

Hodnocení investičního záměru výstavby výrobní haly

Bc. Václav Hampel

Diplomová práce
2018

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Václav Hampl**
Osobní číslo: **M15298**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Hodnocení investičního záměru výstavby výrobní haly**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky vztahující se k hodnocení investic.

II. Praktická část

- Analyzujte současný stav finančního zdraví vybrané společnosti.
- Na základě výsledku analýz navrhněte projektové řešení investice do výrobní haly a jejího financování.
- Projekt podrobte časové, nákladové a rizikové analýze.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:

DAMODARAN, Aswath. Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset. Hoboken: Wiley, 2012, 874 s. Wiley finance series. ISBN 978-1-118-01152-2.

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

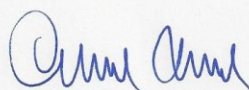
SCHOLLEOVÁ, Hana. Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit. Praha: Grada, 2009, 285 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.

TITMAN, Sheridan a John D. MARTIN. Valuation: the art and science of corporate investment decisions. Boston: Prentice Hall, 2011, 520 s. The Prentice Hall series in finance. ISBN 978-0-13-611701-8.

VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha: Ekopress, 2010, 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Zuzana Virglerová, Ph.D.
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání diplomové práce: 15. prosince 2017
Termín odevzdání diplomové práce: 17. dubna 2018

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 15. 3. 2018

Jméno a příjmení: VÁCLAV HAMPL


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Předmětem této diplomové práce je hodnocení investičního záměru výstavby výrobní haly ve zvolené firmě. Hlavním cílem práce je vypracování a zhodnocení investičního projektu na základě metod hodnocení. Teoretická část je věnována jednotlivým fázím investičního procesu, metodám hodnocení investic, rizikům plynoucím z realizace investic a finanční analýze. Praktická část je rozdělena na část analytickou a projektovou. Analytická část zahrnuje představení zvolené společnosti a specifikaci výrobní haly, dále také finanční analýzu hodnotící finanční zdraví společnosti a způsobilost pro investici. Stěžejní část této práce obsahuje projekt, který na základě předchozích analýz stanovuje peněžní příjmy a kapitálové výdaje, které slouží pro hodnocení samotné investice. Závěr práce tvoří sumarizace výsledků a finální doporučení společnosti.

Klíčová slova: investice, finanční analýza, hodnocení investic, peněžní toky, investiční projekt

ABSTRACT

The subject of this diploma thesis is an evaluation of the shop floor construction investment plan in selected company. The main goal of the thesis is to create and evaluate an investment project using investment evaluation methods. Theoretical part describes the steps involved in investment process, evaluation methods, investment risks and financial analysis. Practical part consists of an analytical and project part. The analytical part introduces the selected company and shop floor construction project. It also includes the financial analysis which evaluates company's financial health and eligibility for investment realisation. The project part follows on from analytical part and quantify investment cash flows and capital expenditure to make an investment valuation. Conclusion of the diploma thesis summarises outcomes and provides a final recommendation for company.

Keywords: investment, financial analysis, investment evaluation, cash flow, investment project

Rád bych chtěl tímto způsobem poděkovat vedoucí diplomové práce Ing. Zuzaně Virglerové, Ph.D. za cenné rady a připomínky, které umožnily tuto práci realizovat. Dále bych chtěl poděkovat sledované firmě, která mi poskytla a odtajnila všechna důležitá data nad rámec běžného rozsahu, která byla pro zpracování zadání práce potřeba.

OBSAH

ÚVOD	8
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	9
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 INVESTICE	12
1.1 KLASIFIKACE INVESTIC	13
1.2 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	14
1.2.1 Investiční projekt.....	16
1.3 CHARAKTERISTIKA A NÁVAZNOST FÁZÍ INVESTIČNÍHO PROCESU	17
1.3.1 Předinvestiční fáze	17
1.3.2 Investiční fáze	18
1.3.3 Provozní fáze.....	19
1.3.4 Fáze ukončení a likvidace projektu.....	20
2 ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC	21
2.1 VLASTNÍ ZDROJE	21
2.2 CIZÍ ZDROJE.....	22
3 PLÁNOVÁNÍ PENĚŽNÍCH TOKŮ	23
3.1 KAPITÁLOVÉ VÝDAJE	24
3.2 PENĚŽNÍ PŘÍJMY	25
3.2.1 Současná hodnota peněžních příjmů	26
3.2.2 Vážené průměrné náklady kapitálu	26
4 FINANČNÍ ANALÝZA PODNIKU	28
4.1 METODY FINANČNÍ ANALÝZY.....	30
4.1.1 Horizontální analýza	30
4.1.2 Vertikální analýza	31
4.1.3 Rozdílové ukazatele finanční analýzy.....	31
4.1.4 Poměrová analýza	32
4.1.5 Bonitní a bankrotní modely.....	37
5 METODY HODNOCENÍ INVESTIC	38
5.1 STATICKÉ METODY	38
5.1.1 Rentabilita investovaného kapitálu	38
5.1.2 Metoda doby splacení	39
5.1.3 Výnosnost investice	39
5.2 DYNAMICKÉ METODY.....	39
5.2.1 Čistá současná hodnota	40
5.2.2 Vnitřní výnosové procento	41
6 RIZIKA INVESTIČNÍHO PROJEKTU	43
6.1 KLASIFIKACE RIZIK	43
6.2 ANALÝZA RIZIK.....	44
6.2.1 Identifikace rizik	44
6.2.2 Stanovení významnosti rizik	44
6.2.3 Měření rizik.....	45
6.2.4 Hodnocení rizika a plánování protirizikových opatření.....	45

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	47
II PRAKTICKÁ ČÁST	48
7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	49
7.1 SWOT ANALÝZA ORGANIZACE	49
8 SPECIFIKACE PLÁNOVANÉ VÝROBNÍ HALY.....	52
9 ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE.....	55
9.1 ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU A POTŘEBY INVESTICE.....	55
9.2 FINANČNÍ ANALÝZA	56
9.2.1 Analýza rentability	56
9.2.2 Analýza zadluženosti	57
9.2.3 Analýza likvidity	58
9.2.4 Analýza aktivity	59
9.2.5 Bankrotní modely.....	61
9.2.6 Bonitní modely.....	63
9.3 ANALÝZA BUDOUCÍHO ODBYTU	64
10 PROJEKT VÝSTAVBY VÝROBNÍ HALY.....	67
10.1 PENĚŽNÍ PŘÍJMY	67
10.1.1 Odpisy	69
10.2 KAPITÁLOVÉ VÝDAJE	69
10.2.1 Financování investice.....	70
10.2.2 Výpočet průměrných vážených nákladů na kapitál	72
10.3 METODY HODNOCENÍ INVESTIC.....	74
10.3.1 Doba návratnosti investice	75
10.3.2 Výnosnost investice	76
10.3.3 Čistá současná hodnota (<i>Net Present Value - NPV</i>).....	77
10.3.4 Vnitřní výnosové procento (<i>Internal Rate of Return - IRR</i>).....	79
10.4 RIZIKOVÁ ANALÝZA	81
10.4.1 Ochrana proti riziku v rámci investičního projektu	83
10.5 ČASOVÁ ANALÝZA	85
10.6 NÁKLADOVÁ ANALÝZA	86
10.7 SUMARIZACE VÝSLEDKŮ PROJEKTOVÉ ČÁSTI	87
ZÁVĚR	90
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	91
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	94
SEZNAM OBRÁZKŮ	95
SEZNAM TABULEK.....	96
SEZNAM PŘÍLOH.....	97

ÚVOD

Pojem investice je jeden z nejkontroverznějších ekonomických pojmů současnosti, zejména díky jeho používání v mnoha významech a nejrůznějších souvislostech. Každý vědní obor, počínaje od makroekonomických teorií až po účetnictví, přináší na investice zcela jiný pohled a poskytuje jiný výklad. V jednom se však všechny vědní obory a autoři odborných titulů shodují. Zjednodušeně řečeno se shodují v tom, že investice představují zlepšení budoucího stavu na úkor stavu dnešního. Tento výklad se může jevit jako primitivní, možná i je, avšak o to více základnější je práce s investicemi v praxi, zejména hodnocení investičních projektů.

Už jenom samotný fakt, že je hodnocen budoucí prospěch, který je mnohokrát podpořen jen pouhými odhady, je velkým riskem. Když vezmeme v potaz, jaké obrovské množství finančních zdrojů investice na sebe vážou, dělá to z investic, resp. investičních projektů, velice závažnou problematiku, které je potřeba se věnovat a neustále se jí zabývat. I já tento risk беру na sebe a i přes nespočet prací věnující se této tematice, jsem se rozhodl věnovat investicím, zejména zpracování hodnocení investičního projektu v takové průkaznosti, abych toto časové riziko dokázal, dle nejlepšího vědomí a svědomí, co nejlépe eliminovat.

Práce je přehledně rozdělena na dvě části. První je část teoretická, ve které jsou zpracovány poznatky týkající se investic, investičního rozhodování a hodnocení, financování investičních projektů. Dále je v teoretické části popsána podstata a funkce finanční analýzy a analýza rizik ovlivňující investiční projekty.

Praktická část charakterizuje sledovanou společnost a navazuje na poznatky z teoretické části. Je zde provedena finanční analýza, která hodnotí finanční zdraví sledované společnosti a její způsobilost přijmout investici, SWOT analýza a predikce plánovaného odbytu. Druhou polovinu praktické části tvoří projektové řešení hodnocení investice. V první fázi, podle předchozích analýz byly stanoveny budoucí peněžní příjmy a kapitálové výdaje. Na základě těchto údajů byla hodnocena investice za použití statických a dynamických metod hodnocení. K závěru projektové části byla provedena analýza rizik plynoucích z investičního projektu a zpracován časový plán investiční fáze. V samotném závěru projektové části jsou shrnuty všechny finanční aspekty ovlivňující investici, shrnutí výsledků provedených metod hodnocení a vydáno doporučení.

Sledovaná společnost se rozhodla chránit své soukromí v rámci konkurenčního boje a její jméno je v praktické části skryto, resp. pozměněno.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je vypracování a zhodnocení investičního projektu na základě metod hodnocení. Cíl práce navazuje na strategický cíl společnosti, který je stanoven jako každoroční růst tržeb a zvyšování podílu na trhu. Na základě těchto cílů byla zvolena cesta k rozšíření výrobní a skladovací kapacity formou investice do výrobní haly, která je naprostou nutností, jelikož sledovaná společnost se ocitá na maximální hranici své výrobní kapacity a nestíhá dodávat objednané zboží svým smluvním velkoodběratelům. Společnost se momentálně ocitá na mrtvém bodě a plánovaná investice má zajistit prosperitu a zhodnocení do budoucna.

Mezi dílčí cíl, který bezprostředně souvisí s hlavním cílem, patří posouzení finančního zdraví, jakožto kritéria pro přijetí investice. Dalším klíčovým dílčím cílem je provedení predikce budoucích tržeb, což je faktor, který určuje budoucí úspěch projektu.

V rámci analytické části byl proveden kvalitativní výzkum sběru informací ve formě analýzy dokumentů. Na tomto základě byla sestavena finanční analýza. Jedná se o analytickou metodu, která měla za úkol zhodnotit finanční zdraví zkoumané společnosti z hlediska její rentability, likvidity, aktivity a zadluženosti. Finanční analýza byla vybrána pro posouzení, zda je společnost vůbec připravena přijmout a dovolit si plánovanou investici.

V analytické části byly použity také bonitní (index bonity) a bankrotní modely (IN 05, Altmanovo Z-skóre), kdy na základě analogie s daty zbankrotovaných společností byl predikován vývoj sledované společnosti. Dále byla provedena SWOT analýza a provedena predikce tržeb podle lineárního trendu z historických dat společnosti a budoucího odbytu obchodních partnerů.

V projektové části byla použita syntéza veřejně dostupných dat z databází pro sestavení nákladů na vlastní kapitál metodou CAPM. Pro tento účel byly použity data ratingové společnosti Moody's, data z přehledu průměrné relativní rizikovosti podniků (odvětví) ve vztahu k průměrné rizikovosti evropského trhu zpracované prof. Damodaranem a časové řady České národní banky. Dle analýzy úvěrových produktů byla následně vybrána forma financování investičního projektu. Na základě těchto informací byla vyhodnocena investice za použití statických (doba návratnosti investice, doba návratnosti investice modifikována o diskontované peněžní příjmy, výnosnost investice) a dynamických metod (čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento) hodnocení. Na závěr projektové části jsou všechny

klíčové aspekty sumarizovány formou přehledu. Zcela stěžejní část tohoto shrnutí je vyjádření, zda investice bude přijata, či zamítnuta.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INVESTICE

Každý stát a každá ekonomická jednotka, tedy podnik, musí v rámci svých výrobních a finančních možností volit mezi výrobou spotřebních a investičních statků. Investiční statky jsou ty, které byly vyrobeny, respektive vytvořeny pro dalších použití v procesu výroby. Takže pokud ekonomika obětuje část svých spotřebních statků ve prospěch statků investičních, je pravděpodobné, že poroste rychleji a v konečné fázi může získat větší množství jak spotřebních, tak investičních statků, než měla v počáteční fázi (Valach, 2010, s. 18). Podobný pohled na charakteristiku investic sdílí i Synek (2011, s. 283), který investice označuje za jakousi odloženou spotřebu, která předpokládá zvýšenou produkci statků do budoucnosti.

Pod pojmem odložená spotřeba si lze představit úspory z hrubého domácího produktu, které představují nespotřebovanou část hrubého domácího produktu s podobou investičních statků. Konkrétně se jedná o úspory domácností ve formě nespotřebovaných důchodů a firemních úspor ve formě nerozdělených zisků a odpisů (Valach, 2010, s. 18).

Pojetí investic může být dvojitý, buďto národohospodářské (makroekonomické), nebo podnikové (mikroekonomické). **Národohospodářské pojetí** rozlišuje tzv. hrubé a čisté investice. **Hrubými investicemi** je myšlena celková částka, která je uložena do investičních statků v celé ekonomice (Scholleová, 2009, s. 13). V současné metodice národních účtů jsou hrubé investice zachyceny na účtu nesoucí název: „tvorba hrubého fixního kapitálu (P.51)“ a obsahuje následující části:

- Pořízení a úbytky hmotných fixních aktiv (např. budovy, stroje, zařízení);
- Pořízení a úbytky nehmotných fixních aktiv (např. licence);
- Zvýšení hodnoty nevyráběných nefinančních aktiv;
- Změna stavu zásob (včetně strategických vládních rezerv).

(Valach, 2010, s. 19), (ČSÚ, 2005)

Na rozdíl od hrubých investic, **čisté investice** představují čistý přírůstek zásob investičních statků v ekonomice, v průběhu určitého období. Jedná se v podstatě o hrubé investice, které jsou snižené o odpisy, které reprezentují opotřebení majetku. Investice v makroekonomickém pojetí tedy snižují momentální spotřebu, avšak v tu samou chvíli zvyšují i poptávku (nejprve po statcích investičních, poté po spotřebních), tím i výrobu a

zaměstnanost, což vede ke zdroji **dlouhodobého ekonomického růstu** (Synek, 2011, s. 283).

Podnikové pojetí, kterým se tato práce zabývá, chápe investici v užším pojetí jako majetek, který není určen ke spotřebě, ale je určen k tvorbě dalšího majetku, který podnik prodává na trhu (Scholleová, 2009, s. 13). V širším pojetí je investice chápána jako ekonomická činnost, kdy podnikatelský subjekt vzdává své současné spotřeby pro pořízení majetku s cílem zajištění vyšších užiteků a přínosu vyšších finančních efektů (Valach, 2010, s. 18). Jinými slovy se jedná o odložení spotřeby (u akciových společností se může jednat např. o odložení výplaty dividend), za účelem získání větších výnosů a za účelem rozmnožení majetku a bohatství (např. nové stroje, nákup dlouhodobých cenných papírů, inovace produktů apod.), (Synek, 2011, s. 283).

1.1 Klasifikace investic

Investice a investiční projekty lze klasifikovat podle mnoha hledisek. Mezi ty základní a nejvýznamnější patří klasifikace dle: podnětu k investicím, věcné náplně, vzájemného vlivu, vztahu k rozvoji, zachycení v účetnictví (Scholleová, 2009, s. 14).

1. Podle zachycení v účetnictví

- Hmotné investice – investice vytvářející nebo rozšiřující výrobní kapacitu podniku;
- Finanční investice – představují nákup cenných papírů, obligací, zapůjčení peněz;
- Nehmotné investice – jedná se o nákup know-how, výdaje na vzdělání, výzkum, sociální rozvoj aj. (Synek a Kislíngerová, 2015, s. 293);

2. Podle věcné náplně

- Zavedení nových výrobků – součástí tohoto typu projektů jsou většinou investice do nových výrobních zařízení;
- Výzkum a vývoj nových výrobků a technologií – velice rizikové projekty s obtížným hodnocením ekonomické efektivity;
- Inovace informačních systémů – projekty s obtížným hodnocením efektivity;

- Zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti práce – obvykle se jedná o mandatorní projekty s obtížným hodnocením ekonomické efektivity, z důvodu kvantifikace jejich přínosů;
- Snížení negativního vlivu na životní prostředí – zvýšení bezpečnosti provozu a práce, rovněž obtížné hodnocení ekonomické efektivity;
- Infrastrukturní projekty – stavba inženýrských sítí, energetických zařízení apod. (Fotr a Souček, 2011, s.16);

3. Podle podnětu k investicím

- Interní – podnět k investici přišel z prostředí firmy a může nabývat několika podob, např. potřeba úspor nákladů, obnovy nebo rozvoje z nedostatečné kapacity nebo jako potřeba umístění kapitálových zdrojů vytvořených v minulých obdobích tak, aby byly efektivně vynaloženy;
- Externí – vznikají za účelem regulace slabých stránek, např. legislativně vynucené investice do ochrany bezpečnosti práce nebo životního prostředí nebo také jako nové příležitosti na trhu, zejména k rozvoji a růstu (Scholleová, 2009, s. 14);

4. Vztah k rozvoji podniku

- Rozvojové – jedná se o projekty, které vedou ke zvýšení produkce a zavádění nových výrobků, resp. služeb;
- Obnovovací – zabývají se obnovou nebo náhradou výrobního zařízení, která je vynucená jeho fyzickým stavem;
- Mandatorní – cílem mandatorních neboli regulatorních investic nejsou ekonomické efekty, avšak dodržení souladu se stávajícími zákony, předpisy a nařízeními upravující chod podnikatelské činnosti (Fotr, 2011, s. 17).

1.2 Investiční rozhodování

Investiční rozhodování firmy představuje rozhodnutí o projektech, které by měla v blízké budoucnosti realizovat. Jedná se o klíčové rozhodnutí z hlediska podnikatelské úspěšnosti a vůbec v samotné schopnosti firmy přežít v náročných podmínkách tržní ekonomiky (Fotr

a Souček, 2011, s. 20). Investiční rozhodování vychází z dlouhodobých strategických cílů podniku, hledá všechny možné způsoby, jak tyto cíle splnit. Mezi těmito cíli hrají velkou roli i finanční cíle, které podniky v nejčastějších případech formují jako maximální dosažení určité míry zisku, resp. jeho maximalizace, dosažení určité míry rentability vynaloženého kapitálu. (Synek, 2011, s. 284) Fotr a Souček (2011, s. 16) dodávají a připomínají, že příprava, hodnocení a výběr investičních projektů by měly nejen vycházet ze strategických cílů, ale dále také respektovat jednotlivé složky podnikové strategie:



Obrázek 1: Jednotlivé složky podnikové strategie (Fotr a Souček, 2011, s. 16)

Investiční rozhodování respektuje logickou posloupnost jednotlivých činností tvořící komplexní rozhodovací proces, který bez důkladné přípravy a použití rozhodovacích metod není možné realizovat. Mezi obecné podmínky pro rozhodování v ekonomickém prostředí platí, že existuje: subjekt rozhodování, cíl rozhodování, objekt a prostor rozhodování, kritéria rozhodování, dostatečné množství kvalitních informací a metody rozhodování, které slouží jako prostředek výběru optimální varianty (Polách, 2012, s. 18).

Kromě své obsahové stránky má investiční rozhodování také stránku procedurální, které spočívá v iniciaci rozhodnutí, shromáždění a analýze podkladů, vlastním rozhodování, realizaci rozhodnutí a kontrole. Iniciace rozhodnutí spočívá v uvědomění si vzniku rozhodovacího problému, ať už podnět pochází z prostřední samotné firmy, či z firemního okolí. Shromáždění a analýza podkladů představuje metody a postupy pro získání, zpracování a

zhodnocení všech relevantních informací z interních nebo externích zdrojů. Vlastní rozhodování pak zahrnuje stanovení možných variant řešení daného problému, stanovení hodnotících kritérií jednotlivých variant, zhodnocení variant dle kritérií a výběr optimální varianty. Realizace rozhodnutí a kontrola už jen představuje samotné uskutečnění optimální (vybrané) varianty a ověřování, zda plní stanovené cíle (Tetřevová, 2006, s. 26).

1.2.1 Investiční projekt

Valach (2010, s. 44) definuje investiční projekty jako: „*soubor technických a ekonomických studií, které mají sloužit k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice.*“

Pod pojmem projekt se rozumí konkrétní aktivita, která zdokonaluje nebo rozvíjí činnost podniku, v případě investic je tedy možno hovořit o investičních projektech. Samotná realizace investičních projektů se na rozdíl od běžné provozní činnosti podniku liší zejména ve specifických aspektech, které dále rozvádí Valach (Tetřevová, 2006, s. 37).

Valach (2010, s. 31) tvrdí, že investiční projekt a investiční rozhodování jsou kromě strategických cílů a očekávaných finančních hodnotách závislé navíc na těchto specifikách:

- a) Rozhoduje se v **dlouhodobém časovém horizontu**, které zahrnuje u hmotných investic dobu přípravy, výstavby a životnosti. Investice do dlouhodobého majetku ovlivňuje běžné hospodaření ekonomického subjektu řadu let, a to z hlediska likvidity, využití a tvorby finančních zdrojů.
- b) Dlouhodobý časový horizont nese **větší riziko** a pravděpodobnost vzniku odchylek od původních záměrů, zejména se jedná o zkreslení očekávaných výdajů, příjmů, a tím i očekávané výnosnosti investice.
- c) Často se jedná o **kapitálově náročné operace**, které mnohdy přesahují finanční možnosti jednotlivce nebo ekonomické jednotky
- d) Investiční činnost je velmi náročná na **věcnou a časovou koordinaci účastníků** zapojených do procesu realizace investice (investor, projektant, dodavatel atd.), každý má své ekonomické zájmy a cíle.
- e) Některé investice mají **dopad na infrastrukturu a ekologii**, díky tomu si pak vynucují další vyvolané investice v této oblasti, např. na čističku odpadních vod, ochranu spodních vod aj.)

- f) Těsná **souvislost mezi investováním a aplikací** nových technologií (inovace) nebo výrobků. Prostřednictvím investic se uskutečňuje velká část technických a technologických inovací.

1.3 Charakteristika a návaznost fází investičního procesu

Investiční proces zahrnuje čtyři fáze, a to fázi předinvestiční, investiční, provozní a fázi ukončení provozu a likvidace. Každá z těchto fází má svůj význam pro úspěšnost investičního projektu, avšak zvýšená pozornost by měla být zaměřena hned na první fázi celého procesu, předinvestiční fázi. A to proto, že úspěch či neúspěch daného projektu bude v praxi ve značné míře záležet na informacích a poznacích marketingové, technicko-technologické, finanční a ekonomické povahy, které byly získány v rámci předprojektových analýz. Na základě těchto analýz je pak rozhodnuto, zda investiční projekt přijmout, či naopak. Ta zmiňovaná hranice mezi úspěchem a neúspěchem projektu tkví právě v rozhodnutí, zda projekt přijmout na základě zpracovaných analýz (Fotr a Souček, 2011, s. 23).

Dluhošová (2006, s. 120) upozorňuje na fakt, že kvalita vlastní přípravy a pak následná realizace investičních projektů je jeden ze základních podmínek úspěchu v dlouhodobém strategickém rozvoji podniku, proto je dobré celému procesu věnovat náležitou pozornost.

