možné převést na jinou osobu a ve výsledku to nemusí nijak ovlivnit chod společnosti. Stanovy se zpravidla vytvářejí při založení společnosti a následná podoba organizační jednotky se od těchto stanov odvozuje.

Daň z kapitálových výnosů a daň ze zisku právnických osob mohou být v kapitálových společnostech z hlediska dvojitého daní a pracovní náplně na obtíž. Na druhou stranu si mohou za mírnější obstrukcí a rychlý způsobem od bankovních ústavů vypůjčit větší množství finančních prostředků a naložit s nimi dle svých investičních záměrů.

Kapitálové společnosti jsou:

- Společnost s ručením omezeným
- Akciová společnost

(Muláčová a Muláč, 2013)

Společnost s ručením omezeným, známá pod zkratkou také jako s.r.o., představuje typ kapitálové společnosti. Založit si s.r.o. může ať už právnická, tak fyzická osoba. V minulosti maximální počet akcionářů nemohl překročit hranici 50 osob a každý akcionář byl zavázán vkladem o částce nejméně 20 tisíc korun českých, přičemž suma těchto vkladů tvořící základní kapitál musela dosahovat alespoň 200 000 Kč. V současné době stačí na založení tohoto typu společnosti pouze 1 Kč a počet akcionářů je libovolný. Může a nemusí překročit hranici 50 osob. Vložení alespoň 30 % vkladů, zbytek do 5 let, na bankovní účet je nutné ještě před žádostí o zapsání do obchodního rejstříku. Podle počtu zakladatelů se sepisují různé smlouvy o založení, zakladatelská listina či společenská smlouva. První zmíněná smlouva, tedy zakladatelská listina, je nutná v případě založení s.r.o. jednou osobou. Pokud je zakladatelů společnosti s ručením omezeným více než jeden, je nutná společenská smlouva.

Akciová společnost, nebo-li zkráceně jen a.s., je druhým typem kapitálových společností. Jak už název napovídá, při založení je nutné mít k dispozici počáteční kapitál, který se skládá z daného počtu akcií. Suma jmenovitých hodnot těchto akcií musí dosahovat alespoň částky 2 milionu korun českých nebo 80 000 eur. Založení ohledně počtu osob je zde obdobné jako u společnosti s ručením omezeným a není potřeba zakládat zakladatelskou nebo jinou smlouvu. Stačí přijetí stanov.

(Hrdý a Krechovská, 2009)

Družstvo ke svému založení vyžaduje nejméně 5 členů a výkonný orgán tvoří představenstvo. Seskupení tohoto minimálního počtu osob tvoří tzv. společenství osob a jednotlivým členům by mělo přinášet spíše užitek než profit. I zde se stejně jako u dvou předchozích typů společností musí složit základní kapitál v podobě členského poplatku, nicméně za závazky členové neručí.

### 3.1.3 Manažerské finance

*„Finance jsou disciplínou, která se zabývá problémem, jak z peněz, které mám dnes získat zítra více. Někdy se v této souvislosti uvádí, že po partnerských vztazích jsou finance, resp. Peníze, hned druhou nejdůležitější hodnotou v lidském životě. Finance proto představují předmět, který zajímá prakticky každého.“* (Kislingerová, 2012)

Peněžní prostředky se z hlediska rozvahy řadí do aktiv, představují směnný prostředek a znázorňují finanční stav ke zvolenému datu. v pyramidě likvidnosti se peníze řadí na úplný vrchol a díky tomu je nimi možné závazky podniku takřka ihned, zároveň na sumě volný peněžních prostředků k využití lze vyhodnotit platební morálku subjektu. Vznik, fungování a zánik subjektu nezávisí pouze na finančních prostředcích, ale svou funkci zde plní i podnikový kapitál, který je mimo jiné společně s prací a půdou tvoří podle ekonomiky tři základní vstupy. Podnikový kapitál dle odborné literatury představuje sumu všech peněz vložených svými věřiteli do společnosti. (Valach, 1997)

Ať už je řeč o soukromém, profesním či podnikatelském životě, peníze se na všechno těchto úrovních vyskytují odjakživa. Peníze sdružují trhy, instituy a nástroje s cílem zajistit převod finančních prostředků mezi určitými subjekty. Mezi tyto subjekty je možné zařadit například firmy, stát nebo také samotné občany. (Kislingerová, 2012)

Součástí aktiv společnosti je hotovost, kterou lze chápat jako celkovou disponibilní finanční částku v pokladně. Dále se sem řadí peníze uložené na účtech v bankovních institucích. Dohromady pak tyto zdroje zajišťují likviditu společnosti. Aktiva společnosti nepředstavuje pouze hotovost. Součástí těchto aktiv jsou zároveň i jiná aktiva finančního formátu. Tyto aktiva jsou představovány cennými papíry krátkodobého i dlouhodobého charakteru. Nehotovostní prvky finančních aktiv se používají k vyčíslení nadměrných hotovostních aktiv prostřednictvím úroků, dividend nebo podílů na zisku.

(Valach, 1997, str. 13-14)

### 3.1.4 Finanční analýza

Jednou z primárních schopností finančních manažerů v oblasti investování je bezesporu finanční analýza, bez které se náplň práce na této pozici neobejde. na základě vědomostí a získaných poznatků z finančních analýz se odvíjejí další kroky manažera a to, kam se bude jeho rozhodování ubírat. Manažer není povinen tuto analýzu sestavovat, jen těžko si ale bez ní zjistit či dopočítat vybrané ukazatele s vyhodnocením. Po jednotlivých firmách

a podnicích je z pohledu veřejnosti vyžadováno poskytování jasných a průkazných informací.

Základní výkazy finanční analýzy jsou:

- Rozvaha
- VZZ – výkazu zisků a ztrát
- Cash-flow

### **Rozvaha**

Je jedním ze základních účetních výkazů společnosti, který poskytuje informace vlastníkům o majetku, jež mají ve společnosti k dispozici, společně s jeho financováním. Základním pravidlem rozvahy je, že se aktiva musí rovnat pasivum a zároveň se rozvaha sestavuje pokaždé k určitému datu.

Tabulka 1 – Rozvaha

AKTIVA	PASIVA
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>Vlastní kapitál</b>
- Dlouhodobý nehmotný majetek	- Základní kapitál
- Dlouhodobý hmotný majetek	- Kapitálové fondy
- Dlouhodobý finanční majetek	- Rezervní fondy
	- VH minulých let
	- VH běžného účetního období
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>Cizí zdroje</b>
- Zásoby	- Rezervy
- Dlouhodobé pohledávky	- Dlouhodobé závazky
- Krátkodobé pohledávky	- Krátkodobé závazky
- Krátkodobý finanční majetek	- Bankovní úvěry
<b>Časové rozlišení</b>	<b>Časové rozlišení</b>

Zdroj: Knápková a spol, 2013

### **Výkaz zisků a ztrát**

Výkaz zisků a ztrát, zkráceně pouze VZZ, představuje výsledek hospodaření za 1 účetní rok, jež vznikly na základě podnikatelské činnosti. Prostřednictvím výkazu zisků a ztrát je možné zjistit, jaké byly výnosy vytvořené během daného období a zároveň také náklady s nimi spojené. do výnosů patří peněžní částky plynoucích z podnikatelských činností, jež byly



dosaženy v daném účetním období, nicméně už nebere zřetel na jejich úhradu. Jako náklad lze uvést vynaložené finanční prostředky za účelem výnosů, nicméně nemusí spadat do stejného období.

### **Cash-flow**

Nazývaný také jako tok peněz. Jeho podstatou tvoří příjmy a výdaje, jinak řečeno skutečné peněžní operace. Princip výkazu toku peněz je odvozen od rozporu mezi časovým vymezením podnikatelských aktivit a jejich finančními projevy. Vyjadřuje rozdíl mezi:

- Náklady a výnosy
- Příjmy a výdaji

Cash-flow se dá stanovit jednou ze dvou metod:

- Přímá metoda – příjmy a výdaje se zachytávají za účetní období
- Nepřímá metoda – pracuje se ziskem, jež je korigován o pohyby peněžních prostředků v důsledku změn aktiv a kapitálu

Existují cash-flow z:

- Provozní činnosti,
- Investiční činnosti
- Finanční činnosti
- Cash-flow celkem

(Kislingerová, 2010) a (Valach, 1997)

#### 3.1.4.1 Uživatelé finanční analýzy

Z výsledků finanční analýzy dokáže finanční manažer vyčíst nejrůznější informace, například to, jak moc se rozchází očekávaný výstup s realitou. To je jedním z důvodů, proč v celém procesu nezastupitelnou roli.

(Kislingerová, 2010)

**Investoři** vkládají do společnosti svůj finanční kapitál za účelem jeho zhodnocení. k rozhodnutí investovat potřebují informace z finanční analýzy, a to ze dvou důvodů.

Jako první důvod lze uvést získání nezbytných informací, sloužících pro investory k jejich rozhodnutí, jak ve firmě daný kapitál investovat. Druhým důvodem je získání informací pro investory ohledně již investovaných zdrojů poskytnutých společností a jak s nimi tento subjekt naložil.

**Stát** se především zaměřuje na správnost odvodu daní do státního rozpočtu. za pomoci státních orgánů stát dokáže poskytnout finanční prostředky ve formě dotací například

na rekonstrukci střech, fasád a jiné. Kontroly a různá statistická šetření provádí státní orgány na základě nashromážděných informací ohledně daného subjektu.

**Banky** se ve finančních analýzách zaměřují na informace, které jim pomůžou zhodnotit klientovu finanční situaci a rozhodnout se, zda mu úvěr poskytnout či nikoli.

**Odběratelé a dodavatelé** jsou dalšími uživateli finanční analýzy a dají se společně nazvat obchodními partnery společnosti. Pro dodavatelé je stěžejním faktorem schopnost podniku hradit své závazky, proto u společnosti sledují zejména jejich zadluženost, solventnost a likviditu. Odběratele se zase zaměřují na postavení, v jaké se podnik nachází.

**Zaměstnanci** subjektu mají velký vliv jednak na prosperitu společnosti tak i na její finanční stabilitu. Svými pozitivními výkony a výsledky zlepšují jméno a pověsti společnosti navenek. Růst podniku v důsledku dobře odvedené práce zaměstnanců může vést ke zvýšení jejich mezd, při nejmenším k jistým bonusům či odměnám.

## 3.2 Investiční rozhodování

*„Investice patří k základním podmínkám dlouhodobé prosperity podniku a v dlouhodobém horizontu by podnik měl investovat minimálně do výše odpisů, aby vůbec zajistil obnovu svého majetku. Pro další růst a prosperitu by měl investovat prostředky ještě vyšší.“*

(Scholleová, 2012)

Investicí se rozumí část příjmu, jinak také označovaný jako důchod, vloženého do statku, u kterého v budoucnu proběhne jeho zhodnocení. Jejich návratnost není nikdy zaručena, ale zpravidla platí, že s vyšší vidinou výdělků samotná investice nese i vyšší riziko a naopak. Příjmy, náklady a očekávání tvoří složky investice. Pakliže jsou kapitálové prostředky správně alokovány do investic, lze z nich očekávat vyšší příjmy. Očekávání investorů očekávají zhodnocení vloženého kapitálu, záleží na vývoji budoucích událostí, které je však obtížné předvídat.

(Polách, Drábek, Merková, 2012)

### 3.2.1 Investiční východiska

Skutečnou úlohou investičního manažera je splnění předem stanovených finančních úkolů, které je možné určit vícero způsoby. Převážně platí pravidlo, že pokud chce investor dosáhnout vyšších výnosů, je zapotřebí úměrně tomu čelit vyšším rizikům. Někteří investoři mohou jednoduše preferovat minimalizaci rizika a tím pádem se nezaměřují na maximalizaci výnosů.

Z dlouhodobého hlediska investování je třeba opustit od krátkodobých poklesu investice i ve vyšších jednotkách procent a soustředit se na celou investici jako celku za celý časové období.

Jiným východiskem může být například rozložení, nebo-li diverzifikace, svých investice mezi různé alternativy v podobě dluhopisů či jiných cenných papírů. Každá investice s sebou nese určitou míru rizika a ani zde tomu není jinak. Mohlo by se zdát, že posouzení investice na základě dosavadního vývoje by mohlo zjednodušit investorovo rozhodnutí o alokaci svých peněžních prostředků. To rozhodnutí by však nebylo rozumné ve výsledku stát investora značnou část kapitálu, neboť očekávání vývoje investice dle minulosti by se mohlo zdát jako příliš krátkozraké.

(Kohout, 2013)

### 3.2.2 Třídění investic

#### 3.2.2.1 Akcie

Akcie je cenný papír a svého držitele či majitel tvoří akcionářem, kterému tak vzniká majetkový podíl na akciové společnosti. Titul akcionáře s sebou nese i různá práva v podobě hlasování na valné hromadě či inkasování dividend ze zisku. Dividenda může být vyplácena buďto procentem nominální hodnoty akcie nebo v absolutní výši. Pokud se společnost dostane do platební neschopni, její akce mohou ztratit na hodnotě, lze s nimi obchodovat na burze i mimo ni a jejich cenu určuje nabídka s poptávkou na denní bázi. Pomocným ukazatelem k vývoji akcie je označován například poměr ceny a výdělků a vyjadřuje cenu za jednu korunu zisku.

(Kohout, 2013)

#### 3.2.2.2 Dluhopisy

Dluhopis či obligace je stejně jako akcie označován za cenný papír. k dluhopisu se pojí právo na vyplacení jmenovité hodnoty, tedy hodnoty uvedené na daném dluhopisu. Doba jeho splatnosti se uvádí počtem let a je veřejně obchodovatelný.

(Kohout, 2013)

#### 3.2.2.3 Nástroje peněžního trhu

Nástroje peněžního trhu se se svým pevným úročením označují mezi alternativami za investici s jednou z nejnižších možných mír rizika. Díky vysoké likviditě, tedy schopnosti

rychlého převedení jakéhokoli aktiva na peníze, se dosti využívanou možností investice taktéž označují fondy peněžního trhu. Oproti termínovaným vkladům se u této možnosti investice dostane investor ke svým peněžním prostředkům takřka ihned. u termínovaných vkladů je třeba vydržet určité časové období.

Další nástroje peněžního trhu:

- Směnky
- Buy-sell operace
- Swapy
- Obligace s krátkou dobou splatnosti

(Kohout, 2013)

#### 3.2.2.4 Nemovitosti

U každé investice investor očekává budoucí výnos, který se u každé alternativy projevuje v jiné podobě. Pro nemovitosti se budoucí výnos projevuje především v podobě nájemného a zhodnocením dané nemovitosti. v chování trhu s nemovitostmi a trhu s akciemi lze najít různé odlišnosti na základě různorodosti. Cena dvou bytů v jednom paneláku může mít odlišnou hodnotu například na základě jeho situování, poschodí či sousedů. Toto přirovnání však nelze přenést do dvou akcií jedné společnosti, tam každá z akcií chová identicky a veřejnost je o jejich chování běžně informována prostřednictvím nejrůznějších zdrojů. u nemovitostí se majitelé jejich cenu nemohou dozvědět na pravidelné bázi jako u akcií, a tak mohou být jejich představy o hodnotě své nemovitosti mylné.