1.3.1 Předinvestiční fáze

Jak je zmíněno výše, předinvestiční fáze je základním předpokladem dobré realizace investičního projektu a jeho následného fungování, nejčastěji se člení do těchto etap:

- A. **Identifikace projektů** – zpracování všech dostupných informací o podnikatelských příležitostech. Podněty pro tyto příležitosti jsou získávány z podnikatelského okolí, a to jeho monitorováním a vyhodnocováním. Výsledkem je vytvoření portfolia projektů, které se jeví pro podnik jako zajímavé a efektivní (Dluhošová, 2006, s. 120-121).
- B. **Předběžný výběr** – cílem předběžného výběru je vyloučit z dalšího hodnocení takové investiční projekty, které nejsou v souladu se strategií a podnikovými cíli, a to ještě předtím, než byly vydány prostředky na zpracování detailních analýz (Scholleová, 2009, s. 28).

- C. **Pre-feasibility study** – jedná se o předběžnou technicko-ekonomickou studii, která má za cíl zhodnotit atraktivitu základní myšlenky pro potenciální trh, vyhodnotit, zda je možné udělat plnou feasibility study a v neposlední řadě posoudit možné varianty dopadů na projekt, týkající se: vstupních surovin a materiálů, náročnost na pracovníky, kapitálovou náročnost aj. (Fotr, 2005, s. 28) Výsledkem je buď zastavení dalších prací na přípravě realizace projektu, nebo zpracování detailní technicko-ekonomické studie, čímž dojde ke zpřesnění dalších proměnných, které vstupují do stanovení hodnoty projektu (Scholleová, 2009, s. 29).
- D. **Feasibility study** – náplní této studie je poskytnout veškeré podklady pro investiční rozhodnutí. V rámci této studie je potřeba kriticky vyšetřit a formulovat základní technické, finanční a ekonomické požadavky. A to na základě variantních řešení v závislosti na doporučeních předběžné technicko-ekonomické studii. Výsledkem této studie je pak formulace projektu včetně jeho cílů a základních charakteristik (Fotr a Souček, 2011, s. 28-29). Studie by měla obsahovat: analýzu trhu, marketingovou strategii, analýzu lidských zdrojů, analýzu vstupů a výrobního zařízení, analýzu lokalizace projektu, analýzu rizika, finanční analýzu a plán realizace, který představuje jasné stanovení úkolů, odpovědnosti, termínů a rozpočtů potřebných finančních zdrojů projektu (Kislingerová, 2010, s. 285).

1.3.2 Investiční fáze

Investiční fáze zahrnuje řadu činností, které tvoří náplň vlastní realizace projektu, tedy fáze od zadání projektu až po uvedení do provozu. Předpokladem této vlastní realizace je vytvoření právních předpokladů, vytvoření projektového týmu a zajištění finančních prostředků (Dluhošová, 2006, s. 121).

Dle Fotra a Součka (2011, s. 33-37) lze investiční fázi stavebního díla rozdělit do těchto etap:

- Zpracování zadání stavby;
- Zpracování úvodní projektové dokumentace (včetně dokumentace vyhodnocení vlivu na živ. prostředí - EIA – *Environmental Impact Assessment*);
- Zpracování realizační projektové dokumentace;
- Realizace výstavby;

- Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz;
- Aktualizace dokumentace a systémů.

Stavební činnost se zpravidla provádí v delším časovém horizontu, a to přináší nebezpečí dodatečných nákladů, odsouvání lhůt a možné nekvalitní provedení stavby. Investor chce mít tedy jistotu, že je vybraná firma schopna stavbu realizovat, dokončit v požadovaném termínu, ceně a kvalitě. Proto se většina investorů vůči stavebním firmám zajišťuje. Zajištění má formu např. předložení účetních výkazů, výpisy z běžného účtu stavební firmy, směnkou stavební firmy ve prospěch investora, bankovní zárukou nebo složení jistiny na investorův účet (Valach, 2010, s. 54-55).

1.3.3 Provozní fáze

Tato fáze se týká řízení celé etapy realizace investičního projektu. Pokud nedojde k podcenění předinvestiční fáze, má investice určitý příslib zdárné realizace, včetně provozní fáze, avšak nikdy nemůže poskytnout plnou záruku. V podnikovém okolí existuje řada rizik, které mohou průběh investice narušit, a bude se muset přistoupit ke korekci, která může být nákladná a velice obtížná (Kislingerová, 2010, s. 286). Dluhošová (2006, s. 121) dodává, že v této fázi investice jsou generovány finanční toky (cash flow), jejichž následná výše a stabilita v porovnání s investičními výdaji, ve finále rozhoduje o souhrnné ekonomické efektivnosti investice.

Šmejkal (2017, s. 19) říká, že problémy vyskytující se v provozní fázi je důležité posuzovat jak z krátkodobého, tak z dlouhodobého hlediska. Krátkodobý pohled se týká uvedení projektu do provozu, resp. záběhového provozu. Zde je možno evidovat určité problémy pramenící např. z nedostatečné kvalifikace pracovníků nebo nezvládnutí technologického procesu. Stejně jako ostatní autoři, Šmejkal zmiňuje důležitost předinvestiční fáze, protože většina zmiňovaných problémů má původ právě tam. Dlouhodobý pohled se týká celkové strategie, na které byl investiční projekt založen a z toho plynoucích výnosů a nákladů. Tyto výnosy a náklady mají přímý vztah k předpokladům, které byly prezentovány ve feasibility study. Jestliže se tyto předpoklady a základní strategie ukázaly jako falešné, může být náprava projektu velice nákladná, obtížná a ohrozit jeho úspěšnost.

1.3.4 Fáze ukončení a likvidace projektu

Fáze ukončení a likvidace je finální fází a zahrnuje zejména zastavení výroby a činnosti spojené s ukončením investice. Fáze zahrnuje prodej likvidovaného majetku a náklady, které jsou s tím spojeny, tzn. demontáž zařízení, sanaci lokality, prodej přebytečných zásob. Rozdíl těchto příjmů a výdajů se nazývá, představuje **likvidační hodnotu** projektu, která je součástí cash flow v posledním roce životnosti investičního projektu (Dluhošová, 2006, s. 122).

2 ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC

Pro realizaci investice je nutné shromáždit dostatečný objem finančních zdrojů na pokrytí potřeb projektu tak, aby mohl být realizován v potřebném čase. Finance je nutné zajistit tak, aby v průběhu financování investice nedošlo k nedostatku peněžních prostředků, které by vedly k zbrzdění nebo k úplnému zastavení prací. Navržená struktura financování by pak měla být přijatelná nejen vzhledem k optimalizaci nákladů na kapitál, ale i k stabilitě podniku a investic (Kislingerová, 2010, s. 317). Z hlediska dodržení zlatého bilančního pravidla je žádoucí, aby byla investice financována dlouhodobým kapitálem, ať už vlastním nebo cizím. Za zdroje dlouhodobého kapitálu se dá považovat např. vlastní kapitál, dlouhodobé účelové bankovní úvěry, leasing, emitované dluhopisy, odpisy dlouhodobého majetku aj. (Šiman a Petera, 2010, s. 109).

Původ zdrojů	Vlastnictví zdrojů		
		vlastní	cizí
	interní	zisk odpisy	podniková banka rezervy na důchod
externí	vklady vlastníků dotace a dary rizikový kapitál	úvěry finančních institucí dluhopisy finanční leasing obchodní úvěry ostatní závazky	

Obrázek 2: Zdroje financování investičního projektu (Kislingerová, 2010, s. 318)

2.1 Vlastní zdroje

Mezi vlastní zdroje financování investic nejčastěji řadíme **nerozdělený zisk** a **odpisy dlouhodobého majetku**. Do vlastních zdrojů můžeme též zařadit externí složku vlastních zdrojů a to jsou: vklady vlastníků, společníků a dotace. Cena vlastních zdrojů je dividenda, která není daňově uznatelnou položkou, na rozdíl od úroků (Dluhošová, 2006, s. 123). Tetřevová (2006, s. 71-72) uvádí, že financování investic vlastními zdroji se označuje jako

samofinancování a rozšiřuje jej o další dvě větve, a to samofinancování zjevné a skryté. Zjevné samofinancování se uskutečňuje otevřeně, tj. vykázaním a používáním nerozděleného zisku, případně tvorbou fondů tvořených ze zisku. Naopak skryté samofinancování se uskutečňuje pomocí tvorby skrytých rezerv, které nejsou v podnikových bilancích zcela zřejmé, např. podhodnocení majetku, nadhodnocení závazků.

Výhodou financování pomocí zisku je, že nedochází ke zvyšování závazků a posílením vlastního kapitálu se snižuje riziko, které plyne ze zadlužení. Naopak nevýhodou je fakt, že zisk není zcela stabilní zdroj financování, navíc je relativně dražší než cizí kapitál (Kislingerová, 2010, s. 317-318).

Nespornou výhodou financování pomocí odpisů oproti zisku je, že je to stabilní zdroj financování, který není ovlivněn tolika proměnlivými faktory. Dále také fakt, že podnik má k dispozici odpisy i když negeneruje žádný zisk a to, že odpisy nepodléhají zdanění (Tetřevová, 2006, s. 73-74).

2.2 Cizí zdroje

Mezi cizí zdroje financování investic lze zařadit zejména **úvěry** (bankovní, obchodní), **emise dluhopisů** nebo také **finanční leasing**. Cenou placenou za použití cizích zdrojů je úrok, který je možno zahrnout do nákladů a tím snižuje daňový základ a tím i samotnou daň. Tomuto efektu se říká daňový štít a je hlavním důvodem, proč bývá cizí kapitál levnější než kapitál vlastní. Nicméně, při konstantním nahrazování vlastního kapitálu kapitálem cizím, roste riziko ohrožení finanční stability podniku (Kislingerová, 2010, s. 317-318).

Specifickým případem je **projektové financování**, které se využívá hlavně pro realizaci velmi rozsáhlých, komplexních a finančně náročných investičních projektů. V tomto případě se na financování podílí více institucí a subjektů jako jsou banky, státní úřady, dodavatelé. Tenhle způsob financování více subjekty, umožňuje spolehlivě diverzifikovat riziko a umožnit tak hladký průběh investice (Dluhošová, 2006, s. 124).

3 PLÁNOVÁNÍ PENĚŽNÍCH TOKŮ

Analytici mnohdy dávají přednost v hodnocení investičních příležitostí přednost právě peněžním tokům před ziskem podniku či náklady a výnosy. A to hlavně díky tomu, že náklady v účetním pojetí nedokážou dostatečně zachytit prvotní vynaloženou investici (do nákladů se dostává postupně pomocí odpisů) a ani výnosy pak neznamenají skutečné příjmy (inflows), které z investic plynou (Sedláček, 2010, s. 162-163).

V rámci určení budoucích peněžních toků investice se jedná hlavně o odhad **kapitálových výdajů** a **peněžních příjmů**, které investice přináší. Kapitálové výdaje představují odhad všech výdajů související s pořízením a provozem investice. Zatímco peněžní příjmy představují příjmy z prodeje investičního majetku, zejména v jeho finální fázi (Mikovcová a Scholleová, 2011, s. 72).

K tvorbě plánu cash flow lze přistoupit buď metodou:

- **Přímou** - sleduje se pouze tok skutečných peněz související s investicí, aniž by se vyhodnocovalo, jak jsou účetně zachycené ve významu výnosů a nákladů. Jedná se o rozdíl příjmů a výdajů i-tého období - $CF_i = \text{příjmy}_i - \text{výdaje}_i$;
- **Nepřímou** - primárně se sledují položky výnosů a nákladů tak, jak jsou zachyceny v účetnictví a jejich rozdíl (zisk). Ty se pak následně upravují o položky, které neznamenaly reálný pohyb finančních prostředků. Případně se dále také upravují o příjmy a výdaje, které reálně proběhly, ale byly zachyceny jako výnos nebo náklad (Scholleová, 2009, s. 33-34).

Polách (2012, s. 47) doplňuje předchozí autory o problém složitosti stanovení peněžních toků z investic, který vyplývá ze dvou skutečností:

- Z odhadu očekávaných výnosu peněžních toků za dobu ekonomické životnosti investičního projektu;
- Velikost kapitálových výdajů i očekávaných peněžních příjmů je ovlivněna faktory, díky kterým je jejich spolehlivá a úplná predikce pro delší období značně komplikovaná (např. daňové změny, vývoj úrokových sazeb nebo cenové změny). Změny uvedených faktorů mohou velmi výrazně ovlivnit celé hodnocení projektu.

Na základě těchto informací a skutečností je nutné při investičním rozhodování, tj. v tomto případě predikce peněžních příjmů a kapitálových výdajů, brát v potaz také faktor

času a rizika, které výrazným způsobem ovlivňují celkovou očekávanou efektivitu investování.

3.1 Kapitálové výdaje

Polách (2012, s. 47-48) definuje kapitálové výdaje jako: „*všechny peněžní výdaje, které budou vynaloženy na investici, konkrétně na její realizaci, jejichž návratnost je delší než jeden rok*“.

Rozhodujícím výdajem je zcela určitě částka investována dnes do pořízení dlouhodobého majetku. Částka investovaná do pořízení dlouhodobého majetku se označuje jako jednorázový investiční výdaj k okamžiku vzniku (I), který snižuje budoucí cash flow (Sedláček, 2010, s. 163). Další významnou složkou kapitálových výdajů jsou výdaje na přírůstek ČPK (O), který je vyvolán novou investicí. Nová investice si vyžaduje prostředky, které budou dlouhodobě vázány ve formě zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Požadavky financování tohoto majetku se snižují o krátkodobé závazky podniku. Výše potřebného ČPK závisí na celé řadě organizačních, technologických a jiných faktorů (Dluhošová, 2006, s. 127).

Modelové vyjádření kapitálových výdajů vypadá takto:

$$K = I + O - P \pm D \quad (1)$$

K kapitálový výdaj

I výdaj na pořízení dlouhodobého majetku

O výdaj na trvalý přírůstek ČPK

P příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku

D daňový efekt (kladný nebo záporný)

U stavebních projektů, kde se kapitálový výdaj uskutečňuje více než jeden rok je nezbytné výdaj diskontovat, pro účely kapitálového plánování a vyhodnocování investičních projektů, s využitím odpovídajícího diskontního faktoru (Valach, 2010, s. 67).

3.2 Peněžní příjmy

Hlavními položkami příjmů jsou čistý zisk a odpisy, které plynou z investice. Jejich výpočet je závislý na odhadu budoucích tržeb (i fyzický objem prodaného zboží a jeho cen) a nákladů (mzdové, materiálové, aj.), které musí být relativními veličinami, tj. takové, které plynou z projektu a mají formu přírůstkových cash flows (Synek a Kislingerová, 2015, s. 298). Valach (2010, s. 38-39) dále poukazuje na fakt, že peněžní příjmy jsou nejkritičtější místo celého procesu investičního rozhodování, protože se zde promítá možný vliv inflace a působí zde silný faktor času, jelikož doba životnosti investičního projektu je mnohem delší, než doba jeho pořízení.

Roční peněžní příjmy projektu během jeho životnosti:

- Zisk po zdanění;
- Roční odpisy;
- Příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, upravený o daň;
- Změny oběžného majetku (ČPK) spojeného s investičním projektem v průběhu životnosti;

Titman a Martin (2011, s. 18-41) ještě dále rozvádějí problematiku stanovení peněžních příjmů a dodávají, že pouze peněžní toky, které přímo ovlivňují investici, jsou relevantní k hodnocení projektu. Tyto peněžní toky autoři označují jako přírůstkové cash flow (*incremental cash flow*), jedná se tedy o cash flow, které navíc vygenerovala investice. Přírůstkové cash flow zahrnuje samozřejmě příjmy generované investicí, ale také nepřímé efekty, které investice může mít na další stránky podnikání společnosti. Jedná se například o to, že nový produkt bude tzv. kanibalizovat na tržbách stávajících produktů, takže tento fakt by měl být také zohledněn. Naopak, při výpočtu přírůstkového cash flow je třeba nepočítat s utopenými náklady (*sunk costs*), autoři to označují jako kritickou chybu při výpočtu. Utopené náklady jsou takové náklady, které byly již vynaloženy nebo budou vynaloženy, nezávisle na realizaci investice.

Sedláček (2010, s. 165) i Valach (2010, s. 69) prezentují vzorec na odhad budoucích příjmů z investice až na označení veličin totožně, vzorec je následující:

$$P(CF+) = Z + O \pm \Delta\check{C}PK + P_m \pm D, \quad (2)$$

kde $P(CF+)$ představuje celkový peněžní příjem z investice,

O roční odpisy vyvolané investicí

$\Delta\check{C}PK$ změna čistého pracovního kapitálu vyvolaná investicí

P_m příjmy z prodeje z dlouhodobých aktiv na konci životnosti projektu

D daňové účinky

3.2.1 Současná hodnota peněžních příjmů

Zatímco výdaje na investici jsou vynakládány v relativně krátké době (obvykle 1 rok), tak očekávané příjmy z investice plynou po řadu let, kdy se mění hodnota peněz. Z tohoto důvodu je nutné peněžní příjmy přepočítat na stejnou časovou základnu, což nejčastěji bývá rok pořízení investice. Budoucí hodnotu je nutné přepočítat na současnou hodnotu, což je suma, kterou musíme teď investovat, abychom ji ve stanovené době (n) získali zpět zvýšenou o očekávané výnosy (Kožená, 2007, s. 133).

$$SHCF = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}, \quad (3)$$

kde SHCF je současná hodnota cash flow v období T,

CF_t očekávaná hodnota cash flow v období t (t nabývá hodnot 1 až n)

k míra kapitálových nákladů na investici

t období 1 až n (roky)

n očekávaná životnost investice v letech

3.2.2 Vážené průměrné náklady kapitálu

Vážené průměrné náklady kapitálu (*Weighted average cost of capital – WACC*) představují průměrnou cenu, která je vyjádřena v úrokové míře nebo diskontní sazbě, kterou musí podnik platit za použití kapitálu. WACC přesně vyjadřuje, kolik procent podnik předpokládá, že v průměru zaplatí za svůj kapitál těm, který mu ho poskytují, tj. bankám, věřitelům, akcionářům (Kocmanová, 2013, 104).

Vážené průměrné náklady kapitálu lze vypočítat podle následujícího vztahu:

$$WACC = r_e \cdot \frac{VK}{K} + r_d \cdot \frac{CK}{K} \cdot (1 - t), \quad (4)$$

kde:

r_e náklady vlastního kapitálu (požadovaná výnosnost – dividenda)

r_d náklady cizího kapitálu (úrok)

VK vlastní kapitál

CK cizí úročený kapitál

K celkový investovaný kapitál

t sazba daně z příjmu

4 FINANČNÍ ANALÝZA PODNIKU

Finanční analýza je nástroj ke komplexnímu zhodnocení finanční situace podniku, v anglosaské literatuře označováno jako finanční zdraví. Zjednodušeně řečeno pomáhá odpovídat na otázky, zda je podnik ziskový, jestli využívá efektivně svých aktiv, používá-li vhodnou kapitálovou strukturu a zda je podnik schopen splácet a čelit svým závazkům (Knápková, 2013, s. 17). Dluhošová (2006, s. 68) dodává, že dalším zaměřením finanční analýzy je posouzení budoucích vyhlídek podniku a připravit opatření ke zlepšení stávající finanční situace, zajištění další prosperity podniku a k přípravě a zkvalitnění rozhodovacích procesů.

Valach (1999, s.91) charakterizuje finanční analýzu jako: *„formalizovanou metodu, která poměřuje získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřuje tak jejich vypovídající schopnost, umožňuje dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci podniku, podle nichž by bylo možné přijmout různá rozhodnutí. Finanční analýza představuje ohodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření podniku.“*

Finanční situace podniku souhrnně reprezentuje všechny úrovně podnikových aktivit, kterými se podnik na trhu prezentuje, proto se do finanční analýzy promítá třeba objem a kvalita výroby, úroveň obchodní a marketingové činnosti, inovační aktivita a další podnikatelské činnosti. Finanční situaci je proto nutné chápat jako určitý komplexní vícekriteriální model, který se skládá z mnoha dílčích charakteristik a jejich vazeb (Dluhošová, 2006, s. 68). V širším slova smyslu finanční analýza zahrnuje řadu metod přispívajících k řešení nejružnějších rozhodovacích úloh. Mimo základní analýzy finančního postavení podniku a posouzení finanční pozice podniku je možno ji využít např. k rozhodování o investičních záměrech, o financování dlouhodobého majetku a k volbě optimální kapitálové struktury.

Výsledky finanční analýzy přitom neslouží jen pro vlastní potřeby firmy, ale i pro uživatele, kteří nejsou součástí podniku, ale jsou s ním spjati, ať už finančně nebo hospodářsky, tzv. stakeholders. (Knápková, 2013, s. 17). Všichni uživatelé finanční analýzy mají jednu věc společnou, potřebují vědět, aby mohli řídit. Podle toho, kdo analýzu provádí a potřebuje, můžeme uživatele rozdělit do dvou skupin, a to na externí uživatele a interní uživatele. Mezi ty hlavní patří **manažeři** – dlouhodobé a operativní řízení podniku, **investoři** – využití informací pro rozhodování o budoucích investicích a kontrola managementu, **banky a jiní věřitelé** – posouzení bonity dlužníka, **obchodní partneři** (odběratelé a dodavatelé) –

kontrola, zda je firma schopna hradit své závazky, případně zda-li je schopna setrvat v dlouhodobém obchodním vztahu, **zaměstnanci** – zájem na prosperitě, hospodářské a finanční stabilitě, **stát a jeho orgány** – vedení statistik a **konkurenti** – srovnání hospodářských výsledků (Grünwald, 2007, s. 27-32).

Mezi základní zdroje informací pro finanční analýzu patří výkazy finančního účetnictví, které lze i označit jako externí, protože poskytují informace zejména pro externí uživatele. Patří sem přehled o stavu a struktuře majetku a zdrojích jeho krytí (rozvaha), o tvorbě a užití výsledku hospodaření (výkaz zisku a ztráty) a konečně o pohybu peněžních toků (výkaz cash flow). Zajímavé informace může poskytnout také příloha účetní závěrky, výroční zpráva nebo zpráva auditora. Mezi další zdroje, odkud analytici získávají informace pro finanční analýzu jsou výkazy vnitropodnikového účetnictví, které nepodléhají žádné jednotné metodické úpravě. Patří sem zejména výkazy, které zohledňují vynakládání podnikových nákladů v nejrůznějším členění. Kvalitními zdroji jsou rovněž finanční informace, jako např. burzovní informace, zprávy o vývoji měnových relací a úrokových měr, dále také kvantifikované nefinanční informace, jako firemní statistiky, normy a nekvantifikované informace představující zprávy vedoucích pracovníků, komentáře manažerů, nezávislá hodnocení a prognózy (Dluhošová, 2006, s. 68-69).

Kvalita těchto informací se poté odráží v přesnosti a ve vypovídající schopnosti finanční analýzy, proto by měla být přípravě analýzy a sběru dat nárokována patřičná pozornost. A proto v praxi platí, že čím víc analytik o společnosti ví, tím větší má šanci na vytvoření finanční analýzy s vysokou vypovídající schopností (Knápková, 2013, s. 18-19).

Sedláček (2011, s. 4) shrnuje primární cíle finanční analýzy jako:

- Posouzení vlivu vnitřního i vnějšího prostředí podniku
- Analýza dosavadního vývoje podniku
- Komparace výsledků analýzy v prostoru
- Analýza vztahů mezi ukazateli (pyramidový rozklad)
- Poskytnutí informací pro rozhodování do budoucnosti
- Analýza variant budoucího vývoje a výběr nejvhodnější varianty
- Interpretace výsledků včetně návrhů ve finančním plánování a řízení podniku

4.1 Metody finanční analýzy

Metody používané při finanční analýze lze členit různě. Dle mého názoru, nejlogičtější členění poskytuje Dluhošová (2006, s. 69-70), kde používané metody řadí do dvou skupin na: Deterministické metody a Matematicko-statistické metody.