Výpočet tržní hodnoty nemovitosti:

$$\text{Celkový výnos} = \text{Změna tržní hodnoty} + \text{Čisté nájemné}$$

$$\text{Čisté nájemné} = \text{Nájemné} - \text{náklady}$$

$$\text{Tržní hodnota} = \text{Čistý nájem v roce 1} + \text{Čistý nájem v roce 2} + \dots + \text{Čistý nájem v roce N}$$

Faktory ovlivňující cenu nemovitostí:

- Rizikové prémie
- Náklady
- Úrokové sazby
- Nájemné
- Lokalita

Nemovitost a to, jaká je její cena může být ovlivněno hned několika faktory. Mezi nejčastěji uváděné však patří její lokalita, na což dále navazuje například dostupnost obchodů,

nemocnic či škol. Dalším faktorem může být nákup bytu do osobního vlastnictví, kam je nemovitost orientována, zda disponuje výtahem, balkónem či garáží. Všechno toto může mít vliv na konečnou cenu nemovitosti. Nelze opominout faktor nabídky a poptávky po nemovitostech. Pokud nemovitost splňuje veškeré výše uvedené faktory, bude o ni zajisté zájem ze širší školy investorů a majitel může nemovitost nabízet za vyšší částku.

(Kohout, 2013)

### 3.2.3 Investiční strategie

Při investování je velmi důležité zvolit správnou investiční strategii, které se dělí na základě rizika akceptovatelné investorem. k úspěšnému dlouhodobému investování vede cesta skrze diverzifikaci do rozdílných tříd, jako jsou například nemovitosti, dále akcie, či obligace.

#### 3.2.3.1 Konzervativní strategie

Pro konzervativní strategii investování jsou charakteristické například státní dluhopisy s nízkou mírou rizika. Oproti rizikovějším možnostem investování je u této varianty úměrně nižší výnos, nicméně kontroverzní strategie se spíše zaměřuje na investice s mírným kolísáním. Doporučuje se především investorům s vyššími požadavky na likviditu a s mírným zhodnocením nad úroveň bankovních produktů.

#### 3.2.3.2 Krátkodobé investiční strategie

Pro krátkodobou strategii je specifický časový interval jednoho roku. S využitím této strategie investor alokuje své peněžní prostředky do jednotlivých investiční instrumentů a do svého rozhodnutí musí zahrnout jak svůj cíl, tak i případná rizika a další faktory. Jako nástroje mu při krátkodobé strategii poslouží například termínované vklady či spořicí účty.

#### 3.2.3.3 Vyvážená strategie

U vyvážené strategie investování, jak už název napovídá, se investor snaží rozložit do vícero instrumentů, do kterých mohou patřit dluhopisy i akcie. Investor je zde ochoten postoupit přiměřené riziko v horizontu střednědobého až dlouhodobé růstu. Zhodnocení investovaných prostředků u této strategie by mělo překonat strategii konzervativní.

#### 3.2.3.4 Agresivní strategie

Agresivní strategie je určeno spíše pro odvážné investory, nikoli pro investory se slabým žaludkem. u této strategie se očekávají vysoké zisky po vložení finančních prostředků

do značně rizikových projektů, firem či teprve rozvíjejících se trhů. Nicméně s touto strategií je spojeno vysoké riziko.

(Kohout, 2000)

### 3.2.4 Projekt

*„Projekt je soubor konkrétních aktivit směřujících k naplnění jedinečného cíle. Je vymezen časem, financemi, lidskými a materiálními zdroji. Projekt je realizován projektovým týmem v podmínkách nadprůměrné nejistoty za využití komplexních metod.“*

(Štefánek, 2011)

*„Projekt je návrh, plán a komplexní vyřešení zamýšleného záměru včetně jeho realizace.“*

(Lišky, Prostějovská, 2007)

Po převzetí latinského slova proicere, v překladu něco hodit dopředu, do angličtiny nejdříve označovalo jen plánovat, ale už to neznamenal daný plán provádět. Nyní je možno nalézt více definic tohoto slova, jednotliví autoři si dle svých požadavků a potřeb definici upravují.

(Štefánek, 2011)

Realizace projektu se neobejde bez projektového řízení, což s výskytem určitých změn může samotné řízení znepříjemnit. Součástí realizace projektu mohou být i nepříjemné překážky, které mohou dokonce vést určitým odchylkám od původního plánu.

Správně řízený projekt ihned nemusí znamenat, že daný projekt bude úspěšný. Pracovní morálka osob podílejících se na projektu, samotná improvizace či dokonce štěstí, to vše se může podílet na úspěšném projektu, ale nemusí to být pravidlem. Nicméně šance zdárně zrealizovaného projektu se se správně nastaveným řízením zvyšuje.

(Doležal a spol., 2009)

Existují různé druhy projektů:

- **Výstavbové** – týká se výstavba či rekonstrukce,
- **Technologické** – týká se implementace nových technologií,
- **Výzkumné a vývojové** – týká se inovací,
- **Organizační** – týká se změny struktur.

Dále je projekty možné rozdělit podle obsahu:

- **Komplexní** – typický časovou náročností a vysokými náklady;
- **Speciální** – střednědobé projekty;
- **Jednoduchý** – projekt s krátkodobým horizontem uskutečněný jedním člověkem.

(Liška, Prostějovský, 2007)

### 3.2.5 Životní cyklus projektu

Každý životní cyklus projektu má své časové ohraničení. Začíná studií proveditelnosti a specifikací problém s jeho následným projekčním řešením a konečným rozpuštěním všech zainteresovaných stran a ukončení. Mezi těmito časovými mantinely prochází projekt dalšími fázemi, během kterých se projekt průběžně formuje do představy o výsledné podobě:

- Příprava
- Plánování
- Realizace

Projekt je možné označit za úspěšný, pokud:

- *„je projekt funkční;*
- *jsou splněny požadavky zákazníka;*
- *jsou uspokojena očekávání všech zúčastněných;*
- *je výstupní produkt projektu na trhu včas;*
- *je výstupní produkt v plánované jakosti a ceně;*
- *je dosahována předpokládaná návratnost vložených prostředků;*
- *je vliv na životní prostředí a okolí obecně v normě.“*

(Doležal a spol., 2009)

### 3.2.6 Fáze projektu

#### 3.2.6.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze projektu je považována za jakousi přípravu před dalšími kroky a samotnou realizací. Této fázi je zapotřebí obzvláště věnovat zvýšenou pozornost, neboť úspěch projektu bude záviset na kvalitě jejího provádění. Klade si za cíl zanalyzovat veškeré potřebné informace a jejich vyhodnocení, zda projekt uskutečnit či nikoli. Na základě výsledku vyhodnocení se odvíjí další kroky projektu a při opomenutí, byť je detailu a kumulaci této opomenuté věci by mohl mít výsledek nešťastný konec.

V předinvestiční fázi každého projektu má své místo i studie příležitosti. Tato studie dokáže svým pečlivým rozbořením projektu identifikovat jisté poznatky. Například zda má projekt smysl a měl by ho investor realizovat nebo jestli nebudou některé výdaje na realizaci projektu nepotřebné a obejde se bez nich. Tato zjištění mohou mít v konečném důsledku a rozhodnutí podstatný vliv na efektivitu realizace projektu. Faktory pro vyhodnocení jsou například minimální požadované zhodnocení vloženého kapitálu, dále ekonomický růst podniku nebo doba návratnosti vloženého kapitálu.

(Liška a Prostějovská, 2007)

Plánování projektu zahrnuje spektrum činností, jejichž společným cílem je vytvoření jasného harmonogramu spojeného s realizací projektu. Po schválení jednotlivých procesů souvisejících s touto fází přichází na řadu alokace potřebných zdrojů.

Hlavní dokumenty projektového plánování jsou:

- Definice předmětu projektu – doklad sloužící k předávání informací mezi zúčastněnými stranami, které jsou spotřebitel a projektový tým
- Plán projektu – doklad sloužící k předávání informací v rámci projektového týmu

Na základě dokumentu definice předmětu projektu z výše uvedeného odstavce vzniká rozpis práce, na jehož základě je možné práce rozdělit do jednotlivých úseků. Do Rozpisu úseků práce se řadí například sestavení organizačního modelu projektu nebo rozpis funkcí jednotlivců v projektu. Dále se zde objevuje Časový rozvrh neboli harmonogram, který jasně udává sled po sobě navazujících činností k plynulému chodu. V neposlední řadě Plán čerpání rozpočtu, který eviduje výši nákladů samostatných činností

Dalším velmi důležitou součástí projektu představuje harmonogram, který disponuje přehledností a jednoduchostí udává postup po sobě navazujících aktivit v jednotlivých



časových rozmezích a neměli by se v něm vyskytovat tzv. hluchá místa, aby nedocházelo k prodlení celkové realizace projektu.

Ke stanovení časové rozpisu jednotlivých aktivit mohou být využity i jiné způsoby určení:

- Ganttovy diagramy
- Metoda kritické cesty
- Metoda síťových diagramů
- Metoda PERT

(Svozilová, 2013)

Za nedílnou složku předinvestiční fáze je dále zapotřebí uvést rozpočet projektu, který bude všechny zúčastněné strany podílející projektu – zaměstnance, manažery, investory. Investory bude zajímat především konečná výše nákladů a výnosů, na základě čehož se můžou dále rozhodnout, zda do projektu chtějí investovat své finanční prostředky nebo zvolí možnou alternativu. do rozpočtu spadají všechny vynaložené zdroje či náklady, bez kterých by nebylo možné projekt dokončit. Tyto náklady je dále možné klasifikovat do jednotlivých skupin a časových intervalů podle toho, v jakém měsíci či roce budou využity. do přímých nákladů se řadí například náklady na mzdu pracovníků, jejich cestovné nebo materiál, zkrátka náklady v kontextu samotné realizace. Nepřímým nákladem může být například spotřeba energie či vedení účetnictví. Kromě nákladů, se do rozpočtu dále řadí i výnosy, které jsou generovány většinou po dokončení projektu a měly by převyšovat náklady.

Tabulka 2 - Náklady

Přímý náklad	Příklad
osobní náklady na pracovníky projektu	- mzdy, zdravotní a sociální pojištění
náklady na materiál	- beton, tvárnice, písek
nákup služeb	- pronájem lešení, bagru a jiných přístrojů
cestovné pracovníků	- jízdné, stravné
pořízení hmotného majetku	- nákladní automobily, míchačka
pořízení nehmotného majetku	- nákup software, know-how
náklady na subdodávky	- opravy statického charakteru
Nepřímý náklad	Příklad
nepřímé osobní náklady	- část osobních nákladů vedení společnosti
provoz budov	- spotřeba energií, vody, úklid
náklady na podpůrná oddělení	- marketing, účetnictví
daně a poplatky	- část daní a poplatků, které platí podnik

Zdroj: Vlastní zpracování

V rámci praxe mohou být k vyčíslení nákladů uplatněny různé metody, například:

- Matematické postupy
- Expertní odhady

Základem pro toto zjištění nebo alespoň přiblížení se k co nejbližší částce je nutné mít k dispozici co nejpřesnější údaje o výčtu dílčích úkolů a přibližném časovém rozmezí stanoveného na realizaci projektu.

Matematický model se uplatňuje při **parametrickém modelování** a funguje na bázi známých parametrů. Tyto parametry se však dle charakteru vykonávaných prací mohou různit.

**Analogické odhadování** je zase opírá o data z předchozích projektů, v nichž bylo využito srovnatelných nákladů.

Posledním a neopominutelným prvek předinvestiční fáze je určení projektového cíle podle požadavků klienta. Tento cíl by měl splnit veškerá klientova očekávání v předem stanoveném rozpočtu na projekt a datu jeho zhotovení. Po odsouhlasení těchto stanovených bodů je na řadě zhotovení identifikační listiny, ve které je mimo jiné zahrnut:

- Rozsah projektu
- Cíle projektu
- Výstup
- Rozpočet
- Časové rozmezí

Realizaci je zapotřebí průběžně hodnotit a případně zamezit vychýlení od stanoveného plánu.

(Doležal a spol., 2009)

Existuje spousta metod, které se používají k definici cílů. Jednou z nich je například metoda SMART, když každé písmeno definuje jednotlivý cíl:

S = specific – specifický a jasně daný cíl;

M = measurable – měřitelný cíl (dle zvolené jednotky);

A = agreed – akceptovatelný cíl všemi zainteresovanými stranami;

R = realistic – reálný cíl, zainteresované strany musí v tento cíl věřit;

T = time specific – časově vymezený a sledovatelný cíl.

(Máchal a spol., 2015)

### 3.2.6.2 Investiční fáze

Nejnáročnější částí řízení projektu je investiční fáze. Důvodem je značné množství činností a zdrojů zabezpečujících jejich pokrytí.

- *„Do základních činností investiční fáze lze uvést:*
- *Právní, finanční a organizační tvorba základny projektu;*
- *Zpracování projektové dokumentace;*
- *Volba dodavatele;*
- *Koupě pozemku a samotná stavba;*
- *Marketingové činnosti;*
- *Školení personálu;*
- *Kolaudace.“*

(Liška, Prostějovská, 2007)

Do manažerských schopností z hlediska řízení projektu spadá výčet uvedených činností investiční fáze. Své využití si však najdou v jakémkoli odvětví na úrovni manažerských pozic. Nesmírně důležité v tomto oboru je poskládání veškerých zjištěných informací a procesů do sebe tak, aby na jeho konci stál předem stanový výsledek, za kterým by se měli všechny zúčastněné strany na projektu v čele s projektovým manažer společně podílet.

(Svozilová, 2006)

### 3.2.6.3 Provozní fáze

Po úspěšně dokončené předchozí fáze přichází na řadu fáze projekční, podle které je zpočátku možné rozdělit na:

- Krátkodobý pohled – cílem je uvést projekt do chodu;
- Dlouhodobý pohled – opírá se perspektivu výnosy a náklady.

Je možné, že se při záběhovém čase vyskytnou jisté chyby či nedostatky, které jsou důsledkem nesprávného definování a následného zpracování záměru, potažmo investičního záměru. Snahou je v tomto případě minimalizovat nepříznivé dopady, a proto hraje krátkodobý výhled tak důležitou roli.

(Liška a Prostějovská, 2007)

### 3.2.6.4 Poprojektová fáze

Na řadu přichází poprojektová fáze zrealizovaného projektu, která končí až po důkladné kontrole veškerých předem stanovených úkolů a požadavků ze strany klienta, jež byly na daný projekt kladeny. (Štefánek, 2011, str. 23)

Všechny fáze je zapotřebí vyhodnotit podle stanovených požadavků investora a až posléze mohou být formálně ukončeny. v neposlední řadě si mezi sebou dodavatelé s investorem musí vyřídit poslední neuhrazené závazky. Poprojektovou fází završí předávací protokol s výčtem stanovených požadavků a výsledky. Pakliže bude chtít investor zvážit výhledově další investici do nemovitostí, může mu tento protokol sloužit jako předloha k a ponaučení.

(Doležal a spol., 2009)

### 3.2.7 Rizika spojená s investiční činností

„Skutečně bezpečné jsou jen bankovní vklady kryté povinným pojištěním a krátkodobé státní pokladniční poukázky. Konzervativní investor by neměl investovat do jiných nástrojů.“ (Kohout, 2013)

S rostoucím časovým horizontem, nad 10 let, investování roste i samotné riziko růstu inflace, z čehož vyplývá, že pro zabezpečení investic je třeba preferovat investice na kratší dobu. u dlouhodobých investic mohou úrokové sazby vkladů a akcií klesnout pod hodnotu inflace. Z tohoto důvodu se nabízí možnost zajištění své investice na delší dobu akceptováním vyšší míry investičního rizika výměnou za potenciálně atraktivnější kapitálové zhodnocení.

(Kohout, 2013)

U každé investiční příležitosti se investor potýká s nalezením správného poměru mezi rizikem a výnosem. Vyšší výnos z investice s sebou samozřejmě nese i vyšší riziko a naopak. Proto nelze koukat jen na samotný výnos, ale i na rizika, která se k investici vztahují. Aby se investor vyhnul zbytečným ztrátám a pokusil se tak své riziko investice snížit, může zvolit možnost diverzifikace. Zmenšit kolísavost výnosů je možné právě touto diverzifikací portfolia, do který investor zahrne více možností - obligace, akcie, mezinárodní investice a jiné.

(Apostolou, 1993)

### 3.2.7.1 Analýza rizik investičních projektů

Od samého začátku až po dokončení se v každé fázi projektu vyskytují rizika a příležitosti, které je třeba bez prodlení řešit. To se nazývá řízení rizik a příležitostí. Nicméně získané zkušenosti z řízení těchto rizik a příležitostí pouze pomáhají do budoucna k dalšímu projektům, kdy je možné z příležitosti vytěžit co nejvíc, a naopak riziko minimalizovat. Projektový manažer by měl být v průběhu realizace projektu stále připravený, že se mohou vyskytnou určité komplikace a hrozby, které by v konečném důsledku mohli mít na výsledný projekt, proto by celý projektový tým měl být připraven čelit různým překážkám. a jelikož se s rizikovými faktory bude setkávat po celou dobu výstavby projektu, měla by být manažerem připravena jistá opatření, díky kterým bude úspěšnost realizace pravděpodobnější a zároveň ohrožení projektu eliminována.

Procesy řízení rizik:

- Identifikace rizik;
- Posouzení rizik;
- Odezvy na rizika.

### 3.2.7.2 Identifikace a eliminace rizik

Snahou manažera by mělo být identifikovat rizika, jež ohrožují projekt, a tyto rizika současně charakterizovat. -Často využívanou metodou k identifikaci rizik je brainstorming, která určí seznam hrozeb, které jsou předmětem diskuse a určení významnosti jednotlivých rizik na základě předešlých zkušeností. Manažer se svým projektovým týmem posuzují rizika a šanci na jejich výskyt. Následně odhadují, do jaké míry mohou působit svými negativními účinky na projekt.

Po vyhodnocení rizik manažerem je na místě, aby rozhodl, jak se bude v případě výskytu rizik postupovat. Nejdůležitější je se pokusit eliminovat souhrn veškerých rizik na snesitelnou úroveň, aby realizace projektu mohla probíhat bez jakýchkoliv potíží. Pasivní akceptace rizika je tou nejjednodušší cestou, jak se s rizikem vypořádat. Nicméně ve výsledku záleží na investorovi a výši rizika, které je schopen snést. Nebo je možnost na riziko reagovat takovým řešením, po kterém by mohlo hodnotu rizika klesnout.

Řešení rizik v praxi:

- Snížení hodnoty rizika (zavedení opatření snižující riziko)
- Vyloučení rizika (vyhledat řešení neobsahující riziko)
- Tvorba rezerv
- Vytvoření záložního plán
- Pojištění rizika (převést riziko na jinou osobu)

(Doležal a spol., 2009)

### 3.2.8 Zdroje financování investic

Financování projektu má z časového hlediska dlouhodobý charakter financování. Financování z krátkodobých zdrojů by bylo ve výsledku levnější, ale rizikovější. Úkolem finančního řízení je sehnat finanční prostředky potřebné k výstavbě projektu. Odpovědnost projektového manažera spočívá v poskytnutí podstatných informací ohledně potřeb finančních prostředků, správnosti jejich využití a kontrole plateb týkající se projektu. Aby výstavba projektu proběhla úspěšně, je pro ni důležité zajistit potřebnou sumu finančních prostředků, které budou k mání v potřebný čas a správné struktuře.

### 3.2.8.1 Vlastní kapitál

Finanční prostředky získané z vlastní podnikatelské činnosti se nazývají vlastní zdroje. do těchto činností patří činnosti, jež podniku generují zisk, ze kterého je následně možné financování projektu. Mezi vlastní zdroje financování patří:

- Nerozdělený zisk – výsledek hospodářské činnosti očištěn od daně, přiděly do fondů, dividend a podílů na zisku
- Odpisy – opotřebení DHM a DNM, daňově uznatelný náklad
- Prodej oběžných aktiv – pohledávky nebo zásoby překračující rozsah podnikatelské činnosti
- Prodej dlouhodobého majetku – pokud již nemá využití

### 3.2.8.2 Cizí kapitál

Cizí kapitál doplňuje vlastní kapitál, zatížený o úroky. ve většině případech se jedná o bankovní úvěry. Využitím cizího kapitálu je možné využít pákový efekt, který v případě správného poměru vlastního a cizího kapitálu zvyšuje rentabilitu kapitálu vlastního. Mezi cizí zdroje financování patří:

- Dlouhodobé nebo krátkodobé úvěry
- Dluhopisy
- Vklady vlastníků
- Leasing
- Emise akcií
- Dotace

(Doležal a spol., 2009) a (Liška a Prostějovská, 2007)

## 3.3 Ukazatele rentability

### 3.3.1 Rentabilita vlastních zdrojů (ROE)

Rentabilita vlastních zdrojů, označována zkratkou ROE, ukazuje, jakého čistého zisku lze dosáhnout na jednu korunu investovaného kapitálu. Má velkou vypovídající hodnotu pro investory a pomáhá při rozhodování, zda do podnikatelského záměru investovat či nikoli. Výsledek tohoto ukazatele se vypočítá poměrem zisku z nemovitosti a výše investovaných vlastních zdrojů.

([www.managementmania.com](http://www.managementmania.com))

### 3.3.2 Rentabilita investice (ROI)

Rentabilita investice, jinak také nazývána zkratkou ROI, vyjadřuje generovaný zisk z investovaných peněžních prostředků za účelem jejich zhodnocení. Patří mezi základní ukazatele, které měří investice z hlediska efektivnosti a návratnosti. Své využití zpravidla nachází při posuzování investičních projektů a vypočítá se poměrem zisku z nemovitosti a nákladů na nemovitosti.

(www.managementmania.com)

## 3.4 Metody hodnocení ekonomické efektivnosti

Existuje několik metod, které na základě informací o investicích slouží k jejich vyhodnocení. Jestli je investice zisková či nikoli, je nutné nejdříve určit její efektivitu a zhodnocení kapitálu, který je do investice vložen. k tomuto zjištění slouží metody, na základě kterých lze vyhodnotit informace, a ty následně vyhodnotit mezi sebou, čímž je možné zjistit nejefektivnější investici.

### 3.4.1 Nákladové metody

Nákladové metody hodnotí projekt z hlediska výše provozních a investiční nákladu a z pohledu peněžních toků nikoli. Tyto metody se u projektu zaměřují na plynoucí úspory z jejich nákladů. Mezi nákladové metody patří:

#### 3.4.1.1 Metoda průměrných ročních nákladů

Tato metoda hodnotící investice porovnává průměrné roční náklady projektů, které jsou obdobné a srovnatelné z hlediska ceny a velikosti výstavby. Projekt s nejnižšími průměrnými ročními náklady je pokládán jako ideální možnost k jeho realizaci.

$$R = o + i * J + V$$

R – roční průměrné náklady varianty

O – roční odpisy

i – požadovaná výnosnost

J – investiční náklady

V – ostatní provozní náklady za rok.

Koeficient požadované ziskovosti prezentuje určitou minimální výnosnost, která musí být projektem zaručena. Pokud se přemýšlí nad prodejem investice před vypršením její životnosti, je nutné, aby byla likvidační cena zahrnuta v průměrných ročních nákladech



daného projektu. Od zbylých ročních provozních nákladů bude odečten podíl likvidační ceny a počtu let životnosti.

(Valach, 2010)

#### 3.4.1.2 Metoda diskontovaných nákladů

Metoda diskontovaných nákladů se principově podobá výše zmíněné metodě s tím rozdílem, že porovnává součet investičních a diskontovaných provozních nákladů projektů za jejich celou dobu životnosti a nikoli průměrné roční náklady. Projekt s nejnižšími diskontovanými náklady je nejvýhodnější.

$$D = J + \sum_{n=1}^N V_n$$

R – roční průměrné náklady varianty

J – investiční náklady

V<sub>n</sub> – roční odpisy

n – jednotlivá léta životnosti

N – doba životnosti.

(Valach, 2010)

### 3.4.2 Statické metody

Statistické metody opomíjejí faktor času a využívají se spíše pro krátkodobé projekty do jednoho až dvou let s nižší požadovanou mírou návratnosti. Tyto metody se využívají zejména kvůli své jednoduchosti. Vzhledem k tomu, že v těchto metodách nebere v potaz faktor času jsou výsledky nepřesvědčivé a nepřesné, což může mít za následek špatné finální rozhodnutí.

Do statistických metod se řadí:

1. **Doba návratnosti.** Nebere v potaz faktor času a slouží k výpočtu doby, kdy se kladné peněžní toky rovnají kapitálovým výdajům:

$$0 = -IN + \sum_{t=1} C_t$$

$C_t$  – kapitálové výdaje,

$IN$  - investice

2. **Průměrná doba návratnosti.** Slouží k výpočtu doby splacení investice:

$$t = \frac{IN}{\bar{CF}}$$

$t$  - průměrná doba návratnosti,

$\bar{CF}$  - cash-flow,

$IN$  – investice.

3. **Celkový příjem z investice.** Slouží k výpočtu součtu všech cash-flow:

$$CP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n = \sum_{i=1}^n CF_i$$

$CF_i$  - cash-flow v roce  $i$ .

4. **Čistý celkový příjem** z investice představuje celkový příjem po odečtení počátečních výdajů:

$$NCP = CP - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i$$

$IN$  - počáteční výdaj,

$CP$  - celkový příjem.

5. **Průměrný roční výnos.** Jde o součet všech cash-flow, který generuje investice a dělí se počtem let životnosti investice.

$$\bar{CF} = \frac{CP}{n}$$

CP - celkový příjem,

n - počet let životnosti investice

6. **Průměrná roční návratnost.** Udává procento návratnosti z investice, které se v průměru vrátí za rok:

$$\bar{CF} = \frac{\bar{CF}}{IN}$$

$\bar{CF}$  - cash-flow,

IN - investice.

(Liška a Prostějovská, 2007) a (Scholleová, 2012)

### 3.4.3 Dynamické metody

Dynamické metody berou na vědomá faktor času a diskontují všechny veličiny, kterou jsou při výpočtu použity. Kromě času berou v potaz i riziko.

#### 3.4.3.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je výchozí metodou dynamických metod k hodnocení investic, která srovnává výdaje a příjmy plynoucí z investice v současné hodnotě. Což znamená, že za pomoci podnikové diskontní míry diskontuje ČSH. Tato metoda patří mezi nejpoužívanější.

$$\begin{aligned} \text{ČSH} &= -IN + \frac{CF_1}{(1 + WACC)} + \frac{CF_2}{(1 + WACC)_2} + \dots + \frac{CF_n}{(1 + WACC)_n} = \\ &= -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + WACC)_i} \end{aligned}$$

IN - počáteční investiční výdaj

CF<sub>i</sub> - cash-flow v roce i

n - počet let

WACC - vážené náklady na peněžní prostředky

ČSH - kolik zisku podnik získá.

Investice do projektu se díky tomuto výpočtu vyplatí v případě, že je výsledek vyšší či roven nule. Při porovnání dvou projektů s odlišnou hodnotu ČSH by si měl investor zvolit tu s vyšší hodnotou, jelikož čím je hodnota vyšší, tím je vyšší i její ziskovost. Pokud je hodnota čisté současné hodnoty menší nula, znamená to, že je tento projekt prodělečný.

(Liška a Prostějovská, 2007)

### 3.4.3.2 Index ziskovosti

Index ziskovosti lze definovat jako poměrový ukazatel, který určuje poměr peněžních příjmů z investice a jeho počátečními kapitálovými výdaji. Pokud je hodnota indexu ziskovosti větší než jedna, je pro akceptovatelný k výstavbě a samozřejmě je z ekonomického hlediska efektivnější, čím je tato hodnota vyšší. Tato metoda dokáže, jak vyhodnotit přijatelnost investice, tak i porovnat více projektů po jiné stránce. Často se index ziskovosti kombinuje s ČSH. Využití tohoto indexu jistě uvítá společnost, která vícero možností realizace investičních projektů, nicméně kvůli nedostatku finančních prostředků nemůže uskutečnit všechny.

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + WACC)^i}}{IN}$$
$$PI = \frac{PV}{IN}$$

IN - počáteční investiční výdaj

CF<sub>i</sub> - cash-flow v roce i

n - počet let

WACC - vážené náklady na peněžní prostředky.

(Kislingerová, 2010) a (Scholleová, 2012)

### 3.4.3.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento je možné popsat jako diskontní sazbu, kdy se při výpočtu ČSH rovná nule. VVP znázorňuje výnos generovaný za chodu investice. Z důvodu náročnosti postupu výpočtu u investic delších dvou let se také používá metoda pokus omyl. S vyšší hodnotou VVP lze investici považovat za efektivnější. Investice je přijatelná, pokud je vnitřní výnosové procento větší než WACC.

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = 0$$

IN - počáteční investiční výdaj

CF<sub>i</sub> - cash-flow v roce i

n - počet let

IRR - vnitřní výnosové procento.

(Kislingerová, 2010), (Scholleova, 2012), (Pike a Neale, 2006)

## 4 Vlastní práce

### 4.1 Charakteristika situace

Podnikatelský záměr v podobě rekonstrukce zakoupeného objektu, ve kterém se nachází jak komerční prostory, tak prostory rezidenční. Majitel objektu již v této oblasti podniká a rozhodl se rozšířit své portfolio. Avšak tento druh podnikání netvoří jeho hlavní zdroj příjmu, tím je poskytování finančních služeb. Jelikož chce maximalizovat výnos z dané nemovitosti, rozhodl se pro rekonstrukci, díky které bude objekt nabízet jeden komerční prostor a vícero rezidenčních prostorů k pronájmu ve dvou možnostech provedení, které budou mezi sebou porovnány. k rozhodnutí investice do nemovitosti se rozhodl na základě nižší rizikovosti než vložit peníze například do akcií. Dalším důvodem k této volbě byla rostoucí poptávka po bydlení ve městě Klášterec nad Ohří, na což má velký vliv výstavba fabrik v průmyslové zóně TRIANGLE, která se nachází nedaleko od tohoto města. Společnosti v této zóně vytváří nabídku pracovních pozic a jsou především zpracovatelského a automobilového průmyslu, technologických center, výzkumu a vývoje.

### 4.2 Popis objektu

Nemovitost se nachází v centru města Klášterec nad Ohří. v objektu se nachází přízemí spolu se dvěma nadzemními podlažími. Stavba se nachází na rohu ulice s výhledem na řeku a její půdorys připomíná písmeno L. k budově přísluší také dvůr, který je alokovan do vnitrobloku. Stavba je zděného typu převážně z pálených cihel, vnější stěny jsou omítnuty světle hnědou barvou s tmavě hnědou střechou a dřevěnými okny. Z technického hlediska je objekt v uspokojivé kondici, přesto se uvnitř nachází místa opačné charakteru, jako jsou například trhliny ve zdech nebo odlupující se omítka z důvodu vlhkosti.

První podlaží budovy bude sloužit ke komerčním i rezidenčním účelům. Komerční prostor, který má z ulice samostatný vchod, o rozloze 100 m<sup>2</sup>, byl již dříve využíván jako prodejna potravin a tento účel mu bude zachován. Zbylý prostor v tomto podlaží o 110 m<sup>2</sup> byl doposud využíván k bydlení a představoval jednu bytovou jednotku 3+1 s rozlohou 100 m<sup>2</sup>. Vchod do bytové jednotky vede z chodby o rozloze 10 m<sup>2</sup>, ze které vedou schody do druhého podlaží a následně do třetí podlaží. do této chodby je taktéž samostatný vstup z ulice. ve druhém patře o rozloze 110 m<sup>2</sup> se nachází chodba a jedna bytová jednotka 3+1 a stejně tomu tak je i ve třetím podlaží. Všechna patra jsou vybavena vlastním hygienickým zařízením i kuchyní.