1. Deterministické metody – slouží pro analýzu vývoje a odchylek pro menší počet období, jsou standardními nástroji pro běžnou finanční analýzu podniku
 - Analýza trendů (horizontální analýza)
 - Analýza struktury (vertikální analýza)
 - Poměrová analýza
 - Analýza soustav ukazatelů
 - Analýza citlivosti
2. Matematicko-statistické metody – vycházejí zpravidla z delších časových řad a slouží především k posouzení determinantů a faktorů vývoje k určení kauzálních závislostí a vazeb.
 - Regresní analýza
 - Diskriminační analýza
 - Analýza rozptylu
 - Testování statistických hypotéz

4.1.1 Horizontální analýza

Cílem horizontální analýzy je vhodným způsobem kvantifikovat meziroční změny v jednotlivých položkách účetních výkazů. Vypočítává se absolutní výše změn a její procentní vyjádření k výchozímu roku (Knápková, 2013, s. 68).

$$\text{Absolutní změna} = X_t - X_{t-1} \quad (5)$$

$$\text{Procentní vyjádření} = \frac{(\text{Absolutní změna} \times 100)}{X_{t-1}} \quad (6)$$

X_t vybraný ukazatel v běžném období

X_{t-1} vybraný ukazatel v minulém období

Sedláček (2011, s. 15) shrnuje své závěry o horizontální analýze takto: „*horizontální analýza se běžně používá k zachycení vývojových trendů ve struktuře majetku a kapitálu podniku. Zejména grafické zobrazení změn vybraných položek majetku a kapitálu, nákladů a výnosů podniku v čase je velmi ilustrativní a působivé. Je nejčastěji používanou a nejjednodušší metodou při vypracování zpráv o hospodářské situaci podniku a o jeho minulém i budoucím vývoji.*“

4.1.2 Vertikální analýza

Pokročilejším stádiem zkoumání je vertikální analýza, která vytváří procentní strukturu položek uvedených v účetních výkazech (Grünwald, 2007, s.60). Označení vertikální se používá, protože při procentuálním vyjádření jednotlivých položek účetní závěrky se postupuje v jednotlivých letech odshora dolů, nikoliv napříč jednotlivými roky. Jako základ, tzn. 100% podíl, pro procentuální vyjádření se ve výkazu zisku a ztráty bere velikost tržeb a v rozvaze hodnota celkových aktiv podniku. Výhodou této analýzy je, že nepodléhá meziroční inflaci a umožňuje tak srovnatelnost výsledků analýzy z různých let (Sedláček, 2011, s.17).

Vertikální analýza je vykročení směrem k poměrovým ukazatelům. Je jakýmsi předsevzetím tradiční analýzy likvidity, např. pokud budete chtít porovnat podíl likvidního majetku s podílem krátkodobých závazků.

Výsledný relativizovaný rozměr veličin (*ang. Common Sized Financial Statements*), tzn. převedení položek účetních výkazů na poměrové položky v procentech, činí vertikální analýzu velice vhodným nástrojem pro meziroční srovnávání mezi podniky (Grünwald, 2007, s. 60-61).

4.1.3 Rozdílové ukazatele finanční analýzy

Rozdílové ukazatele slouží k řízení a analýze finanční situace podniku, která se orientuje zejména na jeho likviditu. Mezi ty nejvýznamnější rozdílové ukazatele patří **čistý pracovní kapitál (ČPK)**, proto se rozdílové ukazatele finanční analýzy v jiných dílech nazývají analýza ČPK. ČPK je definován jako rozdíl mezi oběžným majetkem a krátkodobými cizími zdroji a má velice významný vliv na platební schopnost podniku, tedy solventnost. ČPK představuje tu část majetku, která je financována dlouhodobým kapitálem (Knápková, 2013, s. 83).

Sedláček (2011, s. 35-36) dodává, že přebytek krátkodobých aktiv (vhodně strukturovaných a likvidních ve zdravé míře) nad krátkodobými cizími zdroji opravňuje k názoru, že podnik má dobré finanční zázemí a je dostatečně likvidní. ČPK dále představuje jakýsi finanční polštář, který podniku umožňuje pokračovat ve svých podnikatelských aktivitách i v případě, že by ho potkala nějaká nepříjemná událost, která by vyžadovala náhlý výdej vysokých peněžních prostředků. Postup při této analýze a výpočtu je analogický jako při horizontální analýze. Jedná se o to samé porovnání v čase.



Obrázek 3: Konstrukce ČPK (Knápková, 2011, s. 83)

4.1.4 Poměrová analýza

Zatímco předchozí analýzy sledují vývoj pouze jedné veličiny, tak poměrová analýza dává do „poměru“ položky rozvahy, výkazu zisku a ztráty, případně cash flow vzájemně mezi sebou. Tím se představa o finanční situaci podniku ukazuje v dalších souvislostech (Kislingerová, 2005, s.31). Pro poměrovou analýzu lze využít nepřehledné množství ukazatelů, avšak v praxi se osvědčilo využívání pouze těch základních, a to podle skupin ukazatelů hodnotící: zadluženost, likviditu, rentabilitu, aktivitu a kapitálový trh (Knápková, 2011, s. 84-85).

Analýza zadluženosti, majetkové a finanční struktury

Udávají vztah mezi cizími a vlastními zdroji financování podniku a měří rozsah, v jakém měřítku podnik ke svému financování používá dluhy. Určitá výše zadlužení má pro firmu

obvykle jeden pozitivní efekt a to ten, že cizí kapitál je levnější než vlastní. Je to dáno tím, že úroky z cizího kapitálu snižují daňové zatížení podniku, protože úrok jako náklad snižuje zisk, ze kterého se počítá daň, tzv. daňový štít. (Sedláček, 2011, s. 61-62)

- **Celková zadluženost** – základní ukazatel zadluženosti, doporučená hodnota se pohybuje mezi 30-60 %, záleží ovšem na odvětví a schopnosti splácet úroky (Knápková, 2011, s. 85-86).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Celková aktiva}} \quad (7)$$

- **Míra zadluženosti** – ukazatel s podobnou vypovídající schopností jako celková zadluženost. Tento ukazatel je významný např. pro banku, která posuzuje nový úvěr klienta (Sedláček, 2011, s. 64).

$$\text{Koefficient zadluženosti} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (8)$$

- **Úrokové krytí** – popisuje výši zadluženosti pomocí schopnosti podniku splácet úroky. Pokud má ukazatel hodnotu 1, znamená to, že zisk podniku stačí pouze na to, aby splatil úroky věřitelům, nicméně nezbyvá nic pro zaplacení daní a pro vlastníky.

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{Nákladové úroky}} \quad (9)$$

EBIT Earnings before Interest and Taxes (zisk před zdaněním a úroky)

- **Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem** – dlouhodobý majetek by měl být přednostně financován vlastním kapitálem, aby nebyla ohrožena kontinuita podnikání. Pokud tedy vyjde při výpočtu hodnota větší než 1, znamená to, že podnik kryje vlastním kapitálem i oběžná aktiva a dává tak přednost finanční stabilitě před výnosem (Knápková, 2011, s. 87-88).

$$\text{Krytí DM – VK} = \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Dlouhodobý majetek}} \quad (10)$$

Likvidita vyjadřuje schopnost podniku hradit své zakázky. Níže prezentované ukazatele likvidity vyjadřují, jak pokryje daná položka krátkodobé cizí zdroje (krátkodobé závazky, krátkodobé bankovní úvěry, výpomoci). Následující vzorce jsou seřazeny sestupně podle podílu likvidních částí. (Kislingerová, 2005, s. 35-36)

$$\text{Celková likvidita (III. stupně)} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \quad (11)$$

$$\text{Pohotovává likvidita (II. stupně)} = \frac{\text{Krátkodobé pohledávky} + \text{KFM}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \quad (12)$$

$$\text{Hotovostní likvidita (I. Stupně)} = \frac{\text{KFM}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \quad (13)$$

Knápková (2011, s. 93) přidává ještě jeden ukazatel a tím je: likvidita z provozního cash flow. Důležitost tomuto ukazateli přidává, jelikož předchozí výpočet likvidity vychází ze stavových položek rozvahy, což pro hodnocení likvidity pro budoucí období nestačí. Proto je nutno do výpočtu zahrnout všechny podstatné faktory, které by mohly v budoucnu ovlivnit příjmovou i výdajovou stranu a tak je účinné plánovat budoucí likviditu pomocí prognózy cash flow.

$$\text{Likvidita z provozního CF} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \quad (14)$$

Analýza rentability

Rentabilita neboli výnosnost vloženého kapitálu je měřítkem, který mapuje schopnost podniku vytvářet nové zdroje a schopnost dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Je určitou formou vyjádření míry zisku, která obvykle v tržní ekonomice slouží jako hlavní kritérium pro alokaci kapitálu (Valach, 1999, s. 94-95).

$$\text{Rentabilita tržeb (ROS)} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Tržby}} \quad (15)$$

Ukazatel rentability tržeb vyjadřuje ziskovou marži, která je jedním ze základních ukazatelů pro hodnocení úspěšnosti podnikání. Zisk v tomto vzorci může představovat zisk po zdanění, zisk před zdaněním nebo EBIT.

$$\text{Rentabilita celkového kapitálu (ROA)} = \frac{EBIT}{Aktiva} \quad (16)$$

Tento ukazatel měří produkční sílu podniku neboli výkonnost. Díky použití EBIT v čitateli je možno porovnávat mezinárodní podniky, protože se tím odstraní problém různých měř zdanění zahraničních podniků (Knápková, 2011, s. 98-99).

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (17)$$

Míra ziskovosti z vlastního kapitálu představuje ukazatel, který pomáhá měřit vlastníkům (akcionářům, společníkům a dalším investorům), zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos a zda se využívá s intenzitou, která odpovídá investičnímu riziku.

$$\text{Rentabilita investice (ROI)} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Dlouhodobý kapitál}} \quad (18)$$

Tento ukazatel představuje účinnost dlouhodobého kapitálu vloženého do podniku nezávisle na zdroji financování. Dlouhodobý kapitál reprezentuje míru zisku za určitý interval, ve kterém byly vložené prostředky vázány (Sedláček, 2011, s. 56-57).

Analýza aktiv

Skupina ukazatelů aktivity se snaží zmapovat, jakým způsobem management využívá podniková aktiva. Pro každé odvětví jsou typické různé hodnoty, a proto zejména u této skupiny ukazatelů je důležité hodnotit jejich vývoj vždy s hodnotami daného odvětví. Ukazatele aktiv nejčastěji poměrují tokové veličiny (např. tržby) k veličině stavové (např. dlouhodobý majetek), proto lze tyto ukazatele vyjádřit ve 2 modelech (Kislingerová, 2005, s. 33-34).

$$\text{Obrat aktiv} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} \quad (19)$$

$$\text{Obrat dlouhodobého majetku} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Dlouhodobý majetek}} \quad (20)$$

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Průměrný stav zásob}}{\text{Tržby}} \times 360 \quad (21)$$

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\emptyset \text{ stav pohledávek}}{\text{Tržby}} \times 360 \quad (22)$$

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{Krátkodobé závazky}}{\text{Tržby}} \times 360 \quad (23)$$

Obrátkovost, neboli rychlost obratu, vyjadřuje počet obrátek jak aktiv, tak dlouhodobého majetku během období, ve kterých bylo dosaženo tržeb použitých v ukazateli. Naopak doba obratu udává, jak dlouho trvá jeden obrat. To znamená, za jak dlouho se peněžní fondy, transformované na výrobky, vrátí zpět ve formě přijatých peněz (Sedláček, 2011, s. 61-63).

Analýza ukazatelů kapitálového trhu

Tyto ukazatele mají význam pro ty, kteří vložili své finanční prostředky do základního kapitálu podniku, pro potencionální investory nebo pro ty, kteří obchodují na kapitálovém trhu. Ti všichni se zajímají o návratnost svých investic, která může nabývat dvou forem, a to formou dividend nebo růstem ceny akcií (Sedláček, 2011, s. 68).

$$\text{Zisk na akcii (EPS)} = \frac{\text{Výsledek hospodaření}}{\text{Počet vydaných akcií}} \quad (24)$$

$$\text{P/E ratio (Price-Earnings ratio)} = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{\text{Zisk na akcii}} \quad (25)$$

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{\text{Dividenda na akcii}}{\text{Tržní kurz akcie}} \quad (26)$$

Zisk na akcii představuje v absolutní hodnotě zisk, který připadá na jednu akcii, logicky lze tedy vyvodit, že čím větší hodnoty nabývá tento ukazatel, tím lépe. P/E ratio je součástí burzovních zpráv a promítá se v něm zejména očekávání investorů ohledně tempa růstu, podílu dividend na zisku a míry zisku. Poslední ukazatel, kterým je dividendový výnos, reprezentuje míru výnosnosti investovaného kapitálu do akcií podniku v poměru k vyplaceným dividendám. Nicméně v tomto případě může podnik také zadržovat prostředky v podobě nerozděleného zisku, které použije pro další investice a investorovi se

mohou prostředky vrátit v podobě vyšší tržní hodnoty akcií. Proto je vhodné při posuzování investice zvážit a posoudit obě formy výnosu, které daná investice nabízí (Knápková, 2011, s. 109-110).

4.1.5 Bonitní a bankrotní modely

Jedná se o analýzu soustav ukazatelů, která je sestavovaná na bázi komparativně-analytických nebo matematicko-statistických metod. Cílem těchto modelů je sestavit takové výběry ukazatelů, které by kvalitně dokázaly změřit finanční situaci podniku (finanční zdraví), respektive predikovat krizový vývoj podniku (finanční tíseň), (Sedláček, 2011, s. 81). Metody, které jsou používány při tvorbě těchto modelů, zahrnují lineární a nelineární regresi, modely diskrétní volby, fuzzy modely apod. Určitou nevýhodou těchto modelů, hlavně těch na predikční bázi, je absence řady nefinančních charakteristik, které mohou velmi výrazně ovlivnit finanční pozici podniku (Dluhošová, 2006, s. 91)

Literatura rozlišuje tedy dvě skupiny ukazatelů:

- Bonitní modely (označovány též jako ratingové modely)
- Bankrotní modely

Bonitní modely (ratingové) jsou založeny na diagnostice finančního zdraví, které se hodnotí pomocí bodů za jednotlivé oblasti hospodaření. Podle dosažených bodů je možno podnik zařadit do určité kategorie, která určuje jeho bonitu (Knápková, 2011, s. 131). Mezi nejznámější a nejpoužívanější patří: **Kralickův Quicktest**, **Tamariho model**, **Index bonity**, **Grünwaldův bonitní model**, **Ekonomická přidaná hodnota (EVA)**, (Sedláček, 2011, s. 105-113). Kromě výše uvedených predikčních modelů existují i tzv. nefinanční modely. Příkladem bonitního nefinančního predikčního modelu může být např. **Argentiho model**, který na rozdíl od výše uvedených modelů se opírá o kvalifikované finanční údaje jen z pouhé části (Dluhošová, 2006, s. 91).

Zatímco cílem **bankrotních modelů** je identifikace, zda firmě v blízké budoucnosti hrozí bankrot nebo nikoliv. Modely nejčastěji vycházejí z toho, že firma se potýká s problémy s likviditou, ROE nebo výší ČPK. Patří mezi ně např. **Z-skóre** (Altmanův model), **Tafflerův model** nebo **indexy IN (95,99,01,05)**, které jsou označovány jako indexy důvěryhodnosti (Knápková, 2011, s. 131-132). Sedláček (2011, s. 105-113) přidává do této skupiny ještě další modely: **Beaverův bankrotní model**, **model INFA**.

5 METODY HODNOCENÍ INVESTIC

Pro hodnocení investic lze všeobecně využít různá kritéria, podle nichž lze investici posuzovat. Důležitý aspekt hraje vždy cíl a zaměření investice, např. pokud je cílem investice snížení výrobních nákladů, použijeme nákladové kritérium. Pokud naopak je cílem investice zvýšení zisku, využijeme ziskové kritérium (Kožená, 2007, s. 133). Nákladové metody nebudou v této práci dále prezentovány, jelikož nejsou zcela objektivní pro hodnocení investice nemovitých objektů.

Synek (2011, s. 301-302) dodává, že v odborné literatuře se metody hodnocení investic obvykle dělí na dvě skupiny:

- **Metody statické** – nerespektují faktor času;
- **Metody dynamické** – respektují faktor času a jejich základem je diskontování všech vstupních dat vstupujících do výpočtu;

5.1 Statické metody

Statické metody jsou vhodné pro krátkodobé hodnocení investičních projektů. Velkou nevýhodou těchto metod je, že nerespektují faktor času, a tak je země s vyspělou tržní ekonomikou mnohdy nepovažují za směřodátne. Často se jedná tedy pouze o metody doplňkové a pomocné (Polách, 2012, s. 57).

5.1.1 Rentabilita investovaného kapitálu

Kritérium rentability investovaného kapitálu je sestaveno tak, že je poměřován průměrný roční zisk po zdanění (*EAT*) z realizace projektu k vloženým investičním prostředkům (*INV*), které představují dlouhodobý investovaný kapitál (vlastní kapitál a dlouhodobé cizí zdroje). Výhodou tohoto ukazatele je relativně snadná dostupnost dat a snadný výpočet. Zásadní nevýhoda je ta, že nevychází z peněžních toků a není zohledněn činitel času (Dluhošová, 2006, s. 131).

Vzorec pro rentabilitu investovaného kapitálu (*ROCE*) je následující:

$$ROCE = \frac{\Phi EAT}{INV} \quad (27)$$

5.1.2 Metoda doby splacení

Metoda doby splacení je založena na principu, kdy se vypočítává, za jak dlouho tok příjmů (čistý cash flow) přinese hodnotu rovnající se původním nákladům na investici. V případě, že jsou příjmy z investice v každém roce životnosti stejné, zjistíme dobu splacení následujícím vztahem:

$$DS = \frac{\textit{náklady na investici}}{\textit{roční cash flow}} \textit{ (roky)} \quad (28)$$

V případě, že jsou výnosy v každém roce rozdílné, dobu splacení zjistíme postupným načítáním ročních částek cash flow tak, až se kumulované částky cash flow rovnají investičním nákladům (Synek, 2011, s. 304).

5.1.3 Výnosnost investice

Tento ukazatel je o něco výhodnější než rentabilita investovaného kapitálu z toho důvodu, že kromě zisku bere v potaz kladné peněžní toky projektu a to především odpisy, které jsou významným zdroje dalšího investování. Existuje zde analogie s rentabilitou investovaného kapitálu jen s malou obměnou a to, že při výpočtu výnosnosti je EAT nahrazeno čistými cash flow vyprodukované investicí. Dělitel zůstává stejný a je reprezentován dlouhodobým investovaným kapitálem (*INV*) (Polách, 2012, s.59).

Výpočet výnosnosti je následující:

$$V_i = \left(\sum_{i=1}^n \frac{CF}{INV} : n \right) \cdot 100\% \quad (29)$$

nebo zjednodušeně:

$$V_i = \frac{CF}{INV} \cdot 100\% \quad (30)$$

5.2 Dynamické metody

Dynamické metody zcela důsledně přihlížejí k faktoru času. Od statických metod se liší zároveň i tím, že do výpočtu je zahrnuto i riziko, které je reprezentováno úrokovou mírou

vyjadřující požadovanou výnosnost. Tímto respektují jeden ze základních principů ekonomického rozhodování, a to časovou hodnotu peněz (Scholleová, 2009, s.60).

Polách (2012, s. 61-62) dodává, že princip časové hodnoty peněz je závislý na těchto pravidlech:

- **Koruna má dnes větší hodnotu než zítra** – dnešní investovaná koruna totiž může začít ihned generovat úrok, znamená to tedy, že výnosy generované v budoucnu mají pro nás nižší hodnotu. Je nutné je tedy přepočítat na současnou hodnotu (kapitola 3.2.1);
- **„Bezpečná koruna“ má větší hodnotu než „riziková koruna“** – většina investorů se ráda riziku vyhne, pokud je to možné, aniž by obětovali část výnosů.

5.2.1 Čistá současná hodnota

Jedná se o dynamickou metodu, která za efekt investice považuje příjem z investice, který je tvořen očekávaným ziskem po zdanění, odpisy a ostatními příjmy. ČSH lze definovat jako rozdíl mezi zmíněnými peněžními příjmy a kapitálovými výdaji, jestliže se kapitálový výdaj uskutečňuje delší dobu, je ČSH charakterizována rozdílem mezi diskontovanými peněžními příjmy a diskontovanými kapitálovými výdaji (Hrdý a Strouhal, 2010, s. 77).

Výpočet ČSH může být následující:

$$\check{C}SH = \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} - K \quad (31)$$

nebo zjednodušeně:

$$\check{C}SH = \sum_{n=1}^n P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K, \quad (32)$$

kde:

$P_{1,2,..,n}$ peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

i požadovaná výnosnost investice

n doba životnosti

K kapitálový výdaj

Šiman a Petera (2010, s.120) dodávají, že projekt je podle kritéria ČSH akceptovatelný, pokud ČSH je větší než nula. V situaci, že ČSH=0 se nacházíme v bodu, kdy jsou plně hrazeny náklady cizího kapitálu, je zajištěna výnosnost vlastního kapitálu požadovaná vlastníky a je akceptováno identifikované riziko projektu. S tímto bezprostředně souvisí výhody této metody, které spočívají v respektování faktoru času a rizika, stanovení přínosu projektu k hodnotě podniku a všeobecnost této metody.

S ČSH těsně souvisí **index ziskovosti**, který představuje relativní ukazatel vyjadřující poměr očekávaných diskontovaných příjmů projektu k počátečním kapitálovým výdajům (Valach, 2010, s. 103).

$$I_z = \frac{\sum_{n=1}^n P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K} \quad (33)$$

Jak již bylo zmíněno, existuje zde vztah mezi s ČSH. Pokud se tedy ČSH rovná nule, index je roven jedné, z toho vyplývá, že pokud $I_z > 1$, projekt nabývá kladnou ČSH a podnik jej může přijmout. Obecně platí, že čím větší je index ziskovosti, tím víc je investiční projekt výhodnější. Tuto metodu lze využít při rozhodování mezi více investičními projekty, při omezených kapitálových zdrojích. Nejvýhodnější investiční projekt je potom ten, který nabízí maximální hodnotu ČSH při omezeních zdrojích (Polách, 2012, s. 71).

5.2.2 Vnitřní výnosové procento

Valach (1999, s. 190) definuje metodu vnitřního výnosového procenta jako: „*takovou úrokovou míru, při které současná hodnota peněžních příjmů se rovná kapitálovým výdajům (současné hodnotě kapitálových výdajů, jestliže jsou vynakládány po delší období)*“.

Tento vztah lze matematicky vyjádřit tímto způsobem:

$$\sum_{n=1}^n P_n \frac{1}{(1+i)^n} = K \quad (34)$$

Jinými slovy jde o nalezení výše diskontního koeficientu, při kterém je hodnota čisté současné hodnoty rovna nule. Jestliže je VVP vyšší než podniková diskontní míra, potom je investice dle této metody realizovatelná. Stejně to platí pro investice zainvestované cizím

kapitálem, tzn. pokud je VVP vyšší než úroková míra, tak je investice přijatelná (Kožená, 2007, s. 138-139).