## 4.3 Předpoklady realizace projektu

### 4.3.1 Technické

V první řadě je bude potřeba zaměřit celý projekt a převést ho do grafické podoby a tento výstup bude využit k dokumentaci. Následně k provedení rekonstrukce bude zapotřebí zpracovat projektovou dokumentaci, díky které bude posléze možné získat stavební povolení.

Aby nedocházelo k prodlevám s dodáním materiálu, bude k realizaci rekonstrukce nemovitosti použity standartní dostupné materiály a technologie, které jsou používány u obdobných rekonstrukcí.

### 4.3.2 Organizační

Tvorba projektové dokumentace bude zrealizována projektovou společností, která disponuje řadou zkušeností z předchozích rekonstrukcí, odbornými zaměstnanci a může nabídnout hned několik činností. Mezi tyto činnosti patří hlavně zakreslení stavebně technického řešení projektantem. Hasičský referent naplánuje požárně bezpečnostní konstrukční řešení. Nakonec se do projektu zahrne návrh řešení kanalizace, elektroinstalace, kanalizace a vytápění, tyto poslední činnosti poskytne projektová společnost subdodávkou.

Po schválení veškerých formálních záležitostí je možné započít samotnou renovaci objektu, kterou bude provádět stavební firma. Toto rozhodnutí se jeví jako praktičtější než shánět jednotlivé zedníky pracující na sebe. Stavební firma disponuje zkušenými zedníky a dokáže danou práci dokončit v požadované kvalitě a na základě předem stanoveného harmonogramu. Dalším krokem je volba firmy, která se postará o elektroinstalaci, kanalizaci, topení a vodu. Včasné a přesně dokončení kompletní rekonstrukce nemovitosti podle plánu je především v zájmu investora, který ji může ihned poskytnout k pronájmu případným zájemcům a samotná nemovitost mohla ihned generovat výnos. Tomuto procesu může nápomoci zajištěním si stavebního dozoru, který bude průběžně dohlížet na chod rekonstrukce a zda je vše realizováno podle předpisů a v požadované kvalitě.

### 4.3.3 Finanční a ekonomické

Existuje více způsobů financování projektu. Jednou z možností, jak projekt financovat je ze své hlavní podnikatelské činnosti, tedy poskytování finančních služeb nebo svých doposud uspořené peněz. Nicméně suma těchto prostředků nedokáže pokrýt veškeré potřebné náklady k celé rekonstrukci.

K zakoupení samotného objektu investor již čerpal hypoteční úvěr, tudíž je možné nemovitost použít jako zástavu, díky které si dále bude moci vyjednat od banky výhodnější úvěrové podmínky.

Ideálním řešením financování projektu bude kombinace již zmíněných způsobů, díky kterým bude možné zajistit bezrizikové financování. Použití pouze jednoho způsobu financování k rekonstrukci by nebylo možné.

#### 4.3.4 Právní

Na základě stavebního povolení jsou stanoveny podmínky, které hrají stěžejní roli při užívání stavby a její realizaci. Zahájení rekonstrukce není možné do doby udělení stavebního povolení. v opačném případě hrozí investorovi sankce. Nicméně pokud se rekonstrukce projektu nebude týkat demolice opěrných zdí, připadá v únavu vyžádání pouhého Ohlášení stavby, který slouží jako prostá forma stavebního povolení, které by v tomto případě nemuselo být vyžadováno a z časového hlediska by se ušetřilo na administrativních záležitostech.

#### 4.3.5 Bezpečnostní a ekologické

Výstavba se nenachází v chráněných územích ani v jiných oblastech vyžadujících zvýšená opatření na ochranu životního prostředí, a proto projekt neohroží ekologickou situaci města Klášterec nad Ohří. Přestože se v průběhu realizace projektu najdou časové úseky, které se budou týkat návozu ať už stavebního materiálu, vybavení či odvozu odpadu, neohroží tyto činnosti silniční dopravu ani únikové prostory objektu. Je bezpodmínečně nutné, aby všechna elektrická zařízení a její instalace byla v souladu s platnými předpisy a normami a byla prováděna pouze kvalifikovanými pracovníky.

### 4.4 Rozsah rekonstrukce

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, rekonstrukce se bude týkat zakoupeného objektu se dvěma nadzemními patry s komerčními i rezidenčními prostory, čímž bude možné maximalizovat zisk z celé nemovitosti. Dříve byly bytové jednotky obydleny, nicméně v posledních letech posledních letech byl aktivně využívám pouze komerční prostor k prodeji potravin.



Vzhledem k tomu, že je v současné době větší poptávka po menších bytech, budou investorovi předloženy dvě možnosti rekonstrukce, které budou porovnány a výsledek doporučen investorovi na základě jeho požadavků.

Na stavu rezidenčních prostor se z důvodu samozřejmě podepsala doba, po kterou byly tyto prostory neobydleny. Tedy u první možnosti rekonstrukce, kde by se jednalo o opravy vnitřních prostorů, by muselo dojít k pracím v podobě odstranění veškerých omítek, seškrábání stropů, případně vybourání prostorů k budoucím dveřím. Z důvodu nerovnosti podlahy v určitých místech bude vhodné udělat nové, dosavadní podlahové krytiny tedy budou vytrženy, podlaha zarovnaná a nahrazena příhodnou alternativou dle přání investora. Dále snížení stropů montáží podhledů, což přinese snížení budoucího výdaje na vytápění prostorů, vzhledem k tomu že se jedná o starší nemovitosti, která je z tohoto hlediska neefektivní.

V případě, že se budou bytové prostory zmenšovat z důvodu výstavby více menších bytových jednotek, budou zapotřebí další stavební práce v podobě výstavby nosných zdí k oddělení bytových prostorů v každém patře a následné oddělení místností v jednotlivých bytech, další značnou položku by představovaly extra náklady na rozvody nové vody a kanalizace. Dále nová elektroinstalace včetně nových světel do podhledů.

Za zvážení stojí i možnost výstavby bezbariérového přístupu s instalací výtahu, čímž by se muselo zrušit schodiště, aby bylo vytvořeno místo pro jeho instalaci. Tato možnost by bylo výhodná pro investora z hlediska zvýšení poptávky po prostorách, na druhou stranu by představoval značnou finanční částku navíc.

Do budoucna se nabízí možnost využití i zahradní plochy, která není nijak využívána, spíše jen zarostlá vysokým porostem. Tento prostor by bylo možno využít k výstavbě venkovního posezení s krbem na léto, dále zapuštění bazénu do země s polykarbonátovým krytím či zvolit levnější variantu nafukovacího bazénu. Další možností, jak tento prostor alespoň z části využít, je úprava povrchu formou kostek či jiného materiálu a prostor využít k parkování automobilů s přístřeškem příslušníkům obývajících bytové prostory nemovitosti. Po dokončení stavebních prací přijde na řadu vybavení všech bytových jednotek, a to vestavěnými skříněmi s úložnými prostory, sociálním zařízením a kuchyní vyjímaje lednice.

#### **4.5 Časový harmonogram rekonstrukce**

Časový harmonogram hraje při realizaci a plánování rekonstrukce celé nemovitosti zásadní roli. Správně naplánovaná posloupnost jednotlivých kroků dokáže ušetřit mnoho času

veškerých zainteresovaných stran podílejících se na rekonstrukci a samozřejmě i finančních prostředků. Aby bylo možné zrealizovat tento projekt, je zapotřebí vypracovat jeho studii proveditelnosti, na jejíž základě bude možné říct, zda se rekonstrukce vyplatí či nikoli. Jestli za požadovaný časový úsek přinese očekávané výnosy, dokáže tak pokrýt a zároveň i převýšit veškeré výdaje, které na něj byly vynaloženy. v případě pozitivního výsledku těchto studií se do projektu vkládá projekční kancelář, jejichž úkolem bude zpracování vytvořit projektovou dokumentaci, bez které se investor neobejde na stavebním úřadě při vyřizování stavebního povolení nebo úvěru u bankovní instituce. Její kompletaci přechází analýza objektu s výměrem prostorů každého podlaží. Jakmile budou dohodnuty jednotlivé podrobnosti rekonstrukce, investor bude disponovat finančními prostředky čerpaných za pomoci úvěru k realizaci projektu a zvoleno vhodných dodavatelů služeb a materiálu, může začít samotná rekonstrukce nemovitosti, která z celého časového harmonogramu rekonstrukce zabere nejvíce času. Odhaduje se zhruba na tři až pět měsíců, bude záležet, pro jakou variantu rekonstrukce se investor rozhodne. Následujícím krokem je vybavení prostorů k pronájmu základním sociálním zařízením a kuchyněmi, vyjma lednice. Po vybavení je možné tyto prostory nabídnout k pronájmu. Tento krok by někdo mohl považovat za samozřejmost, ale nemusí tomu tak vždy být. Při špatné volbě nájemníku může v nejhorším případě dojít například k neplacení nájemného, tedy investor nebude mít dostatečný příjem z této nemovitosti, čímž mu klesají tržby. Poslední etapou tohoto projektu je samotný provoz a správa nemovitosti. Z větší části se zde bude jednat o vyřízení administrativní záležitostí typu smluv a přepisů k úhradě poplatků. Nicméně po celou dobu životaschopnosti nemovitosti se bude investor setkávat s jednotlivými problémy, které bude muset sporadicky s nájemníky řešit. v takovém případě se může jednat o menší opravy či výměnu nájemníků.

#### **4.6 Dispoziční řešení**

Návrh ohledně dispozičního řešení bytových prostorů bude proveden s pomocí projekční kanceláře. Varianty budou přizpůsobeny požadavkům veškerých zainteresovaných stran. Konkrétně pak Krajská hygiena, Hasičský záchranný sbor a Městský úřad Klášterec nad Ohří.

Z hlediska dispozice budou investorovi představeny dvě varianty rekonstrukce. První se bude týkat pouhé opravy vnitřních prostorů, ale dispozice prostorů zůstane v neměnném stavu. Druhá varianta by se týkala rekonstrukce z hlediska výstavby 2 bytových jednotek

navíc o menší rozloze, podle průzkumu trhů jsou tyto prostory na trhu žádanější, tudíž by mohly přinést ve výsledky vyšší zisk.

#### 4.6.1 **Současný stav**

V současné době se v každém patře objektu nachází jedna bytová jednotka s chodbou, ze které se do bytů vchází. Přízemní podlaží navíc disponuje komerčním prostorem. k nemovitosti náleží i travnatá plocha, která se nachází za domem a momentálně nemá své využití.

#### 4.6.2 **Návrh řešení A**

V obou případech bude přízemní patro disponovat pouze jednou bytovou jednotkou 3+1 o rozloze 100 m<sup>2</sup> a komerčním prostorem o 110 m<sup>2</sup>. Z prostorového hlediska by bylo možné residenční i komerční prostory v přízemí rozdělit na více menších jednotek, což by z ekonomického hlediska bylo ve výsledku efektivnější a ziskovější, nicméně z hlediska přístupnosti a půdorysu nosných stěn se nenachází jiné řešení. ve zbylých dvou nadzemních podlaží by se bytové prostory pouze opravili, a tedy zůstaly o dispozici 3+1 jako tomu bylo doposud.

Celková oprava by se tedy týkala komerční prostoro o rozloze 110 m<sup>2</sup> a jedné bytové jednotky o rozloze 100 m<sup>2</sup> v přízemí. v první i druhém nadzemním patře stejně tak velkých bytů, tedy 100 m<sup>2</sup>.

Práce by u této volby rekonstrukce obsahovaly škrábání omítek ze zdí a stropů v celém objektu, snížení stropů, opravy trhlin na požadovaných místech a následné nahození štku a vymalováním. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, došlo by i na výměnu podlah. Stávající podlaha by tedy byly odstraněny, zarovnány a nahrazeny vhodnou alternativou.

Vzhledem k nákladům pouze na hrubé práce lze u tohoto řešení očekávat rychlejší dokončení rekonstrukce. i když vzhledem ke světové pandemii COVID19 se stalo mnoha vstupních stavebních materiálů a ostatních stavebních prvků na trhu nedostupnými. na základě tohoto faktu může dojít ke zpoždění rekonstrukce projektu bez možnosti ovlivnění této tržní situace ze strany investora. Z čehož by investor mohl těžit ve smyslu dřívější nabídky prostorů k pronájmu, oprava by nebyla tak finančně náročná, mohl by tedy finanční stránku řešit z vlastních prostředků financování a tím ušetřit za úrok, který by vznikl, kdyby projekt opravy financoval z cizích zdrojů. Současný vliv stoupající inflace by způsobil v případě využití cizího financování navýšení celkového rozpočtu pro opravu.

Samotný projekt by se stal sám o sobě pro investora zajímavější z pohledu návratnosti investice.

#### 4.6.2.1 Časový harmonogram A

Časový harmonogram realizace návrhu řešení a bude z hlediska náročnosti a počtu kroků k jeho dokončení jednodušší. Z počátku je potřeba si projít a jasně stanovit, čeho se realizace rekonstrukce bude týkat a následně si vyřídit bankovní úvěr. Vzhledem k tomu, že se bude jednat vesměs pouze a povrchové práce, bude celý proces mnohem rychlejší, než kdyby muselo docházet například k bourání nepotřebných příček a výstavbě nových.

Tabulka 3 - Harmonogram výstavby A

	2021					2022		
	8	9	10	11	12	1	2	3
<b>studie proveditelnosti</b>								
<b>žádost o bankovní úvěr</b>								
<b>výběr jednotlivých dodavatelů</b>								
<b>rekonstrukce</b>								
<b>vybavení jednotlivých bytů</b>								
<b>obsazení bytů nájemníky</b>								
<b>provoz a správa</b>								

Zdroj: Vlastní zpracování

Podle tabulky č.3 můžeme vidět průběh plánované opravy nemovitosti v několika krocích. v případě, že by vše postupovalo podle plánu a jednotlivé fáze na sebe navazovali tak, jak mají, dá se očekávat kompletní zhotovení realizace objektu během 7 měsíců. Při výběru jednotlivých dodavatelů zejména pro kuchyň, koupelnu a podlahové krytiny bude z finančních prostředků a využití případné množstevní slevy vždy volit jednu možnost. Nejdelší časový úsek z harmonogramu bude zcela jasně zabírat samotná rekonstrukce, tedy hrubá práce, a vybavení jednotlivých bytů. v poslední fázi už majitele bude čekat pouze obsazení bytů nájemníky se samotnou správou nemovitosti.

#### 4.6.2.2 Analýza vstupů varianty A

##### 4.6.2.2.1 Náklady na vybavení varianty A

Všechny bytové jednotky bude zapotřebí vybavit alespoň základními spotřebiči a nábytkem s úložným prostorem. Vzhledem k tomu, že byty jsou rekonstruovány za cílem pronájmu, budou vybaveny věcmi základního standardu, a nikoliv věcmi nejvyšší kvality, což by mohlo snížit efektivitu následné výnosnosti.

Tabulka 4 - Náklady na vybavení varianty A

Vybavení	Počet (Ks)	Cena (Kč)	Celkem (Kč)
Záchod	3	3 000	9 000
sprchový kout	3	12 000	36 000
Umyvadlo	3	1 500	4 500
Koupelnový nábytek	3	5 000	15 000
Obklady (m <sup>2</sup> )	105	250	26 250
Dlažba (m <sup>2</sup> )	30	300	9 000
Plovoucí podlaha (m <sup>2</sup> )	400	425	170 000
Kuchyňská linka	3	12 000	36 000
Varná deska	3	5 000	15 000
Digestoř	3	2 500	7 500
Dřez	3	1 700	5 100
Baterie	3	2 300	6 900
Trouba	3	5 000	15 000
vchodové dveře	3	11 000	33 000
interiérové dveře + zárubně	15	3 500	52 500
<b>Celkem</b>			<b>440 750</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Ceny jsou orientační a brány podle tržní nabídky pro první kvartál roku 2022. Vzhledem k vysoké inflaci lze očekávat, že ceny jsou budou během letošního roku ještě zvyšovat. Jak již bylo zmíněno, byty se budou vybavovat věcmi o kvalitě základního standardu. Záchod je

možný pořídit v cenovém rozmezí od 1 500 Kč až po 7 000 Kč, pro tyto byty bude vybrán záchod s cenou 3 000 Kč. Nábytek do koupelny se bude skládat ze skříňky s výsuvnými šuplíky, zrcadla a umyvadlem, které bude za skříňky zabudovaný, cena této soupravy i s umyvadlem bude ve výsledku odpovídat částce přibližně 5 200 Kč. Na trhu se lze setkat s obklady koupelen, kdy se cena šplhá až do nižších tisíců korun za m<sup>2</sup>, avšak v tomto případě investor zvolil mnohem levnější variantu vyhovující základního standardu, tudíž se cena za tyto položky nepřesáhne 300 Kč za m<sup>2</sup>. Stejným způsobem investor vybíral podlahové krytiny, které se dokáží sehnat i za 2500 Kč na m<sup>2</sup>, přesto se rozhodl pro úspornější variantu a zvolil plovoucí podlahu za 425 Kč na m<sup>2</sup>. Kuchyň bude tvořit kuchyňská linka, kterou je možné zakoupit do 12 000 korun a bude ji zdobit zabudovaná varná deska s digestoří a troubou. Tyto základními kuchyňskými spotřebiči, mezi které patří varná deska, digestoř a trouba. Celkové výdaje na kuchyň by měly vyšplhat až ke 23 500 Kč. v bytech se budou vyskytovat obložkové dveře, ty vyjdou zhruba na 3500. Posledním dílem budou vchodové bezpečnostní dveře za 11 000 Kč.

#### 4.6.2.2.2 Náklady na provoz varianty A

Tabulka 5 - Náklady na provoz varianty A

Náklad	Cena (Kč)
Pojištění	14 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Vzhledem k tomu, že byty budou obývat nájemníci, budou si veškeré poplatky a náklady na služby hradit sami. Vzhledem k tomu, že objekt bude po renovaci, nepočítá se prozatím s dalšími aditivními náklady na provoz. Prozatím tyto náklady bude představovat pojištění, které bylo vyčísleno na částku 14 000 Kč ročně.

#### 4.6.2.2.3 Náklady na pracovníky varianty A

Jak již bylo zmíněno na začátku v návrhu řešení metody A, zednické práce se zde budou týkat především povrchových prací, zejména tedy seškrábání stěn, případně zadělání menších trhlin, dalších zednických prací, a nakonec vybavení nájemních bytů nábytkem. Na tuto práci byla vybrána spolehlivá firma s dostatkem kvalifikovaných zaměstnanců, kteří svoji práci odvedou v požadované kvalitě a předem stanovený termín. Všichni zaměstnanci podílející se realizaci rekonstrukce objektu budou po domluvě s investorem vypláceni na základě předem domluvené hodinové mzdy.

Tabulka 6 - Náklady na pracovníky varianty A

	Činnost	Hodinová sazba (Kč)	Celkem (hod)	Celkem (Kč)
Stavbyvedoucí	řízení projektu	250	480	120 000
Zedník	stavební práce	200	480	96 000
Zedník	stavební práce	200	480	96 000
Zedník	stavební práce	200	480	96 000
Přidavač	pomocné práce	120	320	38 400
<b>Celkem</b>				<b>446 400</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Provádějící rekonstrukci bude z vybrané firmy tvořit pětice zaměstnanců. Tato skupina bude tvořena třemi zedníky a jedním přidavačem. k zajištění plynulého průběhu bude na veškeré činnosti a práce dohlížet stavbyvedoucí, mezi jehož náplň práce bude taktéž spadat zajištění všeho potřebného materiálu, aby nedocházelo ke zbytečnému prodlení. Vzhledem k tomu, že všechna zodpovědnost bude stát hlavně na stavbyvedoucím, bude jeho hodinová sazba nejvyšší, tedy 250 korun na hodinu. Každý ze zedníků si pak přijde na 200 korun na hodinu a v poslední řadě přidavač 120 korun na hodinu.

Investor počítá, že rekonstrukce a vybavení jednotlivých bytů nábytkem dohromady nezabere více, jak 3 měsíce. Očekává se, že všechny zúčastněné osoby budou pracovat 8 hodin denně, pět dní v týdnu po dobu tří měsíců, což v konečném součinu vychází na 640 hodin práce.

#### 4.6.2.2.4 Náklady na materiál varianty A

Do materiálových nákladů na opravu bytu 3+1 patří především náklady na stavební, malířské a podlahové práce. Dodávky veškerého materiálu na opravu prostorů v objektu bude poskytovat jedna firma, a díky tomu bude investorovi ve výsledku poskytnuta sleva 10 % na celkové náklady. Tato sleva je do nákladů již započítána.

Tabulka 7 - Náklady na materiál varianty A

Náklady	Celkem za 1 byt (Kč)
Stavební materiál	45 114
Malířský materiál	9 558
Podlahový materiál	25 000
Rezerva 10 %	7 967
<b>Celkem</b>	<b>87 639</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Stavební materiál k opravě bytu 3+1, kde se bude jednat zejména o povrchové práce, a rozloze 100 m<sup>2</sup> se řadí zejména penetrace na stěny, lepidlo s perlíčkou, štuk a v neposlední řadě znovu perlínka před malbou. Poté přichází na řadu malířský materiál, do které patří pouze barva na dvě vrstvy nátěru všech zdí v bytové jednotce. Nakonec podlahový materiál, do které budou patřit potřebné věci na vylití a zarovnání podlahy. u nákladů na materiál na 1 byt se pro jistotu počítá s rezervou ve výši 10 %, kdyby nastaly neočekávané překážky, které bude ihned řešit, aby nenarušil plynulý běh rekonstrukce. u varianty A, jak je již zmíněno v předchozí kapitole, se tyto bytové jednotky vyskytují hned tři. Proto v do celkových nákladů bude tato částka vynásobena třemi. Popsat náklady na materiál bytu o rozloze 100 m<sup>2</sup>, který bude v objektu proveden 3x, tudíž se do koncových nákladů částka musí vynásobit 3.



Tabulka 8- Náklady na materiál obchodu

Náklady	Celkem na obchod
Stavební materiál	16 200 Kč
Malířský materiál	3 000 Kč
Podlahový materiál	25 000 Kč
Rezerva 10 %	4 420 Kč
<b>Celkem</b>	<b>32 420 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Náklady na opravu obchodu, který bude v obou variantách stejné, se budou týkat taktéž pouze povrchových materiálů. Tedy stavebního materiálu a zvelebnění stěn, malířského materiálu na vymalování a podlahového materiálu na zarovnání podlahy.

#### 4.6.2.2.5 Celkové náklady na návrh řešení varianty A

Tabulka celkových nákladů představuje součet všech nákladů, které investor vynaloží na realizaci investičního projektu. k financování těchto nákladů investor zvolí bankovní úvěr, který mu poskytne banka. Pokud by uvedený bankovní úvěr na financování projektu nebyl dostatečný, použije investor pro financování projektu vlastní prostředky pocházející ze své běžné podnikatelské činnosti.

Tabulka 9 - Celkové náklady varianty A

Celkové náklady	Cena (Kč)
Náklady na vybavení	440 750
Náklady na pojištění	14 000
Náklady na pracovníky	446 400
Náklady na materiál bytů	262 917
Náklady na materiál obchodu	32 420
<b>Celkem</b>	<b>1 196 487</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové náklady na realizaci rekonstrukce objektu varianty a tedy tvoří zaprvé náklady na vybavení, které tvoří téměř nejvyšší položku ze všech nákladů. Spadají tam hlavně

předměty na vybavení koupelen, tedy záchod, sprchový kout, nábytek do koupelny, dlažba na zem a obklady na zdi. Dále kuchyňská linka se základním vybavením v podobě dřezu, varné desky, digestoře a trouby. do všech bytů bude položena nová plovoucí podlaha a nainstalovány nové interiérové dveře se zárubněmi. Jako náklady na provoz lze uvést například pojištění nemovitosti. Nejvyšší náklady budou vynaloženy na pracovníky v pětičlenné sestavě v čele se stavby vedoucím, třemi zedníky a posledním členem je pomocný přidavač. Podstatnou částku celkových nákladů tvoří také náklady na materiál bytů, které jsou popsány v předchozí kapitole. Zde v celkových nákladech jsou již vynásobeny třemi, jelikož variantu rekonstrukce a tvoří tři bytové jednotky o dispozici 3+1, s rozlohou 100 m<sup>2</sup> a doplňuje je obchod o téže rozloze 100 m<sup>2</sup>.

#### 4.6.3 Návrh řešení varianty B

U této možnosti by se jednalo o rozsáhlejší rekonstrukční práce, které by kromě všech již zmíněných u možnosti A byly rozšířeny o vybourání všech nepotřebných příček a zanechání pouze nosných. Dále by u dvou nadzemních podlaží došlo k rozdělení jednoho bytového prostoru na dva menší byty 2+1 o rozloze 50 m<sup>2</sup>, což by s sebou neslo dodatečné náklady jejich oddělení, stavbu zdí a místností v jednotlivých bytech, zavedení elektroinstalace, kanalizace a vody. Taktéž výdaje na vybavení v podobě kuchyní, koupelen, vestavěných skříní či vchodových dveří by bylo v tomto případě dvojnásobné.

Investice do této varianty by byla určitě vyšší než u předchozí varianty A, nicméně bytové prostory o dispozici 2+1 či 2+kk jsou v dnešní době žádanější. i cena na jeden metr čtverečný je daleko vyšší než například u bytů 3+1 či 4+1, tudíž by investice byla ziskovější a efektivnější.

##### 4.6.3.1 Časový harmonogram varianty B

Časový harmonogram realizace návrhu řešení B bude oproti návrhu A poněkud komplexnější a bude se skládat z vícero kroků. i proto zde bude hrát harmonogram důležitější roli, než tomu bylo u varianty A. Je důležité, aby na sebe jednotlivé kroky navazovaly, všechen čas byl využit co nejefektivněji a zamezilo se jeho plýtvání. Všechny zainteresované strany se tak budou moci během realizace rekonstrukce lépe orientovat.

Zprvu je zapotřebí provést studii proveditelnosti, díky které investor zjistí, zda má smysl daný projekt zrealizovat a zároveň jestli budou v budoucnu všechny vynaložené náklady převýšeny svými výnosy. ve chvíli, kdy studie prokáže, že je projekt rentabilní, nastává řada

na projekční kanceláři, která musí nejprve zaměřit celou budovu a poté připravit projektovou dokumentaci pro kompletní rekonstrukci celé budovy. Tato projektová dokumentace poslouží jednak k udělení stavebního povolení, tak zároveň k žádosti o bankovní úvěr.

Tabulka 10 - Harmonogram výstavby varianty B

	2021					2022						
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
<b>studie proveditelnosti</b>												
<b>zaměření objektu</b>												
<b>projektová dokumentace</b>												
<b>žádost o bankovní úvěr</b>												
<b>stavební povolení</b>												
<b>výběr jednotlivých dodavatelů</b>												
<b>rekonstrukce</b>												
<b>vybavení jednotlivých bytů</b>												
<b>obsazení bytů nájemníky</b>												
<b>provoz a správa</b>												

Zdroj: Vlastní zpracování

Přibudou zde tedy přesněji tři kroky navíc, kterými jsou zaměření projektu, projektová dokumentace a vyžádání si stavebního povolení na základě této dokumentace. Nejdelší časový úsek i u této varianty opět zabere samotná rekonstrukce, která bude trvat až 5 měsíců, tedy o dva měsíce déle než u varianty A. Po rekonstrukci objektu bude opět zapotřebí veškeré bytové jednotky vybavit základními potřebami a obsadit je nájemníky. Zvolit správné nájemníky se může na první pohled jevit jako snadné, ale nemusí tomu tak vždy být. Při výběru nespolehlivých nájemníků by mohlo dojít k situaci, kdy by neplatili nájem, což by vedlo ke snížení rentability. Poslední článek harmonogramu tvoří provoz a správa nemovitosti, kdy bude zapotřebí s nájemníky vyřídít především nájemní smlouvy nebo přepisy záloh energií.

#### 4.6.3.2 Analýza vstupů varianty B

##### 4.6.3.2.1 Projekční činnost

Před zahájením renovace projektu je musí investor brát v úvahu náklady na zaměření projektu společně s projektovou dokumentací. do nákladů na projekční práce jsou zahrnuty především zaměření projektu, který společně se stavební částí projektu tvoří finančně nejnáročnější položku. v tabulce níže je uveden výčet všech složek, které zahrnuje projekční činnost. Celková suma tohoto nákladu bude muset být uhrazena před zahájením realizace projektu, pokud se investor pro tuto variantu rozhodne, a dosahuje částky 202 640 Kč.

Tabulka 11 - Projekční činnost

<b>Profese</b>	<b>Cena (Kč)</b>
Zaměření objektu	49 270
Dokladová část	9 580
Stavební část	55 920
Statika	7 860
Voda a kanalizace	27 460
Elektroinstalace	24 310
Vytápění	24 310
Požár. bezpečnostní řešení	3 930
<b>Celkem</b>	<b>202 640</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.6.3.2.2 Náklady na vybavení varianty B

Náklady na vybavení u varianty B se nebudou nijak zvlášť lišit od varianty A. Jediným odlišným znakem však budou kvantitty jednotlivých předmětů, jelikož se bude jednat o vybavení vícero bytových jednotek. Přesněji tedy 5 bytových jednotek oproti 3. o tento rozdíl jsou tedy náklady na vybavení navýšeny, zároveň o obklady koupelen a počet interiérových dveří se zárubněmi.

Tabulka 12 - Náklady na vybavení varianty B

Vybavení	Počet (Ks)	Cena (Kč)	Celkem (Kč)
Záchod	5	3 000	15 000
sprchový kout	5	12 000	60 000
Umyvadlo	5	1 500	7 500
koupelnový nábytek	5	5 000	25 000
obklady (m <sup>2</sup> )	175	250	43 750
dlažba (m <sup>2</sup> )	50	300	15 000
plovoucí podlaha (m <sup>2</sup> )	400	425	170 000
kuchyňská linka	5	12 000	60 000
varná deska	5	5 000	25 000
Digestoř	5	2 500	12 500
Dřez	5	1 700	8 500
Baterie	5	2 300	11 500
Trouba	5	5 000	25 000
vchodové dveře	5	11 000	55 000
interiérové dveře + zárubně	16	3 500	56 000
<b>Celkem</b>			<b>589 750</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Vzhledem k navýšení počtu vybavení jednotlivých položek se zde celková suma oproti celkovým nákladů na vybavení varianty a navýší přibližně o pouhých 110 000 Kč. Což se na první pohled může zdát podezřele málo, jelikož se budou vybavovat 2 bytové jednotky

navíc. ale vzhledem k tomu, že nejvyšší částku z celého spektra u obou variant rekonstrukce vybavení tvoří právě plovoucí podlahy, a tato částka zůstává neměnná, se ukazuje, že vybavení vícero bytových jednotek může být ve výsledku levnější, než se může zdát.