Samotnou hodnotu VVP lze zjistit pomocí této jednoduché matematické interpolace:

$$VVP = i_n + \frac{\check{C}SH_n}{\check{C}SH_n + \check{C}SH_v} (i_v - i_n) \quad (35)$$

kde:

$\check{C}SH_n$ ČSH při nižším úroku (absolutní hodnota)

$\check{C}SH_v$ ČSH při vyšším úroku (absolutní hodnota)

i_n nižší úroková míra

i_v vyšší úroková míra

Abychom vypočítali správně a efektivně VVP, je důležité nalézt dvě diskontní míry (i), z nichž jedna je kladná a jedna záporná. Čím blíže se obě diskontní míry přibližují nule, tím je výsledek přesnější. Pro přesný výpočet se používá metoda opakovacího iteračního algoritmu, který nabízí např. funkce míra výnosnosti v softwaru Microsoft Excel (Dluhošová, 2006, s. 130)

John Graham a Campbell Harvey v roce 2001 zkoumali využití dynamických metod u 392 finančních ředitelů v USA. Zjistili, že oproti výzkumu provedeného v roce 1977, kdy na ČSH spoléhalo pouze 10 % a na VVP 50 % finančních ředitelů, je dnes situace úplně jiná. 74,9 % finančních ředitelů uvedlo, že vždy nebo téměř vždy využívají metody ČSH, lze konstatovat, že důvěra v tuto metodu se za necelých 30 let razantně zvýšila. U VVP je procento využití téměř shodné a to 75,7 % (Titman a Martin, 2011, s. 25-34)

Lifland (2015, s. 64-68) říká, že dynamické metody nejsou pouze o NPV a VVP, existuje také řada dalších, modifikovaných dynamických ukazatelů vycházejících právě z těchto ukazatelů. Jedním z těchto ukazatelů je *Modified Internal Rate of Return (MIRR)*, který je založen na tom, že záporné peněžní toky jsou vyrušeny kladnými peněžními toky a tyto toky jsou reinvestovány v hodnotě nákladů kapitálu a současných finančních nákladů. Naopak VVP je založeno na předpokladu, že peněžní toky budou znovu investovány v sazbě VVP. I přes nespočet výhod jako např. vyloučení nutnosti iteračních postupů a možnost práce s nekonvexními peněžními toky, nejsou alternativní metody v praxi příliš používány.

6 RIZIKA INVESTIČNÍHO PROJEKTU

Riziko je jakýmsi druhem nejistoty, kdy je možno pomocí obvyklých statistických metod kvantifikovat pravděpodobnosti vzniku odlišných alternativ. Pojetí rizika prošlo určitým historickým vývojem, ve kterém bylo spíše chápáno jako riziko určitého nebezpečí, tj. zaměřovalo se na negativní stránku rizika. Z tohoto hlediska lze riziko chápat jako: pravděpodobnost vzniku ztráty, možnost výskytu událostí, které ohrozí dosažení cílů organizace nebo možnost výskytu odchylek od stanovených cílů organizace (Fotr a Hnilica, 2014, s. 17-20).

Damodaran (2012, s. 58) doplňuje definici rizika o pozitivní stránku: *„Naopak investiční a finanční pojetí rizika nepracuje pouze se stránkou negativní, ale i s pozitivní stránkou, která představuje jakousi naději vyššího úspěchu nebo vyššího zisku. Ve skutečnosti se můžeme zmínit o tom, že jako první je dobré brát v potaz riziko poklesu (negativní riziko), následně až riziko růstu (pozitivní riziko). Nicméně při měření rizika zvažujeme obě složky“¹*

6.1 Klasifikace rizik

Riziko lze klasifikovat z mnoha aspektů. Mezi základní způsoby třídění rizika dle Valacha (2010, s. 20-22) patří tyto:

- Podnikatelské a čisté riziko – čisté riziko má pouze negativní stránku (např. požár), podnikatelské riziko má naopak i stránku pozitivní (např. budoucí zisk);
- Systematické a nesystematické riziko - systematické riziko vzniká z důsledku změn v celkovém ekonomickém vývoji, např. změna daní, kdežto nesystematické riziko je specifické pro různé obory, firmy nebo projekty;
- Vnitřní a vnější – vnitřní rizika se vztahují k faktorům uvnitř podniku, kdežto vnější riziky k podnikovému okolí

¹ Thus, risk includes not only the bad outcomes, but also good outcomes (returns that are higher than expected). In fact, we can refer to the former as downside risk and the latter as upside risk, but we consider both when measuring risk. DAMODARAN, Aswath., 2012. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset.*

- Ovlivnitelné a neovlivnitelné – riziko ovlivnitelné lze nějakým způsobem ovlivnit, např. při riziku krádeže bezpečnostními dveřmi, značná část rizik je však neovlivnitelných, např. politická situace, daňové podmínky, aj.

Polách (2012, s. 93) rozšiřuje členění podle věcné náplně. Z tohoto hlediska se obvykle rozlišují rizika:

- Technicko-technologická
- Výrobní
- Ekonomická
- Tržní
- Finanční
- Legislativní

6.2 Analýza rizik

Analýza rizika se nechápe v odborné literatuře zcela jednotně. Převládající pojetí chápe tuto analýzu jako procesy, které jsou rozčleněny do dvou částí. Jedná se o identifikaci rizika a následně jeho hodnocení. Mezi tyto dvě části působí řada podpůrných subprocesů, které přispívají na celkové kvalitě a efektivitě analýzy (Fotr a Hnilica, 2014, s. 20-23).

6.2.1 Identifikace rizik

Cílem identifikace rizik či rizikových faktorů je dospět k souboru faktorů, které by mohly (negativně i pozitivně) ovlivnit dosažení cílů připravovaných investičních projektů a tím i jejich úspěšnost. K samotné identifikaci rizik je zapotřebí vstupů (kontrolní systémy, historické záznamy, check listy), zapojení pracovníků (členové projektového týmu, interní či externí specialisté, stakeholderi), metod a nástrojů (skupinová diskuse, analýza předpokladů a omezení, kognitivní mapy, aj.), (Fotr a Souček, 2011, s. 152-157).

6.2.2 Stanovení významnosti rizik

Ke stanovení významnosti rizikových faktorů lze dle Fotra a Hnilicy (2014, s. 28-29) použít analýzu citlivosti a expertní hodnocení, jehož nástrojem jsou matice hodnocení rizik.

Analýza citlivosti zjišťuje dopady změn vstupních hodnot na výslednou kritériální veličinu, podle které se rozhoduje o budoucnosti plánované investice (např. ČSH, VVP, apod.) a dále označit ty vstupy, jejichž změna může nejvíce ovlivnit úspěšnost investice. Sekundár-

ním úkolem této analýzy je zastavení realizace investice v případě, že riziko nebude odpovídat cílům podniku, i když bude investice v rámci středních hodnot zisková. Rozlišujeme tři kategorie nástrojů, které můžeme při sestavování analýzy citlivosti použít: analytické, numerické (uzlový graf, tornádo diagram, matice nejistoty) a simulační techniky (Scholleová, 2009, s. 165-168).

Expertní hodnocení se uplatňují pro stanovení významnosti rizik, která nelze kvantifikovat nebo lze kvantifikovat jen velice obtížně, např. dopady ekologické havárie na dobré jméno firmy. Matice hodnocení rizik, které reprezentují expertní hodnocení, lze rozdělit na kvalitativní a semikvantitativní. Kvalitativní hodnocení spočívá v posouzení významnosti rizik ve formě grafického zobrazení, aniž by se tato významnost stanovila v číselné formě. Vyšší formou je pak semikvantitativní hodnocení, které dospívá k číselnému vyjádření významnosti jednotlivých rizik (Fotr a Souček, 2011, s. 158).

6.2.3 Měření rizik

Investor se při investování do hmotných i finančních investic nemůže prakticky ve většině případů riziku vyhnout. Z toho vyplývá, že je potřeba riziko nejprve poznat, kvantifikovat jeho míru a podle toho se pak dále rozhodovat. Mezi základní metody měření rizika patří **směrodatná odchylka** a **variační koeficient**. Projekt s vyšší směrodatnou odchylkou je považován za riskantnější. Pro srovnání rizika projektů s podstatně rozlišnými průměrnými hodnotami peněžních toků se doporučuje používat relativní vyjádření rizika pomocí variačního koeficientu (Valach, 2010, s. 185-193).

6.2.4 Hodnocení rizika a plánování protirizikových opatření

Fotr a Hnilica (2014, s. 63) říká, že výsledky analýzy rizika poskytují podklady pro rozhodnutí, zda je riziko spojené s určitým objektem přijatelné nebo není. Velikost přijatelného, resp. tolerovaného rizika (*Risk Appetite*) představuje určitou výši ztráty, kterou je schopný podnik přijmout v rámci své rizikové kapacity. Riziková kapacita představuje nejvyšší finanční ztrátu, kterou je firma schopna přežít, tj. taková ztráta, která výrazně neovlivní existenci podniku. Tato rozhodnutí patří mezi významná a strategická a závisí na těchto aspektech:

- Postoj managementu k riziku – zda převládá averze, či ochota riskovat;
- Požadavky a očekávání stakeholderů.

Primárním cílem protirizikových opatření je na jedné straně přispět k ekonomicky účelnému snížení rizika projektu vyvolaného hrozbami, na straně druhé k posílení příležitosti s jejich pozitivními dopady na projekt.

Mezi základní strategie snižování rizika patří:

- **Oslabení nebo eliminace příčin vzniku rizika** (např. změny procesů, zvyšování kvality zdrojového zabezpečení, vertikální integrace);
- **Snižování negativních dopadů a posilování pozitivních dopadů rizik** (např. diverzifikace investičního programu, zákazník apod.);
- **Transfer rizika** – přesun na jiné subjekty (např. pojištění, faktoring, forfaiting), (Fotr a Souček, 2011, s. 187-191).

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V úvodních odstavcích se práce zabývala převážně vysvětlením pojmu investice a rozdíly, jak problematiku investic vnímají jednotlivé ekonomické vědní obory. Následně byly investice, resp. investiční projekty, které jsou jakýmsi “transformováním teoretického pojmu investice na papíře“, klasifikovány dle nejčastěji používaných kritérií v odborné literatuře. Dále se úvod teoretické části zabýval investičním rozhodováním, hlavně tím, co jej ovlivňuje a jaké je jeho návaznost na podnikovou strategii. Neméně důležitou část v práci tvořila také charakteristika a návaznosti jednotlivých fází investičního procesu, tzn. předinvestiční, investiční, provozní a likvidační fáze. Prvním dvěma jmenovaným byla věnována zvýšená pozornost, jelikož je na nich postavena praktická část, zejména projekt této diplomové práce.

V další části se práce zaměřovala na zmapování teoretických poznatků z oblasti financování investičních projektů, kdy byly finanční zdroje rozděleny na vlastní a cizí. Dále byla v práci podrobně zpracována problematika určení kapitálových výdajů a zejména peněžních příjmů plynoucích z investic. Peněžní příjmy jsou jedním z nejdůležitějších faktorů při plánování investičního projektu, jelikož jejich nepřesné určení má významný vliv na správnost výsledků metod hodnocení. Je známým faktem, že stanovení peněžních příjmů investičního projektu je zásadním faktorem jeho budoucího úspěchu.

Třetí oddíl teoretické části se věnoval finanční analýze, bonitním a bankrotním modelům, jakožto nástrojům pro hodnocení finančního zdraví sledované společnosti. V práci byla zběžně zpracována vertikální a horizontální analýza, a to z důvodu, že nemá takovou vypovídající hodnotu při hodnocení finančního zdraví, tak jako analýza poměrová, která je v práci podrobně zastoupena a je zpracována i v části praktické.

Následně byly zpracovány nejpoužívanější metody hodnocení investic, které byly rozčleněny dle nejčastěji používané klasifikace na statické a dynamické. Statické metody nezohledňují časové hledisko, kdežto metody dynamické jej zohledňují, a to diskontováním peněžních příjmů, případně kapitálových výdajů, je-li to potřeba. V samotném závěru teoretické části je dán prostor rizikovým faktorům, které by mohly ovlivnit úspěšnost investičních projektů. Práce se zabývá celým procesem analýzy rizik, tzn. od identifikace rizik, přes hodnocení rizik, až po plánování protirizikových opatření.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

V zájmu ochrany účetních dat a dalších citlivých informací je název společnosti prezentován jako YZ s.r.o., který je zcela fiktivní a v obchodním rejstříku se nevyskytuje (údaj k 31.1.2018).

YZ s.r.o. je malá, výrobně-obchodní společnost, která působí na českém trhu od roku 2000 a to v oboru **malířských a výtvarných potřeb**. Mezi hlavní činnosti této společnosti patří výroba a prodej malířských stojanů, malířských pláten, komponent pro malířské štětce a dalších výtvarných potřeb. Na výrobě malířských a dekoračních štětců společnost kooperuje se svým německým partnerem, se kterým spolupracuje již 11 let. Společnost na venek reprezentují dva jednatelé, oba mají shodný podíl ve výši 50 %.

Majoritní část odbytu tvoří **export**, který se na celkovém odbytu podílí až 60 procenty. Konkrétně se jedná o severské země Norsko, Finsko, dále také Německo, Slovensko, Řecko, Velká Británie a Švýcarsko. Ve všech těchto zemích má společnost zřízeno velkoobchodní zastoupení a měsíčně zde putují desítky nákladních aut, které musí společnost stačit flexibilně nakládat. Zbytek produkce a zboží je prodán na českém trhu skrze velkoobchodní partnery, maloobchodní prodejnu, která se nachází v místě sídla společnosti a internetový prodej. Internetový prodej je realizován skrze internetový obchod (e-shop), který tvoří podstatnou část maloobchodního prodeje pro české zákazníky. Maloobchodní prodejna je brána jako doplňkový prodejní kanál a v praxi slouží spíše jako výdejní místo pro objednávky z internetového obchodu.

Aktuálně má společnost YZ s.r.o. 4 stálé zaměstnance na hlavní pracovní poměr a 6 externích pracovníků. Formální organizační struktura, tak jak je utvářena ve středních a velkých firmách, v této firmě v podstatě neexistuje, nicméně lze zaměstnance poměrně snadno kategorizovat na tyto 3 skupiny: 3 zaměstnanci zabezpečují **administrativu**, 5 zaměstnanců pracuje ve **výrobě** a zbylí 2 se věnují **balení a expedici** výrobků a zboží. Na účetnictví a služby s ním spojené používá firma outsourcing.

7.1 SWOT analýza organizace

SWOT analýza společnosti YZ s.r.o. byla provedena jako doplněk k finanční analýze a zároveň posloužila také jako podklad pro identifikaci rizik, která je prezentována v projektové části. Cílem SWOT analýzy bylo přehledně zhodnotit výkonnost a perspektivu firmy na základě externích faktorů (příležitosti a hrozby) a faktorů interních (silné a

slabé stránky). SWOT analýza byla provedena formou brainstormingu, do které byli zapojeni výrobní pracovníci, pracovníci expedice, administrativní pracovníci a jednatele společnosti.

Silné stránky

- Dlouholetá tradice a zkušenost v oboru
- Významné postavení na trhu s výtvarnými pomůckami
- Finanční výsledky (rostoucí trend tržeb, dobrá likvidita a bonita)
- Dobře diverzifikované portfolio výrobků
- Pravidelná reprezentace zástupců společnosti na zahraničních výstavách
- Síť obchodního zastoupení v zahraničí

Slabé stránky

- Roztříštěnost výrobního procesu na různá pracoviště
- Chybí větší zapojení online marketingových nástrojů do prodeje
- Webová prezentace pouze v češtině a angličtině
- Zastaralé výrobní zařízení
- Nedostatečná výrobní kapacita
- Pasivní přístup k zákazníkovi
- Nedostatečný školicí proces

Příležitosti

- Proniknutí na nové trhy (USA, Maďarsko a Irsko)
- Upevnění pozice na českém trhu (relativně malá konkurence)
- Nárůst objednávek současným zákazníkům
- Využívání nových technologií
- Využití prostředků ze strukturálních fondů z Fondů Evropské unie

Hrozby

- Změny kurzů cizích měn (kurzové riziko)
- Legislativní překážky pro rozvoj podnikání
- Změny cen energií a vstupních materiálů
- Změny v daňovém zatížení společnosti

- Ztráta výrazného obchodního partnera
- Únik duševního vlastnictví společnosti

Ze SWOT analýzy vyplynulo, že mezi silné stránky společnosti patří dlouholetá tradice a zkušenosti, které společnost za 14 let působení nastřádala. Na českém a slovenském trhu patří mezi tři největší výrobce malířských pomůcek obecně. Společnost své výrobky pravidelně prezentuje na festivalu umění a kreativity v německém Frankfurtu a v zahraničí disponuje obchodním zastoupením ve většině zemí Evropské Unie.

Nové příležitosti společnost vidí v proniknutí na nové trhy, posílení pozice na českém a slovenském trhu. Dále také v možnosti využití dotací ze strukturálních fondů, nejen na výrobní halu, ale třeba v rámci inovací. Společnost také vidí potenciál růstu objednávek současných obchodních partnerů, dle nárůstu objednávek oproti minulému roku.

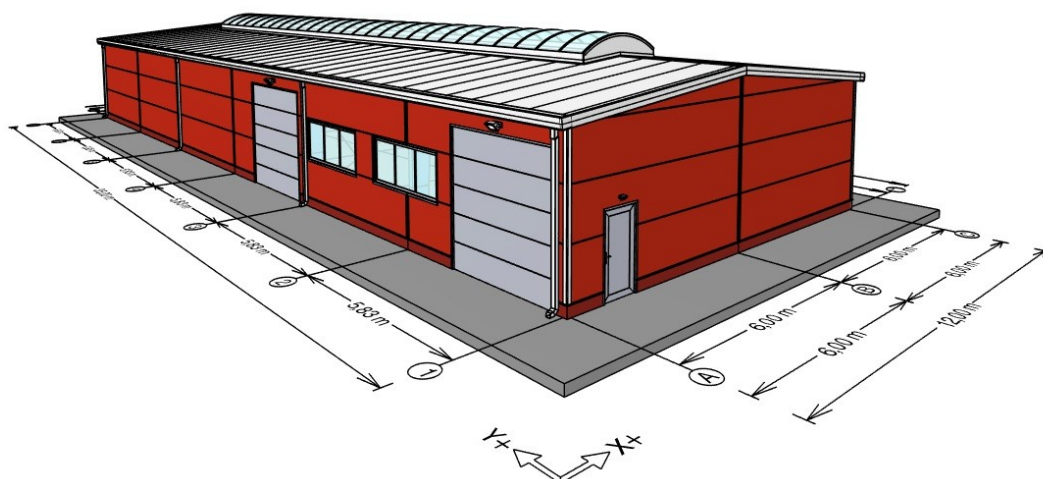
Naopak v čem společnost velmi zaostává je obecně marketing, hlavně online marketing, kde např. jejich PPC kampaně dosahují velmi nízkých konverzních poměrů a efektivita těchto kampaní je minimální. Stejně neefektivně společnost pracuje s účty sociálních sítí, které jsou téměř neaktivní. Další slabou stránkou společnosti je dislokace pracovišť. Některé pracovní činnosti jsou prováděny mimo firmu a je nutné výrobky přepravovat, což společnost připravuje o čas a hlavně o peníze. Tento problém by vyřešila výstavba nové výrobní haly, stejně tak problémy s výrobní kapacitou a problém zastaralého výrobního zařízení.

Čeho se společnost nejvíce obává je hlavně ztráta klíčových obchodních partnerů, kteří tvoří majoritní odbyt, dále pak změny cen energií a vstupů do výroby, který by mohly výrazně ovlivnit hospodářské výsledky. A v neposlední řadě, také na legislativní překážky, které by mohly znemožnit vstup na nové trhy, případně omezit dovoz materiálu ze zahraničí.

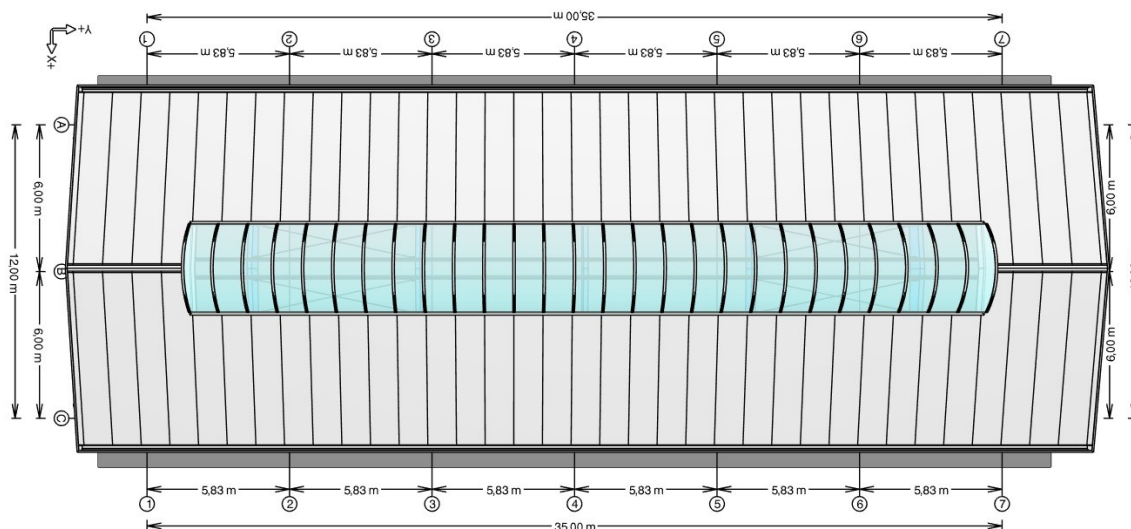
8 SPECIFIKACE PLÁNOVANÉ VÝROBNÍ HALY

Cílem investičního projektu je navrhnout a zhodnotit investici, kterou má společnost v plánu vložit do výstavby výrobní haly. Tento krok je pro společnost YZ s.r.o. zcela nevyhnutelný, jelikož se momentálně nachází v bodě, kdy společnost **odmítá**, případně odkládá nové **zakázky**, z důvodu nedostatečné skladovací a výrobní kapacity. Výrobní hala bude sloužit pro výrobu stávajícího sortimentu, avšak mnohonásobně zvětší výrobní a skladovací kapacitu společnosti. ¼ haly bude sloužit jako sklad materiálu určený pro výrobu. Současné prostory, které si společnost pronajímá, budou ponechány jako sklad zboží a materiálu.

Po diskuzi s majiteli společnosti byl vybrán typ **montované haly s ocelovou konstrukcí** o rozměrech 12 x 35 x 4 m. Navrhovaná výrobní hala je zateplená, má sedlovou střechu se světlíkem a sklonem 10° a k tomu nabízí pro firmu dostatečujících 420 m² využitelné plochy. Tento typ konstrukce je vhodný díky své pevnosti, dlouhé životnosti, rychlosti montáže, vysoké požární odolnosti a variabilitě řešení, která umožňuje rozšíření nebo prodloužení haly do budoucna.



Obrázek 4: Návrh výrobní haly – pohled z profilu (vlastní zpracování, FemCAD - HiStruct simulator)



Obrázek 5: Návrh výrobní haly - pohled shora (vlastní zpracování, FemCAD - HiStruct simulator)

Tabulka 1: Pořizovací cena výrobní haly (vlastní zpracování)

Název položky	Cena
Spodní stavba a podlaha	1 155 920,00 Kč
Konstrukce	651 500,00 Kč
Střešní plášť	476 100,00 Kč
Stěnový plášť	375 900,00 Kč
Výplně - vrata, okna, světlík	252 400,00 Kč
Odsávání s rekuperací	181 000,00 Kč
Vzduchotechnika	105 000,00 Kč
Osvětlení	58 968,00 Kč
Doplňky - žlaby, atd.	46 800,00 Kč
Doprava	21 600,00 Kč
Celkem bez DPH	3 325 188,00 Kč

Tab. 1 prezentuje pořizovací ceny na výstavbu samotné výrobní haly. Ceny zpracovala firma Gametall a.s., která se zabývá výrobou a montáží ocelových hal a konstrukcí. Cena konkurenčních firem se pohybuje v rozmezí +/- 10 %, od níže prezentované celkové částky. Stavební pozemek není součástí kalkulace, jelikož ho mají majitelé v osobním vlastnictví a v případě realizace investice ho převedou do užívání firmy. Stavební pozemek má velikost 1200 m² a jeho součástí jsou již oplocení, inženýrské sítě, příjezdová cesta (dostatečně široká pro vjezd kamionu) a automatická posuvná brána. Tento stavební pozemek se nachází v bezprostřední blízkosti stávajícího objektu a všechny výše uvedené prvky s ním

také sdílí. V rámci návrhu jsou již zahrnuty všechny potřebné náklady k realizaci stavby jako návrh konstrukce, výroba konstrukce, základová deska, materiál, montáž, doprava, rozvod elektřiny a vody, a další položky. Společnost YZ s.r.o. je plátcem daně z přidané hodnoty (DPH), tudíž jsou všechny částky uvedeny bez této daně.

Tabulka 2: Cenová analýza vybavení dílenské části haly (vlastní zpracování)

Název položky	Cena
Ruční strojky a nástroje	197 500,00 Kč
Spodní fréza	59 250,00 Kč
Rozřezávací pila	15 800,00 Kč
Formátovací pila	158 000,00 Kč
Srovnávací fréza	31 600,00 Kč
Čtyřstranná fréza	395 000,00 Kč
Krátící pila	35 550,00 Kč
Širokopásová bruska	126 400,00 Kč
Hoblovačka	27 650,00 Kč
Další pomocné nástroje	47 400,00 Kč
Vybavení dílny	55 300,00 Kč
Vysokozdvíhový vozík	118 500,00 Kč
Materiál	276 500,00 Kč
Paletový vozík	7 900,00 Kč
Vozík na palety 80x120cm – 25 ks	25 477,50 Kč
Celkem bez DPH	1 577 827,50 Kč

Žádná výrobní hala se neobejde bez strojů a podpůrných zařízení, které umožňují její provoz. Tabulka 2 vyčísluje pořizovací cenu strojů a dalšího pomocného vybavení, kterými je nutno výrobní halu vybavit. **Vybavení dílenské části** haly představuje řada pil, fréz a brussek nezbytných pro úpravu dřevěného materiálu. Další významnou položkou těchto nákladů je samotný materiál (bukový masiv, překližka) v hodnotě plánované měsíční spotřeby. Hotové výrobky budou poté skladovány v zadní části haly na paletách, kdy každá paleta bude umístěna na vozíku (základna s pojezdem), který umožňuje snadnou manipulaci i bez použití paletového vozíku nebo vozíku vysokozdvíhového. Souhrnná položka vybavení dílny v sobě skrývá montážní stoly z OSB desek, židle, skříňky, police a regály.

Konečná celková cena za výrobu, dopravu, montáž výrobní haly, včetně vybavení dílny stroji a příslušenstvím, je odhadována v součtu na **4 903 015,50 Kč** bez DPH. Je zcela zřejmé, že tato částka bude tvořit podstatnou část kapitálových výdajů investice.

9 ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE

9.1 Zhodnocení současného stavu a potřeby investice

Aktuálně společnost působí ve svém sídle na Moravě, které si společnost pronajímá od majitelů. Tyto prostory o velikosti 283 m², které zahrnují dílnu, kanceláře a skladové prostory, momentálně nestačí a firma se v době své **expanze** potýká s **kapacitními problémy**, které se mnohdy projevují jako zpoždění dodávek pro smluvní odběratele. Společnost je tedy bržděna omezenými kapacitními možnostmi, které ji nedovolují růst v době, kdy je dlouhodobě poptávka po vyráběném a prodávaném sortimentu enormní.

Růst společnost dokazuje i Tabulka 3, která porovnává tržby, náklady, přidanou hodnotu a zisk v meziročním srovnání. Rok 2015 je mírně zkreslen kvůli prodeji hmotného majetku – osobní auto a tím tak narušuje rostoucí trend tržeb a zisku. Z tabulky lze vyčíst, že společnost vykazuje rostoucí vývoj zisku a celkových tržeb, což společnosti dává určitý **příslib růstu**, či stability do budoucna.

Tabulka 3: Finanční výkonnost společnosti YZ s.r.o. (vlastní zpracování)

<i>Položky (částky v tis. Kč)</i>	2015	2016	2017
<i>Celkové tržby</i>	9818	9433	10070
<i>Celkové náklady</i>	9305	9157	9702
<i>Přidaná hodnota</i>	1843	1861	2004
<i>EAT - zisk po zdanění</i>	538	279	387

Pro realizaci investice hraje i fakt, že si společnost drží enormní množství peněžních prostředků, jak v pokladně, tak na bankovním účtu. Tato **nadměrná likvidita**, respektive překapitalizování společnosti, svědčí o neefektivním hospodaření s finančními prostředky, které jsou zcela nedostatečně úročeny na běžném účtu. Tyto peněžní prostředky již dávno měly být úročeny na termínovaném účtu. Společnost tak může, v případě, že to bude výhodné, poskytnout vlastní zdroje pro financování investice.

Tabulka 4: Analýza čistého pracovního kapitálu (vlastní zpracování)

<i>Položky (částky v tis. Kč)</i>	2015	2016	2017
<i>Oběžná aktiva, z toho:</i>	1840	2165	2625
<i>Zásoby</i>	1426	1239	695
<i>Peněžní prostředky</i>	191	404	1576
<i>Peněžní prostředky v pokladně</i>	2	122	118

<i>Peněžní prostředky na účtech</i>	189	282	1458
<i>Pohledávky</i>	223	522	354
<i>Krátkodobé závazky</i>	617	657	702
<i>Čistý pracovní kapitál</i>	1223	1508	1923
<i>Čistý peněžně-pohledávkový fin. fond</i>	-203	269	1228
<i>Čisté pohotové (peněžní) prostředky</i>	-426	-253	874

Tabulka 4 prezentuje vývoj finančních fondů v čase a ukazuje, jak neefektivně společnost hospodaří s přebytkem peněžních prostředků, i když vezmeme v potaz, že došlo k poklesu zásob. Pozitivní fakt je, že společnost má k dispozici dostatečně velký **finanční polštář**, který společnosti umožní pokračovat v další aktivitách i v případě, že by jej potkala nějaká nepříznivá událost, která by vyžadovala okamžitý a vysoký výdej peněžních prostředků. Do tabulky byly přidány záměrně i ukazatele likvidity, které přímo podporují tvrzení, že si společnost drží extrémní množství peněžních prostředků, které by mohla dále investovat. Čistý peněžně-pohledávkový finanční fond je ukazatelem, který se běžně nevyskytuje a reprezentuje čistý peněžní majetek, tedy oběžná aktiva, očištěná o zásoby a krátkodobé závazky. Naopak čisté pohotové prostředky představují rozdíl mezi peněžními prostředky a krátkodobými závazky.

9.2 Finanční analýza

Tato finanční analýza je cíleně zaměřena na poměrové ukazatele, které umožňují získat rychlou představu o finančním zdraví podniku a posoudit tak připravenost společnosti na plánovanou investici. Poměrové ukazatele jsou v závěrečné fázi doplněny bankrotními a bonitními modely, ty indikují případné ohrožení finančního zdraví, resp. predikci finančního zdraví do budoucna a srovnání účetních jednotek pohybující se ve stejném odvětví.

9.2.1 Analýza rentability

Ukazatele rentability signalizují, že společnost YZ s.r.o. je ve všech třech sledovaných obdobích zisková. Rok 2015 vybočuje z řady, jelikož byl v tomto roce prodán hmotný majetek, a tak byla ovlivněna výše zisku, který je základem pro většinu ukazatelů rentability. Rok 2015 není tedy pro rozhodování relevantní. Růst většiny ukazatelů rentability je zapříčiněn růstem celkových tržeb oproti mírnému celkovému zvýšení nákladů, což bylo způsobeno zefektivněním výroby a zvýšením exportních aktivit společnosti. Mírné ohrožení nebo možnou hrozbu do budoucna vidím v ukazateli nákladovosti, který v aktuálním roce

(2017) říká, jaká část z 1 Kč tržeb připadá na celkové náklady. V roce 2017 dosáhl ukazatel hodnoty 0,96 a v podstatě je společnost nucena, aby navyšovala zisk, zvyšovala objem prodávaných výrobků a zboží, případně upravila ziskovou marži jednotlivých produktů. Na druhou stranu je ukazatel menší než 1 a v teoretické hladině se jedná o kladnou hodnotu.

Tabulka 5: Přehled ukazatelů rentability (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>Rentabilita aktiv (ROA)</i>	23,41 %	11,19 %	13,53 %
<i>Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)</i>	52,64 %	21,45 %	22,93 %
<i>Rentabilita tržeb (ROS)</i>	5,48 %	2,96 %	3,84 %
<i>Rentabilita nákladů (ROC)</i>	5,78 %	3,05 %	3,99 %
<i>Čisté ziskové rozpětí</i>	5,47 %	2,96 %	3,84 %
<i>Nákladovost</i>	0,95	0,97	0,96

Pro výpočet ukazatelů rentability byl použit čistý zisk. Dle vypočtených ukazatelů je rentabilita společnosti YZ s.r.o. naprosto v pořádku a neexistují zde zjevné překážky, které by bránily realizaci investice a celkově ohrožovaly finanční zdraví společnosti.

9.2.2 Analýza zadluženosti

Zadluženost společnosti YZ s.r.o. se pohybuje ve sledovaných letech od 55 % - 41 % a lze zde pozorovat klesající trend tohoto ukazatele. Doporučená hodnota celkové zadluženosti se pohybuje od 30 % - 60 %, záleží zde ovšem na odvětví, ve kterém firmy podnikají a zvolené strategii financování. Z vypočtených ukazatelů lze konstatovat, že společnost v průběhu let volí **konzervativní strategii financování**. A to, že preferuje bezpečnost a finanční stabilitu, kterou poskytuje financování vlastním kapitálem. Tato strategie se vyznačuje bezpečností, avšak bezpečnost je vykoupena cenou. Financování vlastními zdroji je podstatně dražší, než zdroji cizími.

Tabulka 6: Přehled ukazatelů zadluženosti (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>Poměr dlouh. dluhů k vlastnímu jmění</i>	0,64	0,42	0,28
<i>Poměr dlouh. dluhů k celkovým aktivům</i>	0,29	0,22	0,16
<i>Poměr celk. dluhů k celkovým aktivům</i>	0,56	0,48	0,41
<i>Podíl vlast. zdrojů na celk. aktivech</i>	44,47 %	51,88 %	59,00 %
<i>Finanční páka</i>	2,25	1,92	1,69
<i>Úrokové krytí</i>	7,01	6,49	14,11
<i>Celková zadluženost</i>	55,53 %	48,12 %	41,00 %

<i>Koeficient samofinancování</i>	44,47 %	52,19 %	59,00 %
<i>Míra zadluženosti</i>	124,85 %	92,39 %	69,49 %
<i>Úrokové zatížení</i>	14,27 %	15,40 %	7,09 %

Významný je i ukazatel úrokového krytí. Z tohoto hlediska může být společnost hodnocena znovu velmi pozitivně. Ve všech sledovaných obdobích byly vypočítané hodnoty větší než 5, což je obecně doporučovaná hodnota v odborné literatuře. Lze tedy říci, že firma nemá problémy vytvářet zisk pro krytí úroků z půjček. Tento fakt společnosti v žádném případě nebrání, aby si do budoucna mohla vzít další bankovní úvěry, které budou pro realizaci plánované investice jistě potřeba.

9.2.3 Analýza likvidity

Ukazatele běžné, pohotové a okamžité likvidity se ve sledovaných obdobích pohybují v pár případech kolem doporučené hranice, většinou však obecně doporučenou hranici vysoko převyšují. Extrémní hodnoty všech likvidních ukazatelů vykazuje společnost v roce 2017. Je to způsobeno zejména kumulováním nerozděleného výsledku hospodaření z minulých let, s kterým se nijak nepracuje a snížením hodnoty zásob, zásoby klesly zhruba o 30 %, oproti minulému roku.

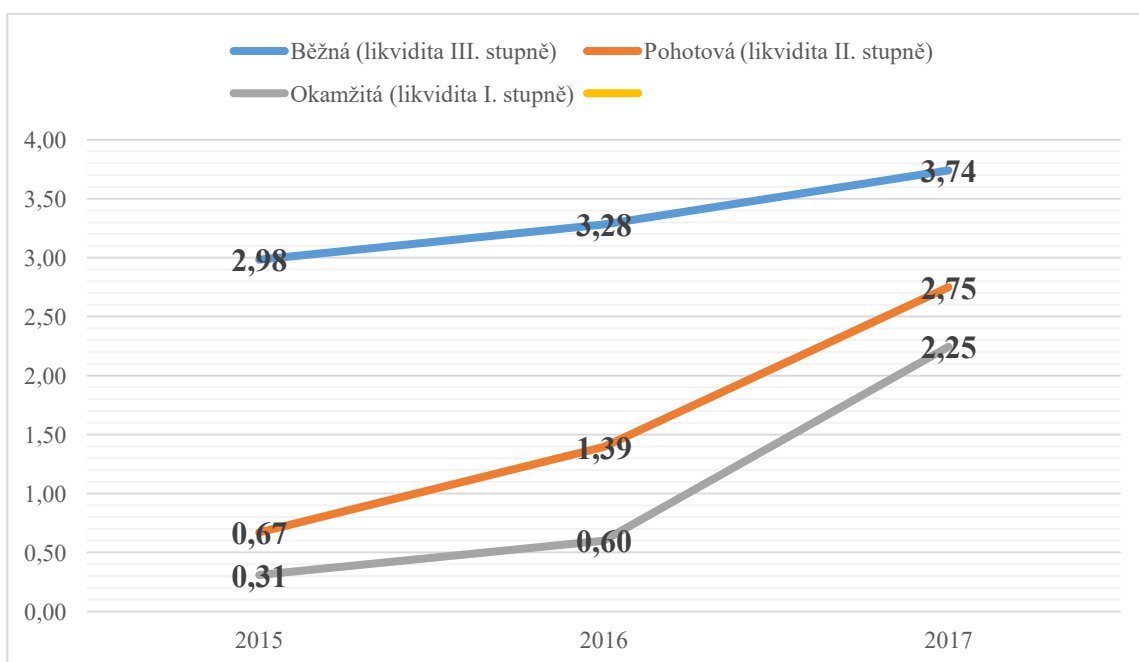
Tyto příliš vysoké hodnoty ukazatelů svědčí o zbytečně vysoké hodnotě čistého pracovního kapitálu a s tím spojeného drahého financování. Hodnoty podílu ČPK na oběžném majetku se pohybují ve všech sledovaných obdobích kolem 70 %, což jenom podporuje prvotní tvrzení o neefektivitě nakládání s finančními prostředky. Nicméně je vysoká pravděpodobnost, že nenastane situace, kdy společnost nemá potřebnou hotovost a může dojít k ohrožení její činnosti.

Tabulka 7: Přehled ukazatelů likvidity (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017	Dop. hodnoty
<i>Běžná (likvidita III. stupně)</i>	2,98	3,28	3,74	1,5 - 2,5
<i>Pohotová (likvidita II. stupně)</i>	0,67	1,39	2,75	1 - 1,5
<i>Okamžitá (likvidita I. stupně)</i>	0,31	0,60	2,25	0,2 - 0,5
<i>Podíl ČPK na celkových aktivech</i>	53,22 %	60,09 %	67,21 %	
<i>Výše závazků vzhledem ke kapitálu</i>	124,85 %	92,39 %	69,49 %	
<i>Poměr dlouhodobých závazků k majetku</i>	0,29	0,22	0,16	

Tento problém nadbytečných peněžních prostředků lze využít na investice do nových výrobních prostor, jako je účel tohoto projektu. Dále také na investice do cenných papírů, nákup majetkových podílů nebo na dřívější úhradu dodavatelům, kteří při brzké úhradě nabízejí výhodné skonto. V případě, že by společnost neměla kde investovat své prostředky, pořád se nabízí možnost uložení přebytečných peněžních prostředků prostřednictvím termínovaného vkladu nebo účtu (s maximální dosažitelnou úrokovou sazbou až 3,5%), který je mnohem lépe úročen než běžný účet.

Graf 1: Vývoj ukazatelů likvidity (vlastní zpracování)



Analýza likvidity prokázala výraznou neefektivitu nakládání s finančními prostředky, na druhou stranu je společnost likvidní a dostatečně solventní na to, aby byla schopna dostát všem bezprostředním závazkům.

9.2.4 Analýza aktivity

Výpočet ukazatelů aktivity byl vypočítán převážně z tržeb společnosti YZ s.r.o., jelikož je to pro posouzení finančního zdraví společnosti dostačující. Obrat celkových aktiv společnosti se ve všech sledovaných obdobích pohybuje vysoko nad doporučenou hranici 1-2, což dokazuje, že společnost relativně dobře zhodnocuje aktiva ve výrobní činnosti, bez ohledu na zdroje jejich krytí. Klesající trend tohoto ukazatele je způsoben zvyšováním

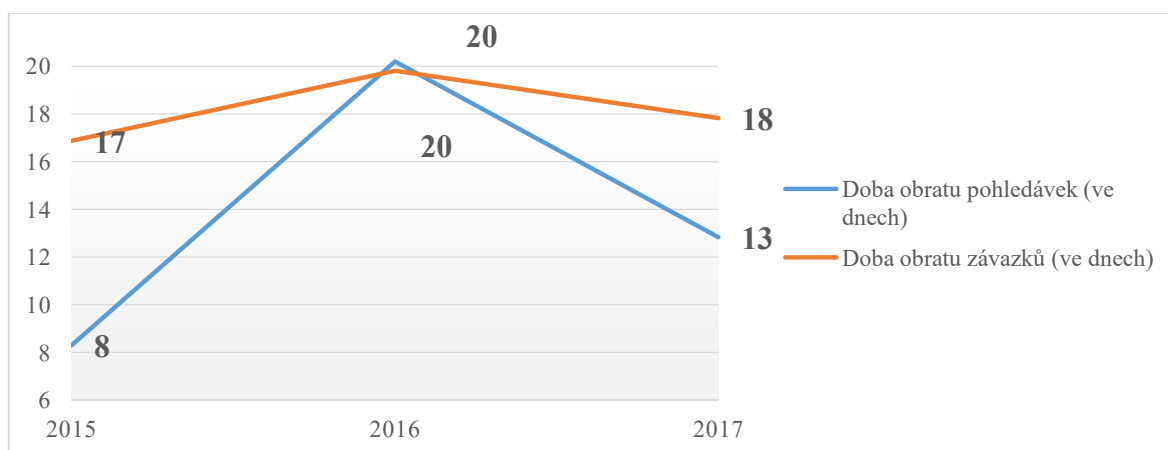
hodnoty aktiv, konkrétně díky nárůstu peněžních prostředků na běžném účtu, oproti minulému roku.

Tabulka 8: Přehled ukazatelů aktivity (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>Obrat aktiv z tržeb</i>	4,27	3,78	3,52
<i>Obrat dlouhodobého majetku z tržeb</i>	21,44	27,91	42,67
<i>Obrat oběžných aktiv z tržeb</i>	5,34	4,38	3,84
<i>Obrat zásob z tržeb</i>	6,88	7,61	14,49
<i>Doba obratu aktiv z tržeb (ve dnech)</i>	85,43	96,46	103,70
<i>Doba obratu oběžných aktiv z tržeb (ve dnech)</i>	68,40	83,39	95,15
<i>Doba obratu zásob z tržeb (ve dnech)</i>	53,01	47,94	25,19
<i>Doba obratu pohledávek z tržeb (ve dnech)</i>	8,29	20,20	12,83
<i>Doba obratu závazků z tržeb (ve dnech)</i>	16,87	19,81	17,83
<i>Doba samoreprodukce</i>	1,33	2,77	3,09

Je dobré se také zaměřit na ukazatel doby obratu pohledávek a doby obratu závazků. Pokud tyto ukazatele dáme do vzájemné souvislosti a porovnáme je, vyjde nám, že doba obratu pohledávek je nižší než doba obratu závazků, kromě roku 2016. To je pro společnost YZ s.r.o. naprosto ideální situace, jelikož odběratelé platí společnosti dříve, než společnost hradí své závazky svým dodavatelům. Díky tomu tak rychle inkasuje potřebné finanční prostředky pro běžný provoz a zkracuje se peněžní cyklus.

Graf 2: Porovnání doby obratu pohledávek a závazků (vlastní zpracování)



Zajímavým ukazatelem je doba samoreprodukce, kterou jsem se do analýzy rozhodl zařadit, jelikož zkoumá, za jak dlouho si podnik na sebe vydělá. Přesněji řečeno, za kolik let bude splacena položka vlastního kapitálu z cash flow. Tato doba by nikdy neměla přesáh-

nout 8 let. Společnost YZ s.r.o. se pohybuje v normě, avšak lze zde pozorovat mírný rostoucí trend, který je zapříčiněn růstem souhrnné položky vlastního kapitálu. Konkrétně se jedná o položku nerozdělený zisk minulý let, která je každý rok navyšována o výsledek hospodaření, se kterým společnost nepracuje.

9.2.5 Bankrotní modely

Bankrotní modely představují určité systémy včasného varování, které podle chování vypočítaných ukazatelů, signalizují ohrožení finančního zdraví společnosti a tím i možný bankrot. Tyto modely jsou odvozeny z reálných dat společností, které v minulosti zbankrotovaly a v podstatě měří to, jak moc se sledovaná společnost odchyluje nebo přibližuje těmto výsledkům.

1. Index IN05

Index IN05 je zatím posledním známým indexem manželů Neumaierových. Index je spojením bonitního a bankrotního modelu. Jeho celková úspěšnost se pohybuje kolem 80 % (77% úspěšnost detekce hrozby bankrotu a 83% úspěšnost při detekci hrozby tvorby hodnoty), (Neumaierová a Neumaier, 2005, s. 143-135).

Tabulka 9: Výstup Indexu IN05 (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>aktiva / cizí kapitál (a)</i>	1,80	2,07	2,44
<i>EBIT / nákladové úroky (b)</i>	7,01	6,49	14,11
<i>EBIT / celková aktiva (c)</i>	0,34	0,16	0,18
<i>tržby / celková aktiva (d)</i>	4,27	3,78	3,52
<i>oběžná aktiva / krát. závazky (e)</i>	2,98	3,28	3,74
Výsledný index	3,02	2,27	2,68

Výsledný index byl vypočítán na základě této rovnice:

$$IN05 = 0,13 \times a + 0,04 \times b + 3,97 \times c + 0,21 \times d + 0,09 \times e$$

Výsledný index ve všech stanovených obdobích je **vyšší než 1,6**, což je hranice, kdy společnost tvoří hodnotu a nehrozí mu v nejbližší době bankrot. Z výsledků lze také vyvodit, že index v roce 2017 vzrostl o 15 %. Výrazně se tak vzdálil

hranici, která je charakterizována jako šedá zóna nevyhraněných výsledků – zvýšená pravděpodobnost bankrotu (vyjádřeno na IN 05 stupnici: 0,9 – 1,6).

2. Altmanovo Z-skóre

Tento bankrotní model byl vytvořen v roce 1968 Edwardem Altmanem, pokud je použit v horizontu dvou let, je jeho úspěšnost odhadována až na 95 %.

Tabulka 10: Výstup Altmanova Z-skóre (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>X1: (OA - KCZ)/ A</i>	0,53	0,60	0,67
<i>X2: nerozdělený zisk / A</i>	0,12	0,33	0,38
<i>X3: EBIT/A</i>	0,34	0,16	0,18
<i>X4: VK/ (DCZ+KCZ)</i>	0,80	1,08	1,44
<i>X5: Tržby/A</i>	4,27	3,78	3,52
<i>Výsledné Z-skóre</i>	6,14	5,45	5,49

Pro výpočet výsledného Z-skóre byla použita následující rovnice, kterou publikoval Grünwald. Tato rovnice byla upravena pro potřeby společnosti s ručením omezeným. Oproti klasické rovnici došlo k mírným úpravám koeficientů a v ukazateli X4, který byl nahrazen podílem vlastního kapitálu a dlouhodobých závazků + krátkodobých závazků.

$$Z = 0,717 \times X1 + 0,847 \times X2 + 3,107 \times X3 + 0,42 \times X4 + 0,998 \times X5$$

Hraniční hodnoty Z-skóre jsou následující: Z-skóre větší než 2,99 znamená dobrou situaci ve firmě, hodnoty od 2,99 do 1,81 jsou tzv. šedou zónou nevyhraněných výsledků a Z-skóre menší než 1,81 předpovídá vysokou pravděpodobnost bankrotu.

Dle Altmanovy diskriminační funkce Z-skóre je společnost YZ s.r.o. ve všech sledovaných letech v dobré situaci a disponuje dobrým finančním zdravím. Vypočítané hodnoty skoro dvakrát převýšily minimální hranici, která určuje dobré finanční zdraví.

9.2.6 Bonitní modely

Bonitní modely jsou diagnostické modely posuzující finanční zdraví účetní jednotky. Finanční zdraví bývá reprezentováno různě širokou škálou, která finanční zdraví člení podle jeho síly. Jedná se o ex post analýzy, které jsou orientovány retrospektivně.