#### 4.6.3.2.3 Náklady na provoz varianty B

Jelikož se budou u té varianty bude jednat ve výsledku o 5 bytových jednotek, budou náklady na pojištění nemovitosti dražší o 3 000 Kč. a to z důvodu, že pokud nemovitost disponuje více jak 3 bytovými jednotkami, je již veden jako bytový dům. Kdežto pokud se v nemovitosti vyskytuje do 3 bytových jednotek, jedná se pouze o rodinný dům.

*Tabulka 13 - Náklady na provoz varianty B*

Náklad	Cena (Kč)
Pojištění	17 000

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.6.3.2.4 Náklady na pracovníky varianty B

Náklady na pracovníky u varianty B oproti variantě se budou lišit především v počtu odpracovaných hodin, a to z důvodu, že rekonstrukce již podle harmonogramu bude trvat o celé 2 měsíce déle. Dalším rozdílem jsou zde náklady na aditivní zaměstnance, a sice elektrikáře, instalatéra a topenáře, jejichž činností bude se postarat o zavedení elektrického obvodu ve dvou nových bytových jednotkách v nadzemních podlažích, zavedení odpadu, napojení vody, instalace nových radiátorů a dalších činností s tímto spojené.

Tabulka 14 - Náklady na pracovníky varianty B

Pozice	Činnost	Hodinová sazba (Kč)	Celkem (hod)	Celkem (Kč)
Stavbyvedoucí	řízení projektu	250	800	200 000
Zedník	stavební práce	200	800	160 000
Zedník	stavební práce	200	800	160 000
Zedník	stavební práce	200	800	160 000
Přidavač	pomocné práce	120	640	76 800
Elektrikář	nová elektroinstalace			50 000
Instalatér	instalatérské práce			36 000
Topenář	topenářské práce			50 000
<b>Celkem</b>				<b>892 800</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Všechny tři nové pracovní síly nebudou placeny hodinovou sazbou, nýbrž výše popsanou prací za vyhotovení obou bytových jednotek. Nejvyšší náklady na nové pracovní síly budou vynaloženy na elektrikáře a topenáře, kdy si každý přijde na 50 000 Kč, na 36 000 Kč si pak přijde instalatér.

#### 4.6.3.2.5 Náklady na materiál B

Náklady na materiál u varianty B budou oproti první variantě téměř dvojnásobné. Aditivní náklady zde budou vynaloženy především na oddělení bytových jednotek v každém patře výstavbou příčky. Jelikož se bude jednat o dispozici bytů 2+kk, bude další stavební materiál využit oddělení jednotlivých místností, a to na výstavbu chodby, ložnice a koupelny. Další náklady se zde projeví na elektroinstalačním materiálu v hodnotě 22 150 Kč, instalačním materiálu 22 150 Kč a materiálu na zavedení topení v částce 31 540 Kč.

Tabulka 15 - Náklady na materiál varianty B

Náklady	Celkem za 1 byt 2+kk (Kč)
Stavební materiál	48 370
Elektroinstalační materiál	22 150
Instalační materiál	23 420
Topenářský materiál	31 540
Malířský materiál	5 590
Podlahový materiál	12 500
Rezerva 10 %	14 357
<b>Celkem</b>	<b>157 927</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Náklady na byty 2+kk jsou brány jako průměrné náklady, vyjímaje přízemního bytu o dispozici 3+1, jelikož byt v každém nadzemním podlaží již disponuje veškerým zařízením v podobě elektroinstalací, topením a (instalačním materiálem).



#### 4.6.3.2.6 Celkové náklady návrhu řešení varianty B

Tabulka 16 - Celkové náklady varianty B

Celkové náklady	Cena (Kč)
Projekční činnost	202 640
Náklady na vybavení	589 750
Náklady na pojištění	17 000
Náklady na pracovníky	892 800
Náklady na materiál bytů 2+kk	631 708
Náklady na materiál byt 3+1	87 639
Náklady na materiál obchodu	32 420
<b>Celkem</b>	<b>2 453 957</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové náklady na řešení realizace nemovitosti variantou B jsou více než dvojnásobné oproti variantě A. Jelikož se ale bude jednat o komplexnější rekonstrukci, do které bude patřit i například zapojení projekční kanceláře k zaměření projektu a vypracování projektové dokumentace, je toto navýšení očekávané. Nejvyšší částku zde čítají náklady, stejně jako u první varianty, na pracovníky. Tuto částka ani tolik nenavýšily náklady na aditivní pracovníky v podobě elektrikáře, instalatéra a topenáře, jako spíše prodloužení realizace rekonstrukce, která je v tom případě delší o celé 2 měsíce, a tedy náklady na stavbyvedoucího, zedníky a pomocného přidavače. Značně se zde promítlo navýšení nákladů na materiál, které je více než dvojnásobné oproti variantě A. Vzhledem k tomu, že u varianty a se jednalo především o povrchové práce a zde se už jednalo o stavební práce, stavení přiček a místností v bytových jednotkách se zavedením elektřiny, vody, kanalizace a topení, není toto navýšení vůbec překvapivé, navíc když zde vznikly dvě nové bytové jednotky. Co je v tomto případě příjemně překvapivé, je výše nákladů na vybavení 5 bytových jednotek. Vybavení 2 nových bytů bude stát investora přibližně pouhých 110 000 Kč navíc. To je zapříčiněno především tím, že celková rozloha bytů zůstává stejná, a tedy nejvyšší položka na vybavení v podobně plovoucích podlah zůstává neměnná. Aditivní náklady se zde projevují tedy v podobě vybavení koupelen a kuchyní.

## 4.7 Analýza trhu

Průmyslová zóny Triangle patří mezi šest volných strategický průmyslových zón v České republice a zaujímá plochu 364 hektarů. Nabízí především pozemky pro investiční projekty středních a velkých podniků, zvláště v oborech zpracovatelského průmyslu, technologických center, výzkumu a vývoje. Nachází se v Ústeckém kraji, v dostupné zóně třem okresům – Chomutov, Louny a Most. Právě v prvním zmíněném okrese, přesněji v Klášteřci nad Ohří, se nachází nemovitost investora a od průmyslové zóny je vzdálena přibližně 36 kilometrů.

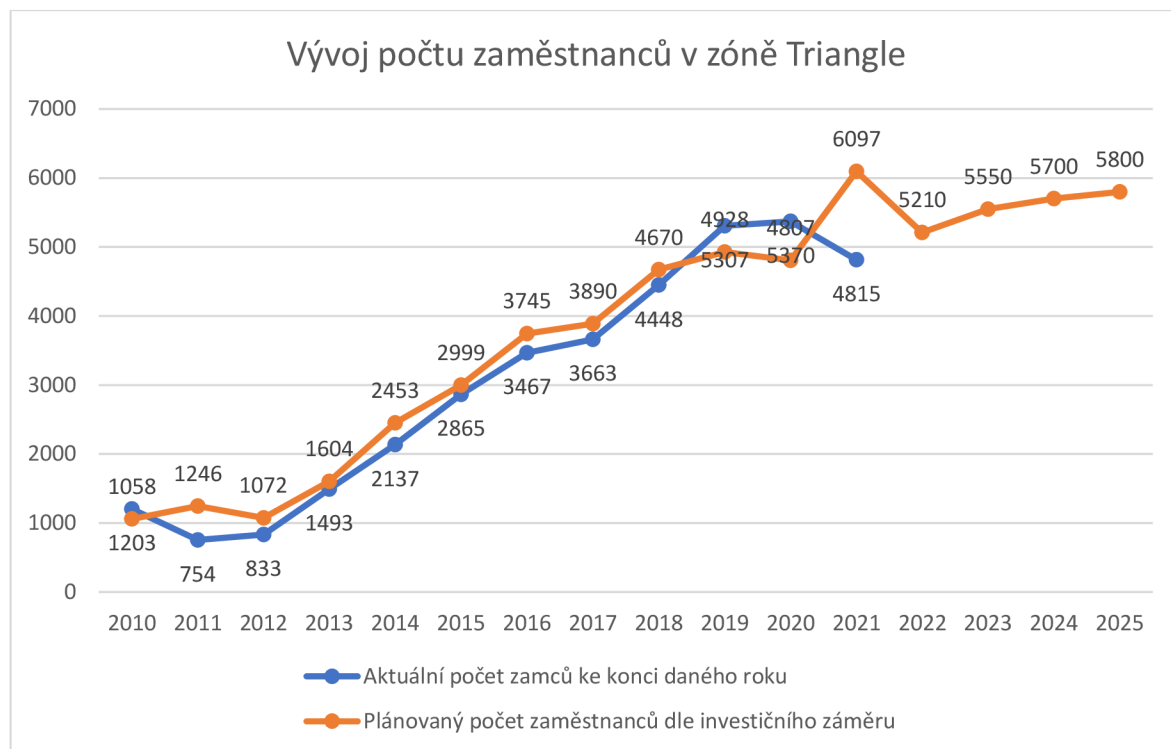
Tabulka 17 – Podniky průmyslové zóny Triangle

Průmyslová zóna triangle			
Název podniku	Obor podnikání	Počet zaměstnanců k 31.12.2021	Plánovaný počet zaměstnanců do konce 2022
<u>Dellner Hydratech</u>	výroba hydraulických komponentů	44	40
<u>Gestamp</u>	výroba ocelových komponentů	903	952
<u>Grammer</u>	automobilový průmysl	760	760
<u>Hitachi Astemo</u>	automobilový průmysl	419	450
<u>Hitachi Cable</u>	výroba autokabelů	95	200
<u>Kiswire Cord</u>	automobilový průmysl	270	320
<u>Neturen</u>	automobilový průmysl	45	45
<u>Nexen Tire</u>	automobilový průmysl	1027	1134
<u>Solar Turbines EAME</u>	oprava a údržba turbín	330	330
<u>Tesoler</u>	fotovoltaické elektrárny	3	3
<u>Yanfeng</u>	automobilový průmysl	700	740
<u>ZF Chassis</u>	automobilový průmysl	73	76

Zdroj: <https://www.industrialzonetriangle.com/cz/>

I přes značný pokles počtu zaměstnanců v zóně Triangle v roce 2021 oproti 2020 je z grafu vidět, že se do roku 2022 plánuje navýšení. S čímž souvisí téma obsazenosti a přílivu nových lidí do této oblasti, kteří budou poptávat bydlení v přilehlé lokalitě.

Tabulka 18 - vývoj počtu zaměstnanců v zóně Triangle



Zdroj: [www.industrialzonetriangle.com/cz/](http://www.industrialzonetriangle.com/cz/)

Ke stanovení výše nájemného pro jednotlivé prostory, kterými bude zrekonstruovaná nemovitost disponovat bylo potřeba zjistit, v jakých částkách se již v Klášterci nad Ohří podobné nájemny pohybují. k tomuto zjištění byl využit webový portál sreality.cz, kde je možné inzerovat nemovitosti od dražeb, přes prodeje až k pronájmům.

Výše nájemného pro bytové jednotky o dispozici 2+kk bude vzhledem k nově zrekonstruovaným prostorům stanovena nad hranici průměrného nájmu bez poplatků v této lokaci, a tedy na částku 8 000 Kč. Nájemné za byty o dispozici 3+1, po momentálně na trhu není taková poptávka jako po dispozici 2+kk, bude sice výše ale ne zcela úměrně, proto se v této práci bude počítat s vyšší nájmu 10 000 Kč. Podle analýzy bylo zjištěno, že po komerčním prostoru v nemovitosti, kde již v minulosti byly provozovány potraviny, v této lokalitě není až takový zájem, což může být zapříčiněno skutečností, že v perimetru 50 metrů se objevují již dva maloobchody.

#### 4.7.1 Analýza konkurence

Analýzou trhu bylo zjištěno, že se v Klášterci nad Ohří a okolí vyskytují volné bytové jednotky k pronájmu. Nicméně kondice těchto bytů nelze porovnat s nově zrekonstruovanými prostory. Majitelé těchto nemovitostí by tedy museli investovat taktéž do úprav bytů, aby dosahovali konkurenceschopnosti nově zrekonstruovaných prostorů k bydlení. Vzhledem k tomu, že v této lokalitě momentálně poptávka po bydlení převyšuje nabídku, je toto ideální příležitost využít této možnosti.

Mezi další případné konkurenty lze zařadit například ubytovny nacházející poblíž rekonstruovaného objektu, které disponují jednolůžkovými až čtyřlůžkovými pokoji. Tyto pokoje jsou vybaveny postelí s nočním stolem, šatní skříní a konferenčním stolem. Veškeré hygienické zařízení a kuchyně jsou vždy centrální pro celé patro. Cena za přespání v těchto ubytovnách se pohybuje od 300 korun až 500 korun za noc. Nicméně záleží také na počtu strávených nocí nebo od volby pokoje, který si host či hosté vyberou. Realizovaný projekt investorem bude disponovat nově zrekonstruovanými byty a pokud by měl chtěl byty pronajmát na krátkodobé ubytování, částka za noc by byla podstatně vyšší než v ubytovnách.

#### 4.7.2 Potenciální zákazník

Potenciální zákazník či nájemce ubytovaný v nově zrekonstruovaných prostorách by měl v ideálním případě být bezproblémový z hlediska včasného placení nájemného, nepoškození nemovitosti a zkrátka se měl k bydlení chovat jako ke svému vlastnímu. Další ideálním aspektem nájemníka by bylo ubytování na co možná nejdelší dobu a majitel nemovitosti by tak měl jistotu stálého příjmu celou dobu pronajímání. v opačném případě, kdyby se jednalo o problémového či krátkodobého nájemníka, by výměna nájemníka vždy s sebou nesla dodatečné náklady na drobné rekonstrukce v podobě například malování, oprav či úprav nájemních smluv. Po dobu investice v podobě času do tohoto vyřizování by investorovi vzrostly výdaje, zároveň utíkaly příjmy z neobydlených prostorů a hledání nového nájemníka, kterého je možné nalézt buďto na základě doporučení, svépomocí či za pomoci realitní kanceláře, taky nějaký čas zabere. v případě volby oslovení realitní kanceláře nelze opominout provizi, kterou si za zprostředkování nového nájemníka účtují. Tato provize bývá zpravidla placena ve výši jednoho měsíčního nájmu a uhrazena nájemníkem, vždy ale záleží na domluvě.

## 4.8 Analýza rizik projektu

Během realizace projektu a následného provozu prostorů spojeného pronájmem prostorů se může vyskytnout řada rizik v podobě vývoje úrokové míry, nabídky s poptávkou po bydlení či obsazeností. Každý z těchto faktorů může mít podstatný vliv na konečný výsledek efektivity investice a její návratnost.

### 4.8.1 Ekonomická

Vývoj ekonomiky a úrokových sazby má podstatný vliv na konečnou rentabilitu projektu vzhledem k tomu, jak v poslední letech rostou. Nárůst úrokových sazeb hypoték má na svědomí Česká národní banka zvyšováním základních úrokových sazeb.

V prosince 2021, kdy investor čerpal hypotéku, mu byla bankou nabídnuta úroková sazba 3,9 %. v září 2022 se úroková sazby vyšplhala až přes 6 %. Níže v tabulce je porovnání výše hypoték s odlišnou úrokovou sazbou. Je zde vidět, že kdyby investor otálel s rozhodnutím až do října letošního roku, zda do investice jít či nikoliv, měsíční splátka by se mu při volbě varianty A zvedla o 4 361 Kč a na úrocích by zaplatil celkem o 1 569 678 Kč více. u varianty B by nárůst měsíční splátky byl ve výši 5 892 Kč a na celkových úrocích by zaplatil o 2 121 186 Kč víc.