1. Index bonity

pracuje s následujícími šesti ukazateli:

X1 – cash flow / cizí zdroje

X2 – celková aktiva / cizí zdroje

X3 – zisk před zdaněním / celková aktiva

X4 – zisk před zdaněním / celkové výkony

X5 – zásoby / celkové výkony

X6 – celkové výkony / celková aktiva

Tabulka 11: Výstup indexu bonity (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	2015	2016	2017
<i>X1</i>	0,15	0,33	1,34
<i>X2</i>	1,8	2,07	2,44
<i>X3</i>	0,29	0,14	0,17
<i>X4</i>	0,53	0,22	0,28
<i>X5</i>	1,13	0,8	0,4
<i>X6</i>	0,55	0,62	0,6
<i>Výsledný index</i>	6,3	3,46	5,49

Index přiřazuje váhu jednotlivým ukazatelům a výsledný index lze pro jednotlivé roky lze vypočítat podle následující rovnice:

$$IB = 1,5 \times X1 + 0,08 \times X2 + 10 \times X3 + 5 \times X4 + 0,3 \times X5 + 0,1 \times X6$$

Index bonity říká, že společnost YZ s.r.o. ve třech sledovaných obdobích dosáhla v indexu těch nejlepších možných výsledků, a hodnotí bonitu společnosti v porovnání s ostatními podniky, jako **extrémně dobrou** (výsledný index je větší než 3).

Celkově lze shrnout finanční zdraví společnosti jako uspokojivé. Společnost trápí přebytek peněžních prostředků, pro které nemá v současné době využití. Východisko této situace může přinést plánovaná investice. Pokud se zaměříme na hrozbu potencionálního bankrotu

pomocí bankrotních modelů, ani zde společnosti YZ s.r.o. nehrozí žádné velké nebezpečí, které by ohrožovalo její budoucnost. Stejně pozitivní výsledky přinesly i bonitní modely a jednoduše řečeno garantují důvěryhodnost této společnosti pro finanční instituce.

9.3 Analýza budoucího odbytu

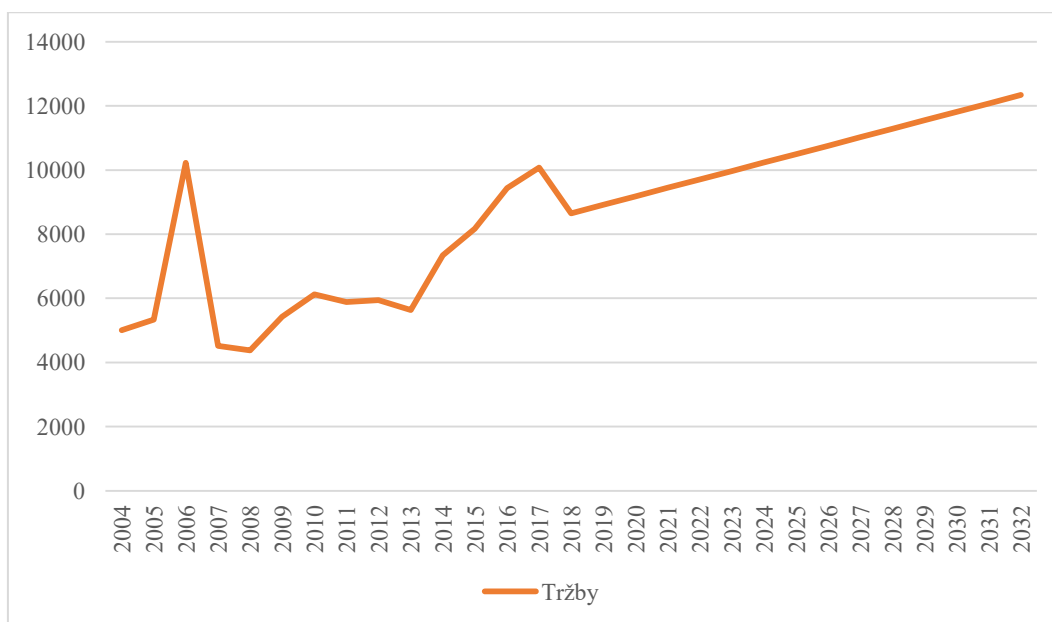
V analytické části je třeba ještě analyzovat predikci budoucího vývoje odbytu vyjádřeného v tržbách. Tato predikce byla uskutečněna v tabulkovém procesoru Microsoft Excel za použití funkce: lineární trend. Za počáteční časovou řadu lineárního trendu byly dosazeny skutečné tržby společnosti YZ s.r.o. za roky 2004 – 2017, tato časová řada byla sestavena z aktuální účetní závěrky předloženou společností YZ s.r.o. a z veřejných dat obchodního rejstříku.

Tabulka 12: Predikce tržeb pomocí lineárního trendu bez realizace investice (vlastní zpracování)

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tržby (tis. Kč)	5006	5338	10223	4520	4379	5429	6126	5885
Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby (tis. Kč)	5947	5631	7344	8171	9433	10070	8652	8915
Rok	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Tržby (tis. Kč)	9178	9442	9705	9968	10231	10494	10758	
Rok	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Tržby (tis. Kč)	11021	11284	11547	11810	12074	12337		

Tab.12 ukazuje predikci plánovaných tržeb v letech 2018 – 2032 v případě, že by společností nerealizovala žádné změny, resp. nedošlo by k realizaci investice.

Graf 3: Predikce budoucích tržeb bez realizace investice s využitím lineárního trendu, v tis. Kč (vlastní zpracování)



Na základě vývoje predikovaných tržeb společnosti YZ s.r.o. bez realizace investičního projektu, byla iniciována diskuse s majiteli společnosti ohledně predikce tržeb pro investiční projekt. Majitelé společnosti YZ s.r.o. v polovině minulého roku komunikovali se zahraničními velkoodběrateli v rámci zjišťování kvality výrobků, zboží a dodávek. Součástí těchto jednání byla také otázka budoucí spolupráce a plánovaného odbytu pro následující roky. Na základě těchto údajů byla sestavena predikce budoucích tržeb plynoucí z investičního projektu, která byla navýšena o předpokládaný růst tržeb na základě využití trendu stávající výrobní kapacity. Společnost již od minulého roku jedná s potencionálními odběrateli z USA, Irska a Maďarska. Některá jednání jsou blízko podpisu smlouvy, avšak současná výrobní kapacita neumožňuje naplnění některých požadavků. Tato možnost proniknutí na nové trhy byla rovněž při výpočtu tržeb investice zohledněna.

Zjednodušený výpočet predikce budoucích tržeb tohoto investičního projektu se dá vyjádřit takto:

$$\begin{aligned} \text{Tržby}_{\text{investice}} = & (\text{plánovaný odbyt pro následující roky} + \text{střízlivý odhad odbytu na nových trzích} \\ & + \text{vývoj odbytu maloobchodu s využitím lintendu}) \\ & - \text{budoucí tržby stávající situace} \end{aligned}$$

Tržby sestavené pro investici vycházejí z plánovaného odbytu pro následující roky, tyto informace jsou od velkých lokálních a zahraničních odběratelů, pro ty menší byl vývoj predikován lineárním trendem. K tomu byl připočítán odhad prodeje na nových trzích,

momentálně to vypadá tak, že společnost jedná s potencionálními odběrateli z USA, Irska a Maďarska, nicméně odhad je velmi střízlivý a je určen na základě dat, které poskytla společnost, když vstupovala na britský a německý trh. Odhad byl sestaven za spolupráce jednatelů společnosti YZ s.r.o. Dále byl stejným způsobem sestaven vývoj maloobchodu z časové řady 14 let, na který byla rovněž použita funkce lineárního trendu. V konečné fázi byly odečteny budoucí tržby situace bez investice, které jsou prezentovány v úvodu této kapitoly a v tab. 12. Budoucí tržby situace bez realizace investice jsou odečteny pro to, abychom z celkových plánovaných tržeb dostali pouze tu složku, kterou je možné pouze vztáhnout na plánovanou investici.

Výsledné budoucí tržby investičního projektu jsou následující:

Graf 4: Budoucí tržby realizované investice, v tis. Kč (vlastní zpracování)

Rok	Budoucí tržby realizované investice	Budoucí tržby situace bez investice	Celkové tržby
2019	3210	8915	12125
2020	3991	9178	13169
2021	4476	9442	13918
2022	5234	9705	14939
2023	5761	9968	15729
2024	6451	10231	16682
2025	6948	10494	17442
2026	7121	10758	17879
2027	7779	11021	18800
2028	6961	11284	18245
2029	6891	11547	18438
2030	7227	11810	19037
2031	6621	12074	18695
2032	6191	12337	18528
2033	5629	12619	18248

10 PROJEKT VÝSTAVBY VÝROBNÍ HALY

Mezi stěžejní části projektu výstavby výrobní haly patří vyčíslení peněžních příjmů, sestavení odpisových plánů investičních částí, stanovení kapitálových výdajů a průměrných vážených nákladů na kapitál. Na základě těchto získaných informací bude hodnocena samotná investice do výrobní haly formou statických a dynamických metod. Na závěr projektu bude provedena analýza rizik, nákladů a vytvoření časového harmonogramu investice.

10.1 Peněžní příjmy

Pro výpočet peněžních příjmů plynoucích z realizace investice se vycházelo z plánovaných tržeb, které byly určeny na základě plánovaných prodejů upravených o nové výrobní kapacity, které vzniknou realizací investice.

Níže prezentované částky jsou spjaty pouze s investicí a jedná se o přírůstky uvedených veličin, které vygenerovala investice. Do provozních nákladů byla rozpuštěna i část celkové správní režie a část celkových odbytových nákladů společnosti YZ s.r.o. V prvním roce investice jsou v provozních nákladech také promítnuty náklady na pořízení vybavení dílny, které nesplňují kritéria pro dlouhodobý hmotný majetek a nelze je tedy odepisovat. Dále jsou v provozních nákladech promítnuty osobní náklady (mzdy) a služby (energie) spojené s provozem výrobní haly. Životnost investice byla vzhledem k technologii provedení stavby a výši kapitálových výdajů stanovena na období 15 let.

Tabulka 13: Peněžní příjmy z investice I. část, v tis. Kč (vlastní zpracování)

<i>R</i>	Tržby	Provozní N	Odpisy (v. hala + stroje)	Výrobní N celkem	EBT
1	3210,00	3421,00	187,50	3608,50	-398,50
2	3991,00	3151,00	405,81	3556,81	434,19
3	4476,00	3589,00	405,81	3994,81	481,19
4	5234,00	4189,00	405,81	4594,81	639,19
5	5761,00	4731,00	405,91	5136,91	624,09
6	6451,00	5379,00	171,25	5550,25	900,75
7	6948,00	6008,00	171,25	6179,25	768,75
8	7121,00	6189,00	171,25	6360,25	760,75
9	7779,00	6381,00	171,25	6552,25	1226,75
10	6961,00	6002,00	171,25	6173,25	787,75
11	6891,00	6071,00	171,25	6242,25	648,75
12	7227,00	6181,00	171,25	6352,25	874,75

13	6621,00	5671,00	171,25	5842,25	778,75
14	6191,00	5281,00	171,25	5452,25	738,75
15	5629,00	4691,00	171,25	4862,25	766,75
Σ	90491,00	76935,00	3523,31	80458,31	10032,69

Do plánování budoucích příjmů plynoucích z investice nebyly záměrně započítány úroky z investičního úvěru. Tuto problematiku rozvádí Valach slovy, že teorie investičního rozhodování nedoporučuje snižovat peněžní příjem z projektu. Jako důvod uvádí, že úroky sice představují skutečný peněžní výdaj, avšak pro účely hodnocení efektivnosti investic jsou čisté peněžní příjmy aktualizovány pomocí různých diskontních faktorů, které se opírají o požadovanou míru výnosu, a tak by docházelo k zohlednění úrokových nákladů hned dvakrát. Ve finále by tak došlo k podhodnocení efektivnosti investice. Další zdůvodněním je, že nezahrnutí úroků do peněžních příjmů je výhodné z hlediska separování finančního rozhodování od rozhodování investičního tím způsobem, že efekt investičního projektu je určen nezávisle na struktuře zdrojů jeho financování (Valach, 2008, s. 24-25).

Tabulka 14: Peněžní příjmy z investice II. Část, v tis. Kč (vlastní zpracování)

<i>R</i>	Daň ze zisku (19%)	EAT	CF (EAT + odpisy)	$\Delta\check{C}PK$	CF z prodeje	Budoucí roční CF
1	0,00	-398,50	-211,00	-300,00	0,00	-511,00
2	82,50	351,70	757,50	-291,00	0,00	466,50
3	91,43	389,77	795,57	-210,00	0,00	585,57
4	121,45	517,75	923,55	-110,00	0,00	813,55
5	118,58	505,52	911,42	-130,00	0,00	781,42
6	171,14	729,61	900,86	-30,00	0,00	870,86
7	146,06	622,69	793,94	78,00	0,00	871,94
8	144,54	616,21	787,46	108,00	0,00	895,46
9	233,08	993,67	1164,92	139,00	0,00	1303,92
10	149,67	638,08	809,33	98,00	0,00	907,33
11	123,26	525,49	696,74	176,00	0,00	872,74
12	166,20	708,55	879,80	102,00	0,00	981,80
13	147,96	630,79	802,04	96,00	0,00	898,04
14	140,36	598,39	769,64	61,00	0,00	830,64
15	145,68	621,07	792,32	238,00	300,00	1330,32
Σ	1906,21	8126,48	11574,07	25,00	300,00	11899,07

Změna $\check{C}PK$ je odhad meziroční změny rozdílu oběžných aktiv a krátkodobých závazků. V prvotních letech životnosti investice je zvýšený nárůst zásob a (z důvodu zvýšení tržeb)

třeba profinancovat, dochází sice ke zvýšení ČPK, ale z pohledu cash flow ke snížení peněžního příjmu, proto jsou hodnoty uvedeny záporně. Ke konci životnosti investice se situace obrací a hodnota ČPK se snižuje v důsledku snižování zásob a zvyšování dalších závazků. V rámci provozu výrobní haly bude nutné hned v prvním roce zaměstnat 2 pracovníky na hlavní pracovní poměr, zbytek výrobního týmu bude doplněn o stávající pracovníky. Pracovníci budou využíváni v rámci celého fungování společnosti, ale primárně budou pracovat v nové výrobní hale. Na konci životnosti investice je naplánovaný prodej strojního vybavení dílny, který je odhadován v tržní hodnotě na 300 000 Kč bez DPH, odhad k 15. roku životnosti investice. Tento majetek bude prodán, tím tak navýší peněžní příjmy investice, a bude nahrazen novým zařízením.

10.1.1 Odpisy

Výrobní hala v celkové pořizovací ceně 3 251 188 Kč patří dle informací výrobce do odpisové skupiny č. 4, byly zvoleno rovnoměrné odepisování po dobu 20 let. Kompletní odpisový plán výrobní haly je součástí přílohy diplomové práce.

Mezi dalšími odepisovanými položkami jsou nově nakoupené stroje, které jsou součástí investičního projektu. Strojní vybavení dílny je v pořizovací ceně 1 054 650 Kč, používané stroje jsou zařazeny do odpisové skupiny č. 2. Opět bylo zvoleno rovnoměrné odepisování po dobu 5 let. Odpisový plán strojového vybavení dílny je součástí přílohy diplomové práce.

10.2 Kapitálové výdaje

Kapitálové výdaje na plánovanou investici byly rozděleny do dvou skupin. První skupinu tvoří výdaje na pořízení investice, jež zahrnují spodní stavbu, výrobu haly, dopravu, montáž a strojové vybavení dílny. Podrobná kalkulace jednotlivých položek výstavby výrobní haly se nachází na straně 50-51. Podstatnou část druhé skupiny kapitálových výdajů, označenou jako ostatní výdaje, tvoří výdaje na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu, které bývají v praxi často opomíjeny a může tak dojít ke zkreslení hodnocení efektivnosti investice.

Tabulka 15: Kapitálové výdaje investice (vlastní zpracování)

Výdaje na pořízení nové investice

Pořízení výrobní haly	3 325 188,00 Kč
Vybavení dílny	1 301 327,50 Kč

Ostatní výdaje	
Výdaje na trvalé rozšíření oběžného majetku v souvislosti s investováním	276 500,00 Kč
Zaškolení zaměstnanců s novou technologií	25 000,00 Kč
Výdaje na reklamní kampaň v souvislosti s novou investicí	71 984,50 Kč
Celkové kapitálové výdaje na investici	5 000 000,00 Kč

Zbytek ostatních kapitálových výdajů byl rozdělen na reklamní kampaň a zaškolení zaměstnanců, které v sobě skrývá náklady na instruktáž s novou technologií a školení, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP). Neméně důležitou položkou v kapitálových výdajích jsou výdaje na reklamní kampaň, které slouží jako startovací marketingovou injekce, aby podpořila online prodeje v prvních měsících realizace investice. Detailněji se jedná o navýšení stávajících limitů na kampaň v PPC (*pay per click*) systémech jako je Sklik nebo Google Adwords, cílená reklamní kampaň na Facebooku a zakoupení bannerových ploch webových stránek zabývajících se uměním a malováním.

Plánovaná investice nenahrazuje, ale pouze doplňuje stávající výrobní a skladové prostory, takže pro společnost YZ s.r.o. zde neplyne žádný příjem z likvidovaného majetku.

10.2.1 Financování investice

Společnost YZ s.r.o. dlouhodobě využívá k financování svých aktiv finanční pomoci společnosti UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.. Jedná se zejména o poskytování finančního leasingu firemního automobilu v pořizovací hodnotě 724 000 Kč a Business kontokorent s možným maximálním limitem až 1 000 000 Kč, který není v současné době využíván. Kontokorent není pro investici vhodným zdrojem, jelikož se jedná o krátkodobý zdroj financování s vysokým úrokem a krátkou dobou splatnosti. Společnost UniCredit Bank každoročně ověřuje bonitu společnosti YZ s.r.o., a to na základě daňového přiznání a účetní závěrky. Díky tomu má detailní a aktuální informace o finančním zdraví a může tak objektivně zhodnotit novou žádost o investiční úvěr. V rámci získání co nejnižšího úroku jsou majitelé připraveni zajistit investiční úvěr vlastní nemovitostí v odhadované hodnotě 6 500 000 Kč. K nízké úrokové sazbě může také přispět to, že společnost YZ s.r.o. dlouhodobě spolupracuje při financování výhradně se společností UniCredit Bank a vede si historické záznamy o její bonitě.

Při volbě financování plánované investice přicházel v úvahu také leasing nemovitostí, avšak žádný z poskytovatelů leasingu nepovažuje projekt za zajímavý, pokud investiční náklady nepřesáhnou částku 20 000 000 Kč. Velcí hráči na trhu leasingu nemovitostí např. Impuls-Leasing Austria, patřící do skupiny Raiffeisen, si limit pro leasingové financování stanovuje dokonce až od 30 000 000 Kč investičních nákladů. Tento typ financování je vhodný zejména pro financování velkých developerských projektů, nicméně pro naše účely je zcela nemyslitelný.

Parametry investičního úvěru z dat společnosti UniCredit Bank platící pro společnosti s ročním obratem nad 10 000 000 Kč jsou následující:

Tabulka 16: Parametry investičního úvěru (UniCredit Bank)

Úroková sazba	4,50 %
Doba splácení	10 let
Hodnota investičního úvěru	5 000 000,00 Kč
Zajištěný nemovitostí v hodnotě	6 500 000,00 Kč
Komplexní posouzení a vyhodnocení žádosti o úvěr včetně příslibu	0,5 – 2 % (\varnothing 1,25) z úvěru - 62500,00 Kč
Správa a vedení úvěrového obchodu	350,00 Kč
Závazková odměna z nečerpané výše úvěru	0,6 - 1,2 % - bude zcela vyčerpan
Změna smluvních podmínek z podnětu klienta	0,5 % z aktuálního zůstatku
Změna smluvních podmínek z podnětu banky	Zdarma
RPSN (roční procentní sazba nákladů)	5,03 %
Konečná měsíční platba	52 884,00 Kč
Zaplaceno na úrocích	1 372 733,00 Kč
Celková zaplacená částka	6 372 733,00 Kč

Po diskuzi s majiteli společnosti YZ s.r.o. byla optimalizována doba splatnosti úvěru, kdy byly projednávány dvě varianty doby splatnosti, 10 a 15 let. Druhá varianta (15 let) nabízel lepší úrok o jednu desetinu procenta (4,40 %), avšak celková částka zaplacená na úro-

cích byla o 711 701 Kč vyšší, než u první varianty. Dle předložené finanční analýzy a predikci zisku budoucích období je výše měsíční splátky 10leté varianty dobře únosná a není potřeba rozkládat splátku investičního úvěru delšího období. Volba delší doby splácení by byla značně neefektivní.

Navíc společnost disponuje velkými a volnými prostředky na bankovních účtech, které v prvotní fázi investice budou sloužit k pokrytí daně z přidané hodnoty, jelikož kalkulace výrobní haly je počítaná bez této daně. Po uplatnění daně z přidané hodnoty finančnímu úřadu bude část prostředků použita pro nákup zásob a zbývající část peněžních prostředků bude sloužit jako rezerva, kdyby se v průběhu realizace investice vyskytly neočekávané výdaje.

10.2.2 Výpočet průměrných vážených nákladů na kapitál

Průměrné vážených nákladů na kapitál (WACC) pro nás představují důležitou vstupní hodnotu pro další hodnocení investic. Výstupní hodnotou je tzv. diskontní sazba, která představuje nástroj respektující čas a riziko, sloužící pro přepočtení současných peněžních toků peněz na budoucí hodnotu. Ještě před samotným výpočtem WACC je nutno spočítat náklady na vlastní kapitál a kapitál cizí.

Společnost YZ s.r.o. není akciovou společností, z tohoto důvodu neohospodáří s žádnými akciemi obchodovatelných na burze, a tak při výpočtu nákladů na vlastní kapitál není možno využít dividendový model. Pro výpočet nákladů na vlastní kapitál byl využit **model CAPM** (*Capital Asset Pricing Model*). Jedná se o model oceňování kapitálových aktiv a jeho výpočet je následující:

$$N_{vk} = \dot{U}BV + \beta \times (VKT - \dot{U}BV) \quad (36)$$

$\dot{U}BV$ úroková míra u bezrizikových vkladů (např. státní dluhopisy)

β relativní rizikovost podniku ve vztahu k průměrné rizikovosti trhu

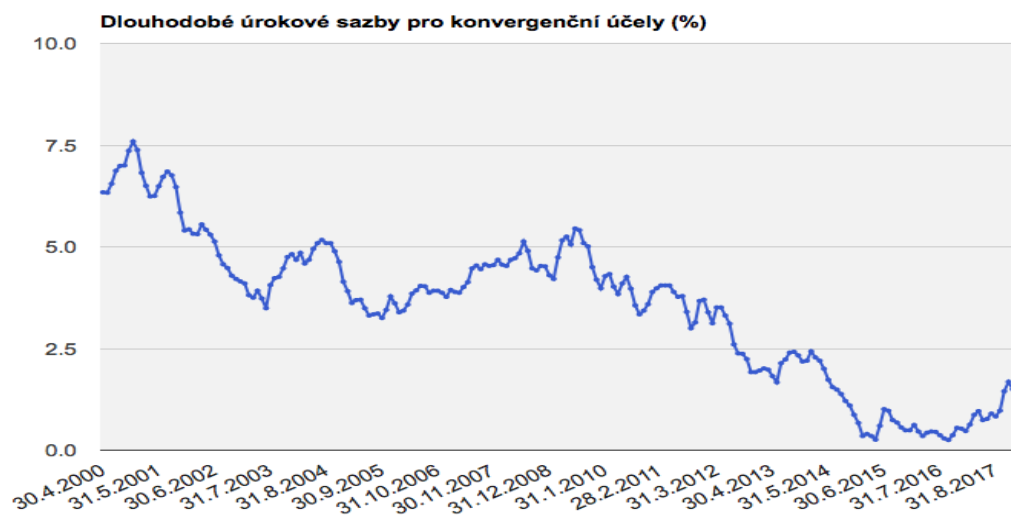
VKT průměrná výnosnost kapitálového trhu

Samotné určení nákladů vlastního kapitálu je velice náročné, ani ne tak pro výpočet, ale pro získání potřebných dat a informací. Jako hodnotu úrokové míry u bezrizikových vkladů jsem zvolil průměrnou výnosnost desetiletých státních dluhopisů (maastrichtské kritéri-

um), vypočítanou za období od 31. 1. 2008 do 31. 1. 2018. Jejich průměrná hodnota je rovna **2,55 %** (ČNB, 2018).

Pro průměrnou výnosnost kapitálového trhu byl zvolen ukazatel rizikové prémie kapitálového trhu ČR, který činí 5,84 %. K této hodnotě je třeba ještě připočíst rizikovou prémii, ta je stanovena na základě ratingové společnosti Moody's. Moody's řadí Českou republiku do skupiny A1, spolu s Estonskem, Čínou, Izraelem a Japonskem. Riziková prémie pro skupinu A1 činí 0,83 %. Celkově je tedy průměrná výnosnost kapitálového trhu rovna **6,65 %** (Damodaran, 2018).

Graf 5: Výnosnost státních dluhopisů v čase (ČNB, 2018)



Pro beta faktor jsem využil znovu Damodaranův přehled průměrné relativní rizikovosti podniků (odvětví) ve vztahu k průměrné rizikovosti evropského trhu. Beta faktor nabývá hodnot 1,00 % pro odvětví „paper and forest products“, jenž zahrnuje také dřevozpracující průmysl a 1,36 % pro „online retail“, který tvoří rovněž podstatnou část zaměření podniku. Pro naše potřeby je hodnota beta faktoru **1,18 %**, jedná se o průměr výše uvedených hodnot. Tento koeficient byl dále upraven o konkrétní zadlužení společnosti YZ s.r.o. na základě vztahu:

$$\beta_z = \beta \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{CZ}{Pasiva} \right) \quad (37)$$

Výpočet je pak následující:

$$\beta_z = 1,18 \times (1 + (1 - 0,19) \times \frac{1173}{2861}) = 1,57 \%$$

Beta koeficient pro odvětví upravený o reálné zadlužení společnosti YZ s.r.o. byl vypočítán v hodnotě **1,57 %**, jako daňová sazba byla použita daň z příjmu právnických osob, která má hodnotu 19 % (2018).

Nyní je možno přistoupit k samotnému výpočtu nákladů vlastního kapitálu dle výše prezentovaného vzorce:

$$N_{vk} = 2,25 + 1,57 \times (6,65 - 2,25) = 9,158 \%$$

Náklady vlastního kapitálu společnosti YZ s.r.o. nabývají hodnoty **9,158 %**.

Na základě vypočítaných hodnot, zejména nákladů vlastního kapitálu a cizích zdrojů, je možno přistoupit k výpočtu průměrných vážených nákladů na kapitál. WACC představuje průměrnou cenu, která je vyjádřena v úrokové míře nebo diskontní sazbě, kterou musí podnik platit za použití kapitálu. Pro výpočet WACC byl použit vzorec (4). Hodnoty jsou přebrány z aktuální rozvahy (za r. 2017) poskytnutou společností YZ s.r.o.

$$WACC = 9,158 \times \frac{1688}{2861} + 5,03 \times \frac{1173}{2861} \times (1 - 0,19) = 7,074 \%$$

Výsledná hodnota WACC, pro účel této práce, představuje reálnou diskontní míru, s kterou dále budu pracovat při výpočtu metod hodnocení investic, zejména při výpočtu čisté současné hodnoty a při výpočtu diskontované doby návratnosti. Z tohoto důvodu již nebudou peněžní toky v každém roce životnosti investice dále upravovány o vliv inflace.

10.3 Metody hodnocení investic

V rámci hodnocení investic byl investiční projekt **doplněn o dvě alternativy rozhodování**. V případě první varianty se jedná o **velmi optimistickou variantu**, kdy bude kapitálový výdaj snížen o dotaci z programu NEMOVITOSTI, který přispěje do roku 2020 na projekty malých a středních podniků 3,9 mld. Kč. Dotace směřuje na podporu podnikatelských nemovitostí, dotace umožňuje uznat až 45 % způsobilých výdajů pro malé podniky. V rámci této práce budu počítat spíše s variantou 35 %, která je reálnější. Dotační program stále není otevřen a prioritu v něm dostávají rekonstrukce nad výstavbou, proto jej považuji za velmi optimistickou variantu. Upravené kapitálové výdaje o dotaci nabývají hodnoty 2 838 628 Kč.

Pesimistická varianta představuje pokles prodeje o 10 %, oproti plánované reálné variantě, a to z důvodu přesycení trhu a nasycení poptávky, které neumožňují takové výše prodejů, jaké byly stanoveny v plánované variantě. Proporcionálně byly sníženy také provozní náklady pesimistické varianty, aby odrážely vliv poklesu prodeje.

Tabulka 17: Varianty hodnocení investičního projektu (vlastní zpracování)

Pesimistická varianta	Plánovaná varianta	Varianta s dotací
Pokles prodeje o 10 %	viz. Tab. 12, 13, 14	Snížení kap. výdajů o 35 % (pouze výr. hala, ne stroje)

První fáze hodnocení investic bude zaměřena na statické metody, které jak již bylo zmíněno nerespektují čas a poskytují pouze částečný obraz o efektivnosti investice. Statické metody zde budou brány jako pouhý doplněk, který poslouží k utvoření komplexního obrazu k hodnocení investice.

10.3.1 Doba návratnosti investice

Doba návratnosti investice počítá dobu amortizace, tj. dobu, za kterou se projekt splatí z výnosů investice. K výpočtu doby návratnosti investice byla použita rovnice zohledňující výnosnost investice dosazením celkového cash flow za dobu životnosti investice.

Výpočet provedeme podle vzorce (28) a dosazením dříve vypočítaných ukazatelů dostaneme tento vztah:

$$D_n = \frac{5000}{11899,07} = 0,42$$

$$D_n = 0,516 \times 15 \text{ let životnosti} = \mathbf{6,30 \text{ let}}$$

Z výsledku doby návratnosti investice vyplývá, že investice bude splacena z výnosů investování – cash flow je **za 6,3 let**, což v přepočtu se rovná **76 měsícům**. Doba návratnosti investice by měla být vždy kratší, než doba životnosti projektu, protože životnost investičního projektu pokrývá celé investiční období, kdy se vracejí vynaložené kapitálové výdaje a investice produkuje zisk. Investice s kratší dobou úhrady je pro podnik výhodnější z hlediska likvidity, zkracuje se doba fungování majetku v podobě fixního majetku.

Bereme v potaz, že se jedná o statickou metodu nerespektující čas, nicméně můžeme diskontovat cash flow a dosadit jej do předchozího vztahu. Tímto způsobem tak započítá-

me do doby návratnosti i faktor času, který dobu diskontované návratnosti investice prodlouží, díky zmíněnému diskontu peněžních příjmů celé životnosti projektu. Za diskontní sazbu je brán výsledek průměrných vážených nákladů na kapitál.

$$D_{n(disc.F)} = \frac{5000}{6389,66} = \mathbf{11,74 \text{ let}}$$

Zde jsou výsledky ostatních alternativ investičního projektu:

Tabulka 18 Doba splácení investice – varianty (vlastní zpracování)

<i>Varianta</i>	<i>Doba návratnosti</i>	<i>Diskontovaná doba návratnosti</i>
<i>Pesimistická</i>	7,56 let	14,09 let
<i>Plánovaná</i>	6,3 let	11,74 let
<i>S dotací</i>	3,57 let	6,65 let

Pesimistická varianta, při diskontování peněžních příjmů, bude splacena až po konci její stanovené životnosti. Tento fakt nám indikuje budoucí problémy při výpočtu čisté současné hodnoty této varianty.

10.3.2 Výnosnost investice

Výnosnost investice říká kolik korun nových zdrojů (kladných peněžních toků), vyprodukovala investice z jedné koruny vložených výdajů. Projekty jsou tedy hodnoceny na základě kritéria rentability (výnosnosti) a platí vztah, že čím vyšší rentabilita, tím efektivnější je investiční projekt.

Výnosnost investice je vypočítána na základě vzorce (29) a po dosazení vypočtených údajů je rovnice následující:

$$V_i = \left(\frac{11899,07}{5000} : 15 \right) \cdot 100\% = \mathbf{15,86 \%}$$

Pokud tedy vložíme do investice jednu korunu, investice vydělá 0,159 Kč ve formě kladných cash flow.

Tabulka 19: Výnosnost investice – varianty (vlastní zpracování)

<i>Ukazatel</i>	Pesimistická	Plánovaná	S dotací
<i>Výnosnost investice</i>	13,23 %	15,86 %	27,95 %

Nyní se budu zabývat dynamickými metodami, které respektují hledisko času a rizika a jsou pro hodnocení investic bezpochyby nenahraditelné. V rámci dynamických metod bude pozornost zaměřena na výpočet čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta, které tvoří nutný základ pro hodnocení investic. Výsledky dynamických metod hodnocení investic budou rovněž prezentovány pro další alternativy rozhodování o investici (pesimistická, s dotací).

10.3.3 Čistá současná hodnota (*Net Present Value - NPV*)

Čistá současná hodnota je metoda založena na rozdílu diskontovaných peněžních příjmů a diskontovaných kapitálových výdajů, pokud jsou kap. výdaje vynakládány za delší časové období, což v našem případě nejsou. Díky tomu tak respektuje faktor času a jedná se o dynamickou metodu investičního rozhodování. Dle Valacha (1999, s. 188) se jedná o nej- přesnější metodu investičního rozhodování, která by neměla být nikdy opomenuta.

Výpočet čisté současné hodnoty byl proveden podle vzorce (31). Za peněžní příjem (P) v této rovnici dosadíme budoucí roční cash flow z Tab. 13. Výnosnost (i) je reprezentována průměrnými váženými náklady na kapitál, což je náš diskontní faktor. Rozpis kapitálových výdajů (K) je pak rozpracován v Tab. 14., poté dostaneme tento vztah:

$$\check{C}SH = \frac{-511}{(1 + 0,07074)} + \frac{466,50}{(1 + 0,07074)^2} + \dots + \frac{1330,32}{(1 + 0,07074)^{15}} - 5000$$

Výsledná čistá současná hodnota pro plánovanou variantu vychází následovně (v tis. Kč):

$$\check{C}SH_{\%7,074} = 6389,65755 - 5000 = \mathbf{1389,657}$$

Teorie říká, že všechny varianty s ČSH větší, než 0 jsou pro firmu přípustné, jelikož přinášení příjem alespoň ve výši úroku a zvýší hodnotu firmy o částku čisté současné hodnoty. Výsledek ČSH hodnoty je velice pozitivní, protože ukazuje převis diskontovaných příjmů na konci životnosti investice nad vloženými kapitálovými výdaji, který byly uplatněny v první roce investice a není potřeba je diskontovat na současnou hodnotu.

Čistě jen tak ze zajímavosti byla vypočítána čistá současná hodnota v případě, že by vedení společnosti YZ s.r.o. požadovalo po investici výnosnost v hodnotě 10 %. Výpočet by poté vypadal následovně:

$$\check{C}SH = \frac{-511}{(1 + 0,1)} + \frac{466,50}{(1 + 0,1)^2} + \dots + \frac{1330,32}{(1 + 0,1)^{15}} - 5000$$

Výsledná čistá současná hodnota pro plánovanou variantu, avšak s modifikovanou výnosností s hodnotou 10 % vychází takto (v tis. Kč):

$$\check{C}SH_{\%10} = 5077,4207 - 5000 = \mathbf{77,4207}$$

Zde můžeme vidět, že čistá současná hodnota se velice rychle blíží k nulové hodnotě, která by znamenala, že projekt je z hlediska společnosti YZ s.r.o. indiferentní, tj. že diskontované peněžní příjmy se rovnají kapitálovým výdajům a to je tzv. hraniční stav, kdy je možno investici přijmout. Pokud by společnost YZ s.r.o. neměla ostatní investiční projekty s vyšší ČSH, pravděpodobně by projekt přijala i při zvýšené výnosnosti 10 %.

Následující tabulka ukazuje výpočet čisté hodnoty pro pesimistickou variantu a variantu s dotacemi, při požadované výnosnosti 7,074 % a 10 %.

Tabulka 20: Čistá současná hodnota – varianty (vlastní zpracování)

<i>Varianta</i>	<i>i=7,074 %</i>	<i>i=10 %</i>
<i>Pesimistická</i>	323,44	-772,31
<i>Plánovaná</i>	1389,66	77,42
<i>S dotací</i>	3551,03	2168,79

Tabulka variant nám ukazuje, že i kdyby došlo na nejhorší a nebyl by vyplněn už tak střízlivý odhad prodejů a peněžních příjmů pro plánovanou variantu, pesimistická varianta s poklesem prodejů o 10 % je schopna stanovené kritérium splnit. Pokud by vlastníci společnosti YZ s.r.o. chtěli zabezpečit minimální výnos z investice ve výši 10 %, pesimistická varianta zde už není schopna toto kritérium splnit. Varianta s dotací je zde prezentována spíše jako ukázka, jak se změní ČSH varianty s dotací od plánované varianty, když evropské fondy poskytnou společnosti YZ s.r.o. 35 % dotaci na výrobní halu v rámci dotačního programu NEMOVITOSTI.

10.3.4 Vnitřní výnosové procento (*Internal Rate of Return - IRR*)

VVP je další dynamickou metodou, která je v rámci této diplomové práce zohledněna a je kladen na ni velký důraz. Zatímco u současné hodnoty bylo počítáno s vybranou úrokovou mírou, metoda vnitřního výnosového procenta naopak úrokovou míru hledá a hledá ji v takovém vztahu, aby se diskontované kapitálové příjmy rovnaly kapitálovým výdajům. Jinak řečeno, aby se čistá současná hodnota rovnala nule. Výpovědní hodnota VVP je zhruba stejná jako při použití ČSH. Konkrétní hodnotu VVP zjistíme skrze vzorec (35).

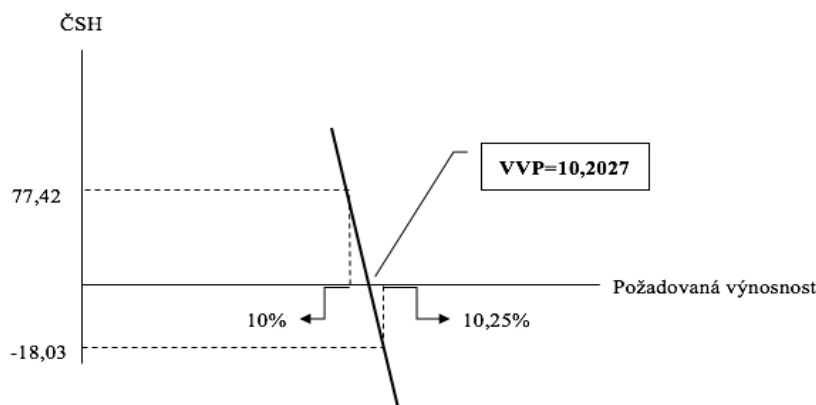
Pro výpočet VVP je třeba si zvolit dvě hodnoty výnosnosti tak, aby při první vyšla hodnota čisté hodnoty kladná a při druhé výnosnosti záporná. Rozdíl dvou zvolených hodnot výnosnosti by neměl být nikdy větší než 2 %. A zároveň platí pravidlo, že čím víc se obě vypočítané čisté současné hodnoty blíží nule, tím je výpočet vnitřního výnosového procenta přesnější.

V našem případě si pro kladnou ČSH zvolíme výnosnost 10 %, tato hodnota byla již počítána při výpočtu samotné čisté současné hodnoty a víme, že jen těsně minula nulu. Pro výpočet záporné ČSH byla stanovena výnosnost ve výši 10,25 %, které ČSH dostala do záporných hodnot.

$$\begin{array}{ll} i_n \dots 10 \% & \text{ČSH}_n = 77,4207 \\ i_v \dots 10,25 \% & \text{ČSH}_v = -18,036 \end{array}$$

Po dosazení těchto údajů do rovnice vznikne vztah, který udává hodnotu VVP:

$$VVP = 10 + \frac{77,4207}{77,4207 + 18,036} (10,25 - 10) = \mathbf{10,2027}$$



Obrázek 6: Grafická interpolace VVP (vlastní zpracování)

Tento výsledek slouží k porovnání investičních projektů, tzn. že čím vyšší je výnosové procento, tím lépe pro investiční variantu. Jiný způsob, jak si tento výsledek vyložit je, že výsledná hodnota znamená jakousi maximální výnosnost, která lze z investičního projektu “vymáčkout“. Samozřejmě musíme brát v úvahu fakt, že při této výnosnosti je investice indiferentní ($\check{C}SH=0$) a v praxi by nebyla přijata, ale indikuje nám docela spolehlivě, jaké má investice výnosové možnosti.

Výsledek si můžeme ověřit pomocí tabulkového procesoru Microsoft Excel, a to skrze funkci míra výnosnosti.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of cash flows and a task pane for the MIRR function.

Hodnota	Popis
-5000	KV
-511	BCF1
466,5035	BCF2
585,5735	BCF3
813,5535	BCF4
781,4221	BCF5
870,8571	BCF6
871,9371	BCF7
895,4571	BCF8
1303,917	BCF9
907,3271	BCF10
872,7371	BCF11
981,7971	BCF12
898,0371	BCF13
830,6371	BCF14
1330,317	BCF15

Formula: `=MIRA.VÝNOSNOSTI(Q198:Q213)`

MÍRA.VÝNOSNOSTI
 hodnoty = {-5000;-511;466,50352;585,57...
 Q198:Q213
 odhad = číslo
 Výsledek: 0,102022971
 Hotovo

Obrázek 7: Ověření výsledků VVP pomocí funkce míra výnosnosti v MS Excel (vlastní zpracování)

Pro výpočet míry výnosnosti tabulkový procesorem je nutno seřadit kapitálové výdaje a nediskontované peněžní příjmy podle toho, kdy jsou vynakládány, respektive přijímány. Pole odhad není povinným faktorem a slouží v podstatě jen pro urychlení výpočtu, protože Microsoft Excel vypočítává vnitřní výnosové procento na základě iterací, kdy od standardně nastaveného odhadu (10%) vypočítává vnitřní výnosové procento, dokud se výsledky neliší o méně než 0,00001 procenta (Microsoft Office, 2018).

Jedná se tedy o poměrně přesný výpočet, který když porovnáme s provedeným manuálním výpočtem, dojdeme k závěru, že výsledky jsou skoro totožné a při výpočtu vnitřního výnosového procenta bylo postupováno správně.

Pro představu byly zpracovány výsledky VVP také pro ostatní varianty projektu.

Tabulka 21: Vnitřní výnosové procento – varianty (vlastní zpracování)

Varianta	i_n	$\check{C}SH_n$	i_v	$\check{C}SN_v$	VVP
----------	-------	-----------------	-------	-----------------	-----

<i>Pesimistická</i>	7,80 %	20,82	7,90 %	-19,14	7,852 %
<i>Plánovaná</i>	10 %	77,42	10,25 %	-18,04	10,203 %
<i>S dotací</i>	18,20 %	18,98	18,50 %	-35,77	18,304 %

10.4 Riziková analýza

Základ analýzy rizik investičního projektu tvoří jejich identifikace. Pro identifikaci rizik byla použita metoda skupinové diskuse s majiteli společnosti YZ s.r.o., kdy každá zúčastněná strana vyjádřila svůj názor formou brainstormingu. Ve finále byl sestaven seznam pravděpodobných rizik, které mohou společnost při realizaci projektu ohrozit.

Pro investiční projekt byly identifikovány tyto rizika:

- Opoždění stavebních prací
- Kurzové riziko
- Pokles prodeje
- Problémy při výrobě (provozní schopnost)
- Zhoršení podmínek při schválení investičního úvěru
- Navýšení kapitálových výdajů z důvodu prodražení stavby
- Navýšení kapitálových výdajů z důvodu prodražení strojního vybavení
- Zvýšení nákladů na materiál vstupující do výroby

Pro stanovení významnosti rizik jsem se rozhodl použít matici hodnocení rizik s využitím pravděpodobnostní stupnice se vzrůstem investičních nákladů.

Tabulka 22: Stupnice pro hodnocení matice rizik (Fotr a Hnilica, 2014, s. 38, modifikováno)

Dopady investice	Intenzita	Stupeň	Hodnocení	Dopad na investici (tis. Kč) = ↓PP nebo ↑KV
	Zvláště vysoká	ZV	5	1499 Kč a více
	Vysoká	V	4	800-1499
	Střední	S	3	300-799
	Malá	M	2	100-299
	Velmi malá	VM	1	0-99
Pravděpod. rizika	Pravděpodobnost	Stupeň	Hodnocení	Interval pravděpodobnosti
	Zvláště vysoká	ZV	5	80-100 %
	Vysoká	V	4	60-79 %

	Střední	S	3	40-59 %
	Malá	M	2	5-39 %
	Velmi malá	VM	1	0-4 %

Na základě stupnice pro matici hodnocení rizika byla výše identifikovaná rizika klasifikována. Klasifikace probíhala na základě pravděpodobnosti vzniku a finančním dopadu na investiční projekt. Dle této klasifikace byly jednotlivým rizikům přiřazeny body a na základě bodového hodnocení bylo přepočítáno jejich pořadí.

Tabulka 23: Výsledná matice rizik (vlastní zpracování)

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Boddy	Pořadí dle závažnosti
Opoždění stavebních prací	V	S	7	1.
Kurzové riziko	S	S	6	3.
Pokles prodeje	M	V	6	4.
Problémy při výrobě (provozní schopnost)	M	S	5	6.
Zhoršení podmínek při schválení investičního úvěru	M	M	4	8.
Navýšení kapitálových výdajů z důvodu prodražení stavby	S	S	6	2.
Navýšení kapitálových výdajů z důvodu prodražení strojního vybavení	S	M	5	5.
Zvýšení nákladů na materiál vstupující do výroby	VM	V	5	7.

Pro hlavní rizika byla pro zajímavost provedena také **citlivostní analýza ČSH**, která má za cíl ukázat jakým způsobem se změní ČSH při procentuální změně daného rizikového faktoru.

Tabulka 24: Analýza citlivosti ČSH (vlastní zpracování)

Riziko (procentuální změna)	ČSH (tis. Kč)				
	-15 %	-5 %	0 %	5 %	15 %
Prodejní cena výrobků	-1452,62	636,74	1389,66	2026,4	4231,94
Cena vstupních surovin	6874,99	3218,1	1389,66	-438,79	-4095,67
Cena výrobní haly	1888,44	1555,92	1389,66	1223,4	890,88
Cena strojního vybavení	1547,85	1442,39	1389,66	1336,92	1231,46

Pokud se podíváme na výslednou tabulku analýzy citlivosti tak zjistíme, že nejcitlivěji ČSH reaguje na změnu ceny vstupních surovin, které představují zejména surové dřevo, překližku, kování aj. Vysoká citlivost je způsobena tím, že v reálném prostředí by společnost reagovala zvýšením prodejní ceny, avšak v této modelové situaci by v podstatě 15 let nereagovala na provozní ztráty způsobené zvýšením ceny vstupního materiálu. Proto je dobré tento údaj brát s rezervou, nicméně nám indikuje, že pokud tato situace nastane, může to výrazně ovlivnit vývoj projektu.

Další významně citlivou položkou je změna prodejní ceny vyráběných výrobků v rámci investičního projektu. V této situaci je změna prodejní ceny způsobena externími faktory, a to např. saturace (nasyčení) trhu nebo ekonomickou krizí, naopak zvýšení prodejní ceny může být podmíněno např. dominantním postavením na trhu. V případě zvýšení prodejních cen je již započítáno proporcionální zvýšení jednicových nákladů.