Období	Výše hypotéky	Úrok (%)	Měsíční splátka	Úrok celkem	Hypotéka celkem
12/2021 A	2 960 000	3,9	13 961	2 066 096	5 026 096
10/2022 A	2 960 000	6,3	18 322	3 635 774	6 595 774
12/2021 B	4 000 000	3,9	18 867	2 792 022	6 792 022
10/2022 B	4 000 000	6,3	24 759	4 913 208	8 913 208

Zdroj: Vlastní zpracování, <https://www.kalkulackahypoteky.cz/>

### 4.8.2 Tržní

Nabídka s poptávkou pro bydlení je možné zařadit mezi tržní rizika. Vzhledem k současné situaci, kdy právě poptávka převyšuje nabídku, lze právě počítat s tím, že pro investora nebude příliš náročné obsadit prostory k pronájmu. Při této situaci se tedy investor nemusí obávat, že by prostory neobsadil i za zvýšené nájemné. Kdyby však situace byla opačného charakteru, musel by investor ze svých nároků na výši nájemného polevit, což by se opět mohlo projevit ve výsledné rentabilitě investice a splácení hypotéky.

### 4.8.3 Obsazenost

Mezi další rizika spojené s realizací projektu a pronájmem bytových prostorů může být pro investora obsazenost. v ideálním případě si každý investor přeje, aby po celou dobu životnosti investice měl své prostory neustále plné a nedocházelo tak k výpadky příjmu. Každý takový výpadek nájemce, pokud by se nenašel hned další, by mohl ohrozit investoru rentabilitu, jelikož by negeneroval nájemné.

Toto riziko je možné alespoň do určité míry minimalizovat a případně eliminovat ztráty na negenerovaných příjmech. u první varianty a vznikají k pronájmu tři bytové jednotky, u varianty by až pět. Při případném výpadku jednoho nájemníka by v této situaci vyhovovala varianta B, kdy by stále zůstaly zbylé čtyři byty k pronájmu a generování tržeb. u varianty a by v takovém případě zbyly pouze dva byty, což by mělo podstatně větší vliv investoru finanční situaci.

## 4.9 Finanční analýza

Cílem finančního modelu je predikovat tok peněžních prostředků, na jejichž základě bude vyhodnocen investiční projekt. ve finanční analýze by měly být zahrnuty prognózy příjmů, odhady nákladů, odpisy majetku, dále jeho financování a po celou dobu realizace projektu taktéž daňové zatížení.

### 4.9.1 Investiční náklady

Na počátku realizace projektu se investor setkává se značně vysokými náklady, do kterých z největší části bude patřit náklady na koupi nemovitosti. Další náklady spadající do investičních nákladů jsou například náklady na pracovníky, náklady na vybavení nebo náklady na materiál. u obou variant však v prvním roce nebude generován žádný příjem z pronájmu bytů, ten nastane pokaždé až v roce druhém.

#### 4.9.2 Výkaz zisků a ztrát A

Tabulka 19 - Výkaz zisků a ztrát A

<b>A</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Výnosy</b>					
<b>Tržby</b>		484 000	528 000	528 000	528 000
<b>Výnosy celkem</b>	<b>0</b>	<b>484 000</b>	<b>528 000</b>	<b>528 000</b>	<b>528 000</b>
<b>Náklady</b>					
<b>Koupě nemovitosti</b>	2 500 000				
<b>Pracovníci</b>	334 800	111 600			
<b>Materiál</b>	295 337				
<b>Vybavení</b>	220 375	220 375			
<b>Pojištění nemovitosti</b>	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000
<b>Daň z nemovitosti</b>	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080
<b>Úroky z úvěru</b>		114 499	112 394	110 204	107 925
<b>Náklady celkem</b>	<b>3 367 592</b>	<b>463 554</b>	<b>129 474</b>	<b>127 284</b>	<b>125 005</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>-3 367 592</b>	<b>20 446</b>	<b>398 526</b>	<b>400 716</b>	<b>402 995</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce výkazu zisků a ztrát a je vidět, že téměř veškeré výdaje jsou alokovány do prvního roku, to je způsobeno především tím, že větší část realizace projektu bude provedena ještě v roce 2021. Proto zde vychází výsledek hospodaření před zdaněním do mínusu v částce 3 367 592 Kč. Realizace projektu bude dokončena začátkem roku 2022, přesněji v lednu. Od února téhož roku už majitel může počítat s obsazením bytů a generování příjmů, což se pro daný rok projevuje výsledkem hospodaření lehce do kladných čísel. Od roku 2023 je vidět, že už se s žádnými náklady, vyjma pojištění a daně z nemovitosti nepočítá, pouze s příjmy za pronájem, tudíž výsledek hospodaření je téměř stabilní, až rostoucí o klesající úrok z úvěru.

#### 4.9.3 Cash-flow pro investora a (FCFE)

Výpočet se opírá o očekávané peněžní toky, kterými bude investor disponovat. Jak zde tabulka níže uvádí, aby bylo možné se dopočítat ke cash-flow, je nutné od ukazatele EBITDA odečíst uvedené náklady, tedy paušální náklady, odpisy, úroky a daň. Následným přičtením čerpaného úvěru a odečtem splátky úmoru vychází cash-flow pro investora (FCFE).

Tabulka 20 - Cash-flow pro investora (FCFE)

<b>A</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>EBITDA</b>	-3 367 592	134 945	510 920	510 920	510 920
paušální náklady	0	0	158 400	158 400	158 400
(-) Odpisy	0	41 440	100 640	100 640	100 640
<b>EBIT</b>	-3 367 592	93 505	251 880	251 880	251 880
(-) Nákladové úroky	0	114 499	112 394	110 204	107 925
<b>EBT</b>	-3 367 592	- 20 994	139 486	141 676	143 955
(-) Daň z příjmu	0	0	0	0	0
<b>EAT</b>	-3 367 592	- 20 994	139 486	141 676	143 955
(+) paušální náklady, které nebyly výdaji	0	0	158 400	158 400	158 400
(+) Odpisy	0	41 440	100 640	100 640	100 640
<b>CF</b>	-3 367 592	20 446	398 526	400 716	402 995
(+) Čerpání úvěru	2 500 000	460 000	0	0	0
(-) Splátka úmoru	0	53 033	55 138	57 328	59 607
<b>FCFE</b>	-867 592	427 413	343 388	343 388	343 388

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky je vidět patrné rozhodnutí investora, který se rozhodl čerpat úvěr postupným způsobem. Pro první rok se rozhodl vyčerpat částku ve výši 2 500 000 Kč, což odpovídá částce za koupi nemovitosti a zbylé náklady na pracovníky, materiál a vybavení v daném roce bude hradit ze svých peněžních prostředků. Zbytek úvěru ve výši 460 000 Kč bude čerpat v následujícím roce, které budou sloužit na poslední práce a dovybavení bytů. Od Ukazatele EBITDA se odečítají paušální náklady, odpisy a úrokové náklady, čímž si investor snižuje základ pro výpočet daně. Daň z příjmu ve výši 15 % se počítá z ukazatele EBT a z tabulky je vidět, že je pro všech prvních 5 let nulová. Tož je zapříčiněno základní slevou na poplatníka, která je od roku 2022 ve výši 30 840 Kč a jelikož je tato částka vyšší než 15 % z EBT, žádnou daň minimálně do roku 2025 investor neplatí. Jelikož jsou paušální



náklady a odpisy náklady, které nejsou výdaji, přičítají se k EAT a od roku 2022 už tak dochází ke kladným peněžním tokům pro daný rok.

#### 4.9.4 Predikce tržeb A

Jak již bylo v předchozí kapitole zmíněno, varianta projektu a se bude skládat z obchodu v přízemí a tří stejných bytů v každém patře. Z pronájmu těchto nově zmodernizovaných prostorů nájemníkům budou tržby představovat hrubý měsíční příjem. Jelikož jsou všechny bytové jednotky téměř identické, budou nájemy ve stejné výši.

Tabulka 21 - Predikce tržeb A

Predikce tržeb	Dispozice	Velikost (m <sup>2</sup> )	Nájem
Obchod		100	14 000
Byt 1	3 + 1	100	10 000
Byt 2	3 + 1	100	10 000
Byt 3	3 + 1	100	10 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Cena za pronájem obchodu u bytů je stanovena na základě konkurence pro danou oblast. za 1 bytu vychází cena nájemného na 100 Kč a u obchodu dokonce na 140 Kč.

Vzhledem k výstavbě a rozšiřování průmyslové zóny Triangle v dojezdové vzdálenosti se v okolí trh setkává s převyšující poptávkou po ubytování nad nabídkou. Proto se zde očekává a počítá s plnou obsazeností ihned od prvního měsíce možnosti ubytování nájemníků.

#### 4.9.5 Odpisy A

Odpisy v tomto případě vyjadřují fyzicky opotřebení majetku za daný časový interval. k výpočtu bylo v této práci vybráno rovnoměrné odepisování z 5. odpisové skupiny. Pro tuto skupina je sazba odepisování v prvním roce 1,40 %. Po zbylá léta do doby 30 let bude majetek odepisován sazbou 3,40 %. Z částky 2 960 000 Kč je 2 500 000 Kč využito na koupi nemovitosti a zbylé prostředky poslouží k rekonstrukci objektu, čímž bude dosaženo technického zhodnocení majetku.

Tabulka 22 - Odpisy A

	Cena	Odpisová skupina	Odpisová sazba pro 1. rok	Odepisovaná částka pro 1. rok	Odpisová sazba pro další léta	Odepisovaná částka pro další léta	Doba odepisování
<b>Stavební částí</b>	2 960 000	5	1,40 %	41 440	3,40 %	100 640	30 let

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.9.6 Způsob financování A

Možností financování projektu se nabízí vícero. Investor se v tomto případě rozhodl pro sloužení dvou zdrojů. Prvním z nich je financování ze svých zdrojů a druhým financování za pomoci bankovního úvěru. Ať už se investor rozhodne pro variantu A či B, bude čerpat 80% hypotéku.

Mezi vlastní zdroje investora pro financování investice patří prostředky, které plynou z jeho hlavní podnikatelské činnosti. Vlastní zdroje budou ve výši rozdílu celkové potřebné částky na realizaci investice a výškou úvěru, která činí 2 960 000 Kč. Zbylé finanční prostředky ve výši 736 487 Kč bude využito z vlastní zdrojů investora.

Tabulka 23 - Bankovní úvěr A

	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Suma měsíčních splátek</b>		167 532	167 532	167 532	167 532
<b>Suma měsíčních úroků</b>		114 499	112 394	110 204	107 925
<b>Suma měsíčních úmorů</b>		53 033	55 138	57 328	59 607
<b>Zbytková hodnota úvěru</b>	2 960 000	2 906 967	2 851 829	2 794 501	2 734 894

Zdroj: Vlastní zpracování

U požadování bankovního úvěru pro variantu A tedy investor žádá banku o půjčku ve výši 2 960 000 Kč. v období žádání o půjčku, prosinec 2021, mu banka může poskytnout úrokovou sazbu 3,9 % a tudíž by v celkovém součtu přeplatil přesně 2 065 960 Kč s měsíční splátkou ve výši 13 961 Kč. Výše uvedená tabulka nám představuje údaje v jednotlivých letech.

#### 4.9.7 Výkaz zisků a ztrát B

Tabulka 24 - Výkaz zisků a ztrát B

<b>B</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Výnosy</b>					
Tržby		392 000	672 000	672 000	672 000
<b>Výnosy celkem</b>		<b>392 000</b>	<b>672 000</b>	<b>672 000</b>	<b>672 000</b>
<b>Náklady</b>					
Koupě nemovitosti	2 500 000				
Projekční činnost	202 640				
Pracovníci		892 800			
Materiál		751 767			
Vybavení		589 750			
Pojištění nemovitosti	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
Daň z nemovitosti	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080
Úroky z úvěru		154 729	151 880	148 923	145 848
<b>Náklady celkem</b>	<b>2 722 720</b>	<b>2 409 126</b>	<b>171 960</b>	<b>169 003</b>	<b>165 928</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>-2 722 720</b>	<b>-2 017 126</b>	<b>500 040</b>	<b>502 997</b>	<b>506 072</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Oproti výkazu zisků a ztrát varianty a zde můžeme vidět, že v roce 2021 jsou výdaje vynaloženy na koupi nemovitosti a projekční činnost, která svou délkou vypracování posouvá samotnou rekonstrukci o 3 měsíce. v součtu tyto dva výdaje tvoří více než polovinu celkových nákladů a hospodářský výsledek pro tento rok vychází stejně jako u varianty a do mínusu 2 722 720 Kč. Veškeré zbylé výdaje na samotnou rekonstrukci jsou využity v roce 2022, a jelikož se zde výdaje vyšplhají až na částku 2 409 126 Kč, je i tento rok do červených čísel, což ale částečně zmírnily generující tržby, které zde podle plánu začínají v červnu a po zbytek roku dosáhnou 392 000 Kč. Rok 2023 se stejně jako u varianty a dostává do plných kladných čísel.

#### 4.9.8 Cash-flow pro investora B (FCFE)

Tabulka 25 - Cash-flow pro investora B (FCFE)

<b>B</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>EBITDA</b>	-2 722 720	-1 862 397	651 920	651 920	651 920
(+) paušální náklady	0	0	171960	169003	165928
(-) Odpisy	0	56 000	136 000	136 000	136 000
<b>EBIT</b>	-2 722 720	-1 918 397	343 960	346 917	349 992
(-) Nákladové úroky	0	154 729	151 880	148 923	145 848
<b>EBT</b>	-2 722 720	-2 073 126	192 080	197 994	204 144
(-) Daň z příjmu	0	0	0	0	0
<b>EAT</b>	-2 722 720	-2 073 126	192 080	197 994	204 144
(+) paušální náklady, které nebyly výdaji	0	0	171960	169003	165928
(+) Odpisy	0	56 000	136 000	136 000	136 000
<b>CF</b>	-2 722 720	-2 017 126	500 040	502 997	506 072
(+) Čerpání úvěru	2 500 000	1 500 000	0	0	0
(-) Splátka úmoru	0	71 675	74 524	77 481	80 556
<b>FCFE</b>	-222 720	-588 801	425 516	425 516	425 516

Zdroj: Vlastní zpracování

I u varianty B se investor rozhodl v první roce čerpat 2 500 000 Kč ke koupi nemovitosti, která tvoří nejvyšší výdajovou položku. v následujícím roce vyčerpá zbylou částku úvěru 1 500 000 Kč, která bude vynaložena na pracovníky, materiál a vybavení na renovaci a vybavení prostorů. Vzhledem k vyšší výdajů i v roce 2022 z důvodu rozsáhlejší rekonstrukce objektu se zde cash-flow pro vlastníka ocitá v červených číslech, i přesto, že náklady byly nižší než v roce 2021. Toto je zapříčiněno také nižší částkou čerpaného úvěru. Stejně jako u varianty a je zde 15 % ze základu daně nižší než sleva na poplatníka, tudíž daň z příjmu vychází také nulová.

#### 4.9.9 Predikce tržeb B

Tabulka 26 - Predikce tržeb B

Predikce tržeb	Dispozice	Velikost (m <sup>2</sup> )	Nájem
Obchod		100	14 000
Byt 1	3+1	100	10 000
Byt 2	2+kk	50	8 000
Byt 3	2+kk	50	8 000
Byt 4	2+kk	50	8 000
Byt 5	2+kk	50	8 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Varianta B nabízí investorovi k pronájmu o dva byty více, než tomu je u varianty A. Dva byty 3+1 z varianty a jsou zde nahrazeny čtyřmi menšími byty o dispozici 2+kk. Vzhledem k situaci na trhu, kde jsou spíše vyhledávány byty právě o této dispozici, zde vychází pronájem v přepočtu na efektivněji v hodnotě 160 Kč na m<sup>2</sup>.

Zároveň i zde se počítá se 100% obsazeností, avšak v případě rizika výpadku nájemníka je tato varianta z hlediska splácení úvěru bezpečnější. Pokud by nám z jeden byt nájemník opustil, zbývají stále 4 bytové jednotky, které dokáží pokrýt nezbytné náklady na hrazení investorových závazků.

Alternativní možností se při zvýšeném zájmu o byty 2+kk investorovi nabízí využívat například 1-2 bytové jednotky na krátkodobý pronájem, což by v konečném výsledku zvyšovalo efektivitu investice. Tato možnost by připadala v úvahu v případě, že by příjmy z pronájmu zbylých prostorů dokázaly pokrýt měsíční splátky. S touto možností však v práci nekalkuluje.

#### 4.9.10 Odpisy B

Tabulka 27 - Odpisy B

	Cena	Odpisová skupina	Odpisová sazba v 1. roce	Odepisovaná částka v 1. roce	Odpisová sazba v dalších letech	Odepisovaná částka v dalších letech	Doba odepisování
<b>Stavební části</b>	4 000 000	5	1,40 %	56 000	3,40 %	136 000	30 let

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.9.11 Způsob financování B

Tabulka 28 - Bankovní úvěr B

	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Suma měsíčních splátek</b>		226 404	226 404	226 404	226 404
<b>Suma měsíčních úroků</b>		154 729	151 880	148 923	145 848
<b>Suma měsíčních úmorů</b>		71 675	74 524	77 481	80 556
<b>Zbytková hodnota úvěru</b>	4 000 000	3 928 325	3 853 801	3 776 320	3 695 764

Zdroj: Vlastní zpracování

U varianty B bude muset investor ze svých peněžních prostředků použít částku přibližně 1 000 000 Kč a zbylé 4 000 000 Kč mu poskytne banka se stejnou úrokovou sazbou jako u varianty A. v konečném součtu by se splátkou ve výši 18 867 Kč měsíčně po dobu 30 let přeplatil 2 792 120 Kč. Zbylé peněžní prostředky v částce 953 957 Kč budou využity z vlastních zdrojů investora.

#### 4.10 Metodika výpočtu efektivity investice

V teoretické části diplomové práce jsou popsány jednotlivé metody k výpočtu efektivnosti investice, ať už statické či dynamické. Vzhledem k tomu, že práce porovnává dvě varianty rekonstrukce objektu s odlišnými vstupními náklady na rekonstrukci a stejně tak odlišným výsledkem, co se dispozičního řešení týče, bude práce zaměřena na metody statické, aby bylo možné investorovi prezentovat výsledky a doporučením.

K výpočtu vyhodnocení efektivnosti jednotlivých variant realizace byly zvoleny doba návratnosti a dále ukazatele rentability ROE (rentabilita vlastních zdrojů) a ROI (rentabilita investice).

##### 4.10.1 Doba návratnosti A

Jak již bylo výše zmíněno, doba návratnosti patří mezi statické metody výpočtu. Doba návratnosti ukazuje, jak dlouho trvá, než tok příjmů nebo peněžní tok dospěje k výši vstupních pořizovacích nákladů. Náklady na celkovou realizaci projektu u varianty se rovnají částce 3 696 487 Kč, nicméně generování příjmů za pronájem rezidenčních a bytových prostorů v objektu se v tomto případě projevuje od dalšího roku. Více jak 90 % nákladů a práce na rekonstrukci bylo vynaloženo hned v roce první, což mělo ve výsledku pozitivní efekt, a sice, že je možné prostory pronajímat hned od druhé měsíce 2022. Z tabulky je zároveň patrné, že kumulativní cash-flow nabývá kladného stavu v roce 2031.

Aby se tedy investovaná částka zhodnotila do zelených čísel, je zapotřebí 10 let od započetí projektu. za předpokladu trvání projektu 30 let lze investorovi tu variantu doporučit k realizaci.

Tabulka 29 - Kumulované CF varianty A

Rok	CF	Kumulované CF
2021	-3 367 592	-3 367 592
2022	20 446	-3 347 146
2023	398 526	-2 948 620
2024	400 716	-2 547 904
2025	402 995	-2 144 909
2026	405 360	-1 739 549
2027	407 820	-1 331 729
2028	410 377	-921 352
2029	413 037	-508 315
2030	415 806	- 92 509
2031	418 681	326 172

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.10.2 ROE varianta A

Vlastní zdroje investora byly vloženy do projektu ve výši 736 487 Kč z celkových 3 696 487 Kč nákladů na celý projekt. Roční tržby z pronájmu s plnou obsazeností za 12 měsíců dosahují výše 528 000 Kč. Ke zjištění čistého zisku je třeba tyto tržby očistit o splátku, pojištění nemovitosti a daň z nemovitosti. Nyní je možné se ziskem 343 388 Kč dopočítat rentabilitu vlastních zdrojů tak, že se vydělí vlastními zdroji investora. Rentabilita vlastních zdrojů tak u varianty a vychází na 46,63 % a říká investorovi, kolik vydělá peněz v poměru k výši vlastních investovaných zdrojů.

#### 4.10.3 ROI varianta A

ROI udává procentuální zisk z utracené částky, které jsou v tomto případě výdaje na koupi nemovitosti a její renovaci. v součtu se výdaje vyšplhají na částku 3 696 487 Kč. Rentabilita investice se vypočítá poměrem zisku k celkovým investičním nákladům na realizaci projektu. Zisk je již popsán výše a dosahuje částky 343 388 Kč po odečtení veškerých nákladů. Rentabilita investice tak pro variantu a vychází 9,29 %.

#### 4.10.4 Doba návratnosti B

U varianty B jsou počáteční investované náklady podstatně vyšší, ve výši 4 953 957 Kč, než v je tomu tak u první varianty A. Podle cash-flow z tabulky níže je vidět, že vzhledem k vysokým nákladům v obou prvních rocích dochází ke kladnému peněžnímu toku až ve třetím roce. Vyšší náklady se zde projevují z důvodu širší rekonstrukce objektu, která také zabere delší čas úsek na realizaci. Tržby z pronájmu se i u této varianty generují již od druhého roku. Vzhledem k tomu, že se většina rekonstrukce realizuje až v tomto roce, tržby z pronájmu tyto náklady nepřevýší, a proto i ve druhém roce vychází CF do záporných čísel. Z tabulky je patrné, že kumulované CF se dostává do kladných čísel v roce 2032, tedy potrvá 11 let od zahájení investice k její zaplacení. i v tomto případě s trváním projektu 30 let je možné investorovi tuto možnost doporučit

Tabulka 30 - Kumulované CF varianty B

Rok	CF	Kumulované CF
2021	-2 722 720	-2 722 720
2022	-2 017 126	-4 739 846
2023	500 040	-4 239 806
2024	502 997	-3 736 809
2025	506 072	-3 230 737
2026	508 530	-2 722 207
2027	510 857	-2 211 350
2028	513 278	-1 698 072
2029	515 794	-1 182 279
2030	518 410	-663 869
2031	521 130	-142 740
2032	523 958	381 218

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.10.5 ROE varianta B

U varianty B se vlastní investované zdroje investora oproti variantě a částečně navýší, přesněji na částku 953 957 Kč. Při plné obsazenosti bytů po celý rok dosahuje projekt tržby ve výši 672 000 Kč. Po odečtení veškerých výdajů na splátku, pojištění nemovitosti a dani z nemovitosti vychází zisk 428 516 Kč. Z této částky je možné dopočítat rentabilitu vlastních zdrojů. Hodnota návratnosti vloženého kapitálu tak vychází 44,92 %.



#### 4.10.6 ROI varianta B

Návratnost investice je poměr zisku a vynaložené částky na investici, v tomto případě, kdy se počáteční náklady vyšplhají na částku 4 953 957 Kč a zisk 428 516 Kč, vychází rentabilita investovaného kapitálu v hodnotě 8,65 %.

## 5 Výsledky a diskuse

V této kapitole jsou shrnuty výsledky z předchozí kapitoly Metodika výpočtu efektivity investice, kde byly pro obě varianty rekonstrukce využity výpočty k době návratnosti, rentability vlastního kapitálu a rentability investice.

### 5.1 Doba návratnosti

Doba návratnosti investice pro investora při zvolení varianty a vyšla na 10 let oproti 11 letům doby návratnosti u varianty B. To je zapříčiněno dobou rekonstrukce, která je u varianty B dokončena o 5 měsíců později. Během těchto 5 měsíců už může investor generovat příjmy z pronájmu bytových prostorů, a tudíž se hned druhým rokem dostává do kladných čísel cash-flow, které je u varianty B až v roce třetím. Z hlediska doby návratnosti investice se zde investorovi vyplatí varianta A.

#### 5.1.1 Rentabilita vlastních zdrojů (ROE)

ROE, vypočítané poměrem zisku a investovaných zdrojů mezi varianty a a B, vyšlo o 1,71 p.b. lépe pro variantu A, ve výši 46,63 %. u varianty B, s ROE 44,92 %, jsou vlastní zdroje vyšší o 217 470 Kč a zároveň tržby z ročního pronájmu vyšší o 144 000 Kč. Ani s takto vyšší částkou tržeb nedokážou převýšit rentabilitu vlastních zdrojů ROA varianty A. i u tohoto ukazatele vychází doporučení pro investora varianta A, tedy s ROA 46,63 %.

#### 5.1.2 Rentabilita investice (ROI)

Stejně jako u předchozích dvou ukazatelů výpočtu efektivnosti investice vychází i zde ROI lépe u varianty a než u varianty B. Rozdíl těchto dvou hodnot je ve výši 0,64 p.b., pro variantu a tedy 9,29 % a pro variantu B 8,65 %.

## 6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo porovnat dvě varianty rekonstrukce koupené nemovitosti v Klášterci nad Ohří z hlediska doby návratnosti, rentability vlastních nákladů a investice a doporučit investorovi, která z variant pro něj bude výhodnější.

K výše uvedenému cíli byla v praktické části nejdříve popsána současná situace a stav zakoupeného objektu k rekonstrukci, na což navazuje rozsah rekonstrukce každé z varianty a jejich analýzou vstupů společně s jejich odlišnostmi. Náklady na variantu B, tedy komplexnější a dražší, byly téměř dvojnásobné, nicméně na aditivních tržbách z pronájmu se tyto navýšení nákladů neprojevilo v takové výši, aby bylo možné investorovi doporučit variantu B. Na tomto navýšení nákladů se z největší části podepsal časový interval zhotovení se zapojením dalších pracovníků a projekční kanceláře.

Následné výsledky analýzy trhu v praktické části poukazují na převyšující poptávku nad nabídkou po bydlení v této lokalitě. Což je především zapříčiněno množstvím pracovních pozic, které jsou v tomto území nabízeny hlavně průmyslovou zónou Triangle, která v konečném součtu očekává navýšení až na 5200 zaměstnanců ke konci roku 2022. Zvýšená poptávka po bydlení je pouze ve prospěch investora z důvodu nižšího rizika obsazenosti prostorů, díky tomu se v práci počítá se 100% obsazeností a generování maximálních tržeb. Jedním z rizik, které se můžou u správy nemovitosti a pronajímání prostorů nemovitosti projevit je obsazení správnými nájemníky. Výběr správného nájemníka se může zdát při zvýšené poptávce po bydlení a výběrem ze širší škály nájemníků jednoduché, to se ale může ukázat jako liché, neboť na první dobrou nelze odhadnout bezproblémového nájemníka s platební morálkou. S tímto faktorem však musí investor počítat a při výběru se snažit toto riziko minimalizovat. Dalším rizikem se skýtá ve vývoji úrokové sazby hypoték. Jen od začátku roku se eviduje nárůst úroková míra téměř o 2,5 p.b. a při oddalování vyřízení hypotéky a realizace projektu by toto otálení mohlo investora stát nemalé peníze na úrocích. Hodnocení investice bylo provedeno na základě statické metody doby návratnosti a ukazateli rentability vlastních zdrojů a investice. Vzhledem k nižším nákladům na rekonstrukci varianty A, dřívějšímu dokončení rekonstrukce a zároveň generování tržeb z příjmu vyšla doba návratnosti varianty A o 1 rok dříve, než je tomu u varianty B. Rentabilita vlastních zdrojů vyšla lépe u varianty A s 46,63 % oproti 44,92 % varianty B, rozdíl je tedy 1,71 p.b. ve prospěch varianty A. Druhým ukazatelem rentability investice vyšla varianta A 9,29 % a u varianty B o 0,64 p.b. méně, tedy 8,65 %. u ukazatelů rentability

se porovnávají data k prvnímu roku, kde každá z varianty generuje maximální možné tržby při plné obsazenosti.

Výsledné hodnocení podle zjištěných výsledků, které vyplývá z této práce, lze investorovi doporučit rekonstrukci nemovitosti variantou A, neboť ve všech třech ukazatelích, které byly stanoveny pro porovnání obou variant, vyšly v její prospěch. Tedy rychlejší doba návratnosti a vyšší rentability vlastní zdrojů a investice. Navíc po rekonstrukci nepřináší samotná nemovitost jen výnos z pronájmu, ale její dokončení zvyšuje celkovou tržní hodnotu po celou dobu životnosti.

V případě dnešních úrokových sazeb se může zdát, že investice do nemovitosti je rizikovější a přinese tak potenciálně i nižší zisk. Nemovitosti se ale v současné prodávají hůře, jelikož málokdo dosáhne na hypotéku a lidé se tak poohlížejí po pronájmech. Lidem se nevyplatí platit vyšší úroky, než je samotný pronájem. Tím pádem by vyšší úroková míra nemusela investory natolik odrazovat, jelikož s tím poptávka po pronájmech roste a investice může být i s vyšší úrokovou mírou pro investory atraktivní.

## Seznam použitých zdrojů

- APOSTOLOU, Nicholas G. *Klíče k opatrným investicím*. Praha: Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-60-0.
- DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.
- HRDÝ, Milan a Michaela KRECHOVSKÁ. *Finance podniku*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. ISBN 978-80-7357-492-5
- KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 7., aktualiz. a přeprac. vyd.* Praha: Grada, 2013. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-5064-4.
- KOHOUT, Pavel. *Nová abeceda financí*. v Praze: C.H. Beck, 2013. Beckova edice ABC. ISBN 978-80-7179-361-8.
- KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. v Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.
- KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2., rozš. vyd.* Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.
- MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
- MULAČOVÁ, Věra a Petr MULAČ. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada, 2013. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4780-4.
- PIKE, Richard. NEALE, Bill. *Corporate Finance and Investment: Decisions & Strategies* Pearson Education. 2006. ISBN 978-0-273-9561-5.
- PROSTĚJOVSKÁ, Zita a Václav LIŠKA. *Investování pro stavaře*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-35-1.
- Průmyslová Zóna Triangle - Lidské zdroje průmyslové zóny. Průmyslová Zóna Triangle - Vizualizace zóny [online]. Copyright © 2017 SPZ Triangle, příspěvková organizace [cit. 28.11.2017]. Dostupné z: <http://www.industrialzonetriangle.com/cs/lidske-zdroje>
- SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4004-1.

SRPOVÁ, Jitka a Václav ŘEHOŘ. *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3339-5.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1501-5.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika. 6.*, přeprac. a dopl. vyd. v Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.

ŠTEFÁNEK, Radoslav. *Projektové řízení pro začátečníky*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2835-0.

VALACH, Josef. *Finanční řízení podniku*. Praha: Ekopress, 1997. ISBN 80-901991-6-X.

VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. Praha: Grada, 2005. Expert. ISBN 80-247-1069-2.

Managementmania: *Techniky hodnocení investic* (investičních variant) [online]. 27.08.2017 [cit. 2022-11-29]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/techniky-hodnoceni-investic>