10.4.1 Ochrana proti riziku v rámci investičního projektu

a) Opoždění stavebních prací

Zde bych společnosti YZ s.r.o. doporučil, aby při přípravě smlouvy s dodavatelem řešení výrobní haly, zařadila penále alespoň ve 20 % hodnotě ušlého měsíčního zisku za každý započatý kalendářní měsíc.

b) Navýšení kapitálových výdajů z důvodu prodražení stavby, strojového vybavení

V případě tohoto rizika je třeba snížit možné dopady, a to vytvořením dostatečné rezervy, alespoň ve 10 % výši pořizovací hodnoty výrobní haly, resp. strojového vybavení. Společnost YZ s.r.o. je dostatečně likvidní a tuto rezervu má k dispozici pro případné vykrytí rizika.

c) Kurzová rizika

Společnost YZ s.r.o. hojně obchoduje se zahraničním a každoročně toto riziko nabývá na významu. Proti kurzovému riziku bych doporučil využít netting (započtení pohledávek ve stejné měně). Další možností je využití měnových forwardů nebo futures kontraktů, které zajišťují vztah klienta a banky v prodeji cizí měny za předem stanovenou částku. Nicméně je otázkou, jestli jsou náklady na tyto operace adekvátní k výnosům celého obchodu. Dle mého názoru náklady na pojištění kurzového rizika převyšují možné ztráty vyplývající z kurzových rizik.

d) Zvýšení nákladů na vstupní materiál

Pro toto riziko bych jednoznačně doporučoval diverzifikaci dodavatelského portfolia společnosti YZ s.r.o. Je dobré odebírat klíčový materiál od více dodavatelů a nejenom proto, aby byla zajištěna nejlepší cena, ale i kvalita a rychlost dodávek materiálu.

e) Zhoršení podmínek investičního úvěru

Investiční úvěr je fixovaný na celou dobu splatnosti (10 let), proto se zde spíše jedná o možnost, že banka před podpisem smlouvy změni výši předschváleného úroku. Pravděpodobnost tohoto kroku je velice nízká a i přesto, že by tento problém nastal, společnost je schopná se s vyšším úrokem snadno, při měsíční splátce, vypořádat. Proto doporučuji toto riziko ignorovat.

f) Pokles prodeje

V případě rizika prodeje bych doporučil snižovat fixní složku v celkových nákladech společnosti. Tímto krokem si tak společnost zajistí odolnost i v případě poklesu prodeje, následně poklesu výroby. Druhou možností je diverzifikace výrobního portfolia, každý výrobek má svůj cyklus, a proto je dobré mít pestré výrobní portfolio, aby zacelilo případné ztráty jiného výrobku.

g) Provozoschopnost výroby

Riziko provozuschopnosti je možné snížit díky testování výrobního procesu ještě před samotným spuštěním výroby. Dále je naplánovaná instruktáž všech zaměstnanců, jak zacházet se stroji a jak provádět jejich údržbu. Pro zajištění plynulosti výroby v případě havárie, bude výrobní hala a strojní vybavení pojištěno u společnosti Kooperativa pojišťovna a.s., s limitem pojistného plnění 40 000 000 Kč, případné škody třetím osobám jsou kryty do výše 4 000 000 Kč.

Předinvestiční fáze je v podstatě zastoupena v praktické části této diplomové práce. Počátek fáze investiční byl naplánován na 1. 7. 2018 a konec investiční fáze v nejzazším termínu na 28. 2. 2019. Při pohledu na časový plán lze zpozorovat, že průběh od zahájení stavebních prací po předání hotového díla je zhruba 3,5 – 4 měsíce. Tento fakt je způsoben díky unikátnímu systému kotvení, rychlé a jednoduše sestavitelné ocelové konstrukci a rychle upínacímu plášti. Díky tomu tak stavební práce trvají mnohem kratší dobu, než u zděných výrobních hal.

Počátek samotné výroby, a tím začátek provozní fáze investice je naplánován na 1. 3. 2019. Před samotným spuštěním výroby je třeba realizovat zkoušku testovacího provozu, na který je v rámci časového plánu vyhrazeno 90 dní.

Přibližné termíny jednotlivých fází investičního projektu jsou následující:

Předinvestiční fáze: 20. 9. 2017 – 1. 4. 2018

Investiční fáze: 1. 7. 2018 – 28. 2. 2019

Provozní fáze: 1. 3. 2019 – 28. 2. 2033

Fáze ukončení a likvidace projektu: 1. 3. 2033

10.6 Nákladová analýza

V rámci této analýzy jsou prezentovány odhady nákladů pořízení investice, které svým způsobem ovlivňují investici. Hlavní náklady tvoří pořízení haly a vybavení dílny, součástí jsou také i úroky z investičního úvěru, které naopak kapitálové výdaje investice neuvažují. Pro přesnost vyjádření nákladů s investičním projektem byl do této analýzy zařazen také dlouhodobý majetek, který se promítne do nákladů v průběhu jeho odepisování a materiál, který se dostane do nákladů v době jeho spotřeby.

Tabulka 26: Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)

Údaj	Hodnota
Pořízení výrobní haly	3 325 188,00 Kč
Vybavení dílny	1 301 327,50 Kč
Materiál	276 500,00 Kč
Zaškolení zaměstnanců s novou technologií	10 000,00 Kč
Školení BOZP	15 000,00 Kč
Reklamní kampaň v souvislosti s novou investicí	71 984,50 Kč

Úrok investičního úvěru	1 372 733,00 Kč
Náklady na testovací provoz	12 000,00 Kč
Náklady související se zajištěním investice (po-honné hmoty, poradenské agentury)	25 000,00 Kč
Náklady na pořízení informační cedule, označující sídlo společnosti a novou výrobní halu	13 500,00 Kč
Celkem	6 409 733 Kč

Dalšími náklady, které nefigurují mezi kapitálovými výdaji investice, jsou náklady na testovací provoz a náklady související se zajištěním investice. Tyto položky byly vyňaty, jelikož není jistá pravděpodobnost jejich vzniku (využití poradenské agentury pro dotační poradenství) nebo jsou v rámci objektu brány jako neinvestiční (informační cedule), případně jsou klasifikovány jako součást provozní nákladů (testovací provoz).

10.7 Sumarizace výsledků projektové části

V této části nejprve sumarizují hlavní finanční aspekty investičního projektu, které byly vypočítány v průběhu tvorby projektu. Následně je zhodnocena efektivita investice a vydáno doporučení, zda investici přijmout, či ne.

Tabulka 27: Shrnutí finančních parametrů investičního projektu (vlastní zpracování)

Údaj	Hodnota
Životnost investice	15 let
Kapitálové výdaje (KV)	5 000 000 Kč
WACC (dis. faktor)	7,07 %
Kumulované CF projektu	11 899 070 Kč
Dis. Kumulované CF projektu	6 389 660 Kč
Úrok investičního úvěru (RPSN)	5,03 %
Doba splácení úvěru	10 let
Hodnota investičního úvěru	5 000 000 Kč
Celková zaplacená částka (KV + úrok)	6 372 733,00
Měsíční splátka úvěru	52 884 Kč

Životnost investice byla stanovena po konzultaci s vedením společnosti YZ s.r.o. na základě technologického řešení výrobní haly v kombinaci s kapitálovými výdaji. Kapitálové výdaje byly určeny podle kalkulace kompletního dodání výrobní haly společností Gametall, a.s. Kapitálové výdaje dále zahrnují vybavení díly, stroje, školení a výdaje na posílení

marketingových nástrojů. Pro určení diskontního faktoru byl vypočítán ukazatel průměrných vážených nákladů na kapitál, ukazatel byl sestaven modelem CAPM.

Dalším krokem byla predikce peněžních toků, které byly vypočteny díky analýze stávajícího vývoje tržeb pomocí lineárního trendu. Tyto tržby byly dále navýšeny o budoucí plánované odbyty obchodních partnerů a o možný odbyt na nových trzích. Parametry investičního úvěru byly stanoveny provedením analýzy bankovních produktů na českém trhu. Jako nejvýhodnější se jeví investiční úvěr od společnosti UniCredit Bank, s kterou společnost YZ s.r.o. dlouhodobě spolupracuje a banka si je vědoma dobré bonity společnosti, díky tomu je možné srazit úrok z úvěru na minimum.

Tabulka 28: Výsledky metod hodnotících investiční projektu (vlastní zpracování)

Metoda	Hodnota	Kritérium	Poznámka
Doba návratnosti investice	6,3 let	<15 let	životnosti investice
Diskontovaná doba návratnost investice	11,7 let	<15 let	životnosti investice
Výnosnost investice	15,86 %	>1	větší než 1
Čistá současná hodnota (tis. Kč)	1389,65	>0	kladné číslo
Vnitřní výnosové procento	10,20 %	>7,07 %	požadovaná výnosnost (diskontní faktor)

Kritéria byla určena na základě doporučení Valacha (2010, s. 90-130), nicméně autoři odborné literatury se ve stanovení kritérií pro hodnocení investic shodují. Doba návratnosti nám říká, za jak dlouho bude investice splacena z vygenerovaných peněžních příjmů investice. V našem případě je to 6,3 let a pro diskontované příjmy 11,7 let. Toto jsou velice uspokojivé výsledky a na jejich základě lze investici doporučit, protože vypočítané doby jsou kratší než samotná životnost investice. V případě výnosnosti investice, tento projekt z 1 vložené koruny do kapitálových výdajů generuje dodatečných 0,1586 korun ve formě kladných peněžních toků. Výnosnost investice splňuje kritérium, protože generuje kladné peněžní toky a je podporuje tvrzení o přijetí investice.

Toto bylo shrnutí statických metod, které jsou brány pouze jako doplňkové a rozhodnutí o přijetí investice je připisováno na vrub dynamickým metodám, které při hodnocení respektují faktor času. Při výpočtu čisté současné hodnoty bylo dosaženo hodnoty 1 389 650 Kč, jedná se o přebytek kumulovaných diskontovaných peněžních příjmů nad jednorázově uplatněnými kapitálovými výdaji. Hodnota je kladná a zároveň je výrazně odchýlena od 0,

což je hranice pro tzv. indiferentní investici, kdy se investice zamítá. ČSH můžeme tedy hodnotit pozitivně a na její základě je možno investici přijmout.

Výpočet vnitřního výnosového procenta byl nejprve proveden pomocí standardního vzorce, aby byla prokázána schopnost aplikovat analogii výpočtu v podmínkách tohoto projektu. Výsledná hodnota "manuálního" výpočtu VVP byla 10,2027 %. Tento výsledek byl následně ověřen v tabulkovém procesoru Microsoft Excel, který vypočetl výslednou hodnotu VVP na 10,2029 %, rozdíl těchto dvou hodnot jsou minimální a lze tedy konstatovat, že pro "manuální" výpočet VVP byla vhodně vybrána kombinace požadovaných výnosností. Co se týče hodnocení investice touto metodou, opět lze na základě kritéria požadované výnosnosti (7,074 %) investici přijmout. Z výsledku VVP lze také vyvodit, že investice by byla přijata i v případě, že by vedení společnosti YZ s.r.o. v rámci investice požadovalo výnosnost v hodnotě 10 %, avšak jedná se již o téměř hraniční hodnotu.

Na základě všech získaných informací z analýz, výsledků hodnocení projektu a zhodnocení rizikových aspektů investičního projektu bylo dosaženo názoru, že plánovanou investici je **možno přijmout a realizovat**. Vyhodnocení bylo provedeno na základě stanovených požadavků společnosti YZ s.r.o. a je v souladu s cílem tohoto projektu (práce).

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývala hodnocením investice do výstavby výrobní haly ve sledované společnosti, která se zabývá se výrobou a prodejem výtvarných potřeb a pomůcek. Tato společnost se nacházela na maximu svých produkčních možností a poptávka po jejich produktech každým rokem rostla, a tak se některé zakázky opožďovaly, případně byly odmítnuty a převzaty konkurencí. Právě proto se tato práce věnovala výstavbě výrobní haly, jelikož omezená výrobní kapacita byla kritickým faktorem budoucího úspěchu, či neúspěchu.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vypracování a zhodnocení investičního projektu na základě metod hodnocení. Tento cíl plně podporuje strategický cíl sledované společnosti, který byl stanoven jako každoroční zvyšování tržeb a zvyšování podílu na trhu. Dílčí cíle, které doplňovaly hlavní cíl, měly za úkol zhodnotit finanční zdraví a provést predikci budoucích tržeb, která je klíčovým faktorem pro samotné hodnocení investice, jelikož výsledky mohou být nepřesným odhadem velmi zkresleny. Všech stanovených cílů, který byly na začátku práce stanoveny, bylo v průběhu dosaženo.

Výsledky hodnocení finančního zdraví přinesly zajímavý pohled na fungování společnosti, bonita společnosti byla hodnocena výborně, stejně tak jako hrozba bankrotu, kdy hodnoty sledované společnosti se pohybovaly daleko od hodnot zbankrotovaných společností. Jediný problém, který poskytla finanční analýza byla extrémní likvidita společnosti. Společnost neefektivně hospodaří s volnými peněžními prostředky, které ve velkém množství drží na bankovních účtech a v pokladně. Tento fakt zdůraznil důležitost plánované investice a nabídl prostor pro zhodnocení těchto peněz.

Hodnocení investice proběhlo na základě nepoužívanějších statických a dynamických metod. Mezi použité metody patřila doba návratnosti investice, výnosnost investice, čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. Všechny tyto výše uvedené metody potvrdily ekonomickou efektivitu investice a dle stanovených kritérií a požadované výnosnosti lze realizaci investice společnosti doporučit.

Pevně věřím, že sledovaná společnost zváží realizaci navrhovaného projektu, jelikož by mohla velice významně ovlivnit její budoucí vývoj, případně rozhodnout o jejím přežití v rámci dlouhodobého hlediska.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Monografie

DAMODARAN, Aswath., 2012. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley. Wiley finance series. ISBN 9781118011522.

DLUHOŠOVÁ, Dana, 2006. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. Praha: Ekopress. ISBN 8086119580.

FOTR, Jiří a Jiří HNILICA, 2014. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 9788024751047.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK, 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-32930.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK, 2005. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 8024709392.

GRÜNWARD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ, 2007. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress. ISBN 9788086929262.

HRDÝ, Milan a Jiří STROUHAL, 2010. *Finanční řízení*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. Vzdělávání účetních v ČR (Institut certifikace účetních). ISBN 9788073575809.

KISLINGEROVÁ, Eva, 2005. *Finanční analýza: krok za krokem*. Praha: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 8071793213.

KISLINGEROVÁ, Eva, 2010. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 9788074001949.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER, 2013. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. Prosperita firmy. ISBN 9788024744568.

KOCMANOVÁ, Alena, 2013. *Ekonomické řízení podniku*. Praha: Linde Praha. Monografie (Linde). ISBN 9788072019328.

KOŽENÁ, Marcela, 2007. *Manažerská ekonomika: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 9788071796732.

MIKOVCOVÁ, Hana a Hana SCHOLLEOVÁ, 2011. *Praktikum podnikové ekonomiky pro magisterské studium*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. Praktikum. ISBN 9788073803193.

POLÁCH, Jiří, 2012. *Reálné a finanční investice*. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 9788074004360.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2010. *Cash flow*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 9788025131305.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2011. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 9788025133866.

SCHOLLEOVÁ, Hana, 2009. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice: investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit*. Praha: Grada. Prosperita firmy. ISBN 9788024729527.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 9788074002748.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 9788024734941.

ŠIMAN, Josef a Petr PETERA, 2010. *Financování podnikatelských subjektů: teorie pro praxi*. V Praze: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 9788074001178.

TETŘEVOVÁ, Liběna, 2006. *Financování projektů*. Praha: Professional Publishing. ISBN 8086946096.

TITMAN, Sheridan. a John D. MARTIN, 2011. *Valuation: the art and science of corporate investment decisions*. 2nd ed. Boston: Prentice Hall. ISBN 978-0-13-611701-8.

VALACH, Josef, 1999. *Finanční řízení podniku*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 8086119211.

VALACH, Josef, 2010. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 9788086929712.

VALACH, Josef, 2008. Obvyklé chyby při hodnocení efektivnosti investičních projektů pomocí metody Discounted Cash Flow. *Český finanční a účetní časopis*. Praha: Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, **3**(2), s. 21-30.

Elektronické zdroje

Česká národní banka, 2018. *Dlouhodobé úrokové sazby pro konvergenční účely: ARAD - systém časových řad* [online]. Praha [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=1&p_sort=2&p_des=50&p_sestuid=375&p_uka=1&p_strid=AEBA&p_od=200004&p_do=201801&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C#dump

Český statistický úřad, 2005. Národní účty - metodika. *Český statistický úřad* [online]. Praha [cit. 2018-02-04]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/10n1-05-_2005-narodni_ucty___metodika

DAMODARAN, Aswath, 2018. Levered and Unlevered Betas by Industry. *New York University* [online]. New York: NYU [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: <http://www.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/pc/datasets/betaEurope.xls>

DAMODARAN, Aswath, 2018. Risk Premiums for Other Markets. *New York University* [online]. New York: NYU [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

LIFLAND, Steven. A Dynamic Model for the Valuation of a Capital Investment: The Use of a Monte Carlo Simulation and the Stratification of the Modified Internal Rate of Return Within a European Put Option Strategy. *Journal of Accounting* [online]. 2015, **15**(7), 64-78 [cit. 2018-03-23]. ISSN 21583625. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&an=115753140&scope=site>

Nápověda a školení k Microsoft Office, 2018. *MÍRA. VÝNOSNOSTI (funkce)* [online]. [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/mira-vynosnosti-funkce-64925eaa-9988-495b-b290-3ad0c163c1bc>

NEUMAIEROVÁ, Inka; NEUMAIER, Ivan, 2005. *Evropské finanční systémy: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference* [online]. Brno: Masarykova univerzita v Brně [cit. 2018-02-03], s. 143-146. Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/1456/sborniky/2005/evropske-financni-systemy-2005.pdf>

ŠMEJKAL, Antonín, 2017. *Manažerská ekonomika: Investice a investiční rozhodování* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích [cit. 2018-02-03]. Dostupné z: <http://www2.ef.jcu.cz/~asmejkal/Manazerska%20ekonomika/Prezen%E8n%ED%20studium/ME14%20-%20INVESTICNI%20ROZHODOVANI.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČPK	Čistý pracovní kapitál.
CF	Cash flow – peněžní tok.
ČSH	Čistá současná hodnota.
VVP	Vnitřní výnosové procento.
EBIT	Earnings before Interest and Taxes – zisk před zdaněním a úroky.
EAT	Earnings after Taxes – zisk po zdanění, čistý zisk.
ROCE	Return on Capital Employed – rentabilita investovaného kapitálu.
EIA	Environmental Impact Assessment – vyhodnocení vlivů na životní prostředí.
ROS	Return on Sales – rentabilita tržeb.
ROE	Return on Equity – rentabilita vlastního kapitálu.
ROI	Return on Investment – rentabilita investice
ROA	Return on Assets – rentabilita celkového kapitálu.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Jednotlivé složky podnikové strategie (Fotr a Souček, 2011, s. 16).....	15
Obrázek 2: Zdroje financování investičního projektu (Kislingerová, 2010, s. 318)	21
Obrázek 3: Konstrukce ČPK (Knápková, 2011, s. 83).....	32
Obrázek 4: Návrh výrobní haly – pohled z profilu (vlastní zpracování, FemCAD - HiStruct simulator).....	52
Obrázek 5: Návrh výrobní haly - pohled shora (vlastní zpracování, FemCAD - HiStruct simulator).....	53
Obrázek 6: Grafická interpolace VVP (vlastní zpracování).....	79
Obrázek 7: Ověření výsledků VVP pomocí funkce míra výnosnosti v MS Excel (vlastní zpracování).....	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pořizovací cena výrobní haly (vlastní zpracování).....	53
Tabulka 2: Cenová analýza vybavení dílenské části haly (vlastní zpracování).....	54
Tabulka 3: Finanční výkonnost společnosti YZ s.r.o. (vlastní zpracování)	55
Tabulka 4: Analýza čistého pracovního kapitálu (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 5: Přehled ukazatelů rentability (vlastní zpracování)	57
Tabulka 6: Přehled ukazatelů zadluženosti (vlastní zpracování).....	57
Tabulka 7: Přehled ukazatelů likvidity (vlastní zpracování)	58
Tabulka 8: Přehled ukazatelů aktivity (vlastní zpracování).....	60
Tabulka 9: Výstup Indexu IN05 (vlastní zpracování)	61
Tabulka 10: Výstup Altmanova Z-skóre (vlastní zpracování).....	62
Tabulka 11: Výstup indexu bonity (vlastní zpracování).....	63
Tabulka 12: Predikce tržeb pomocí lineárního trendu bez realizace investice (vlastní zpracování)	64
Tabulka 13: Peněžní příjmy z investice I. část, v tis. Kč (vlastní zpracování).....	67
Tabulka 14: Peněžní příjmy z investice II. Část, v tis. Kč (vlastní zpracování).....	68
Tabulka 15: Kapitálové výdaje investice (vlastní zpracování).....	69
Tabulka 16: Parametry investičního úvěru (UniCredit Bank).....	71
Tabulka 17: Varianty hodnocení investičního projektu (vlastní zpracování).....	75
Tabulka 18 Doba splácení investice – varianty (vlastní zpracování)	76
Tabulka 19: Výnosnost investice – varianty (vlastní zpracování).....	76
Tabulka 20: Čistá současná hodnota – varianty (vlastní zpracování).....	78
Tabulka 21: Vnitřní výnosové procento – varianty (vlastní zpracování)	80
Tabulka 22: Stupnice pro hodnocení matice rizik (Fotr a Hnilica, 2014, s. 38, modifikováno)	81
Tabulka 23: Výsledná matice rizik (vlastní zpracování)	82
Tabulka 24: Analýza citlivosti ČSH (vlastní zpracování)	82
Tabulka 25: Časový plán investičního projektu (vlastní zpracování).....	85
Tabulka 26: Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)	86
Tabulka 27: Shrnutí finančních parametrů investičního projektu (vlastní zpracování).....	87
Tabulka 28: Výsledky metod hodnotících investiční projektu (vlastní zpracování)	88

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Plán daňových odpisů výrobní haly

Příloha P II: Plán daňových odpisů strojového vybavení výrobní haly

Příloha P III: Výpočet diskontovaného CF plánované varianty a varianty s dotací

Příloha P IV: Výpočet diskontovaného CF pesimistické varianty

Příloha P V: Projekce výrobní haly – pohled z východní strany

Příloha P VI: Projekce výrobní haly – pohled ze západní strany

Příloha P VII: Projekce výrobní haly – pohled ze shora

Příloha P VIII: Projekce výrobní haly – pohled z profilu

Příloha P IX: Rozvaha společnosti ve zkráceném rozsahu

Příloha P X: Výkaz zisku a ztráty společnosti ve zkráceném rozsahu

PŘÍLOHA P I: PLÁN DAŇOVÝCH ODPISŮ VÝROBNÍ HALY

Plán daňových odpisů hmotného majetku (karta majetku)

Název majetku:	Výrobní hala
Vstupní cena:	3 325 188,00 Kč
Rok pořízení:	2018
Odpisová skupina:	4
Životnost:	20
Způsob odepisování:	Rovnoměrný
Roční odpisové sazby:	první rok: 2.15% / další: 5.15% / zvýš.vst.c.: 5%

Poř.	Rok-plán	Rok skutečnost	Zvýš.	Vstupní cena	Roční odpis	Oprávký celkem	Zůstatková cena
1	2018		-	3.325.188,00	71.492,00	71.492,00	3.253.696,00
2	2019		-	3.325.188,00	171.248,00	242.740,00	3.082.448,00
3	2020		-	3.325.188,00	171.248,00	413.988,00	2.911.200,00
4	2021		-	3.325.188,00	171.248,00	585.236,00	2.739.952,00
5	2022		-	3.325.188,00	171.248,00	756.484,00	2.568.704,00
6	2023		-	3.325.188,00	171.248,00	927.732,00	2.397.456,00
7	2024		-	3.325.188,00	171.248,00	1.098.980,00	2.226.208,00
8	2025		-	3.325.188,00	171.248,00	1.270.228,00	2.054.960,00
9	2026		-	3.325.188,00	171.248,00	1.441.476,00	1.883.712,00
10	2027		-	3.325.188,00	171.248,00	1.612.724,00	1.712.464,00
11	2028		-	3.325.188,00	171.248,00	1.783.972,00	1.541.216,00
12	2029		-	3.325.188,00	171.248,00	1.955.220,00	1.369.968,00
13	2030		-	3.325.188,00	171.248,00	2.126.468,00	1.198.720,00
14	2031		-	3.325.188,00	171.248,00	2.297.716,00	1.027.472,00
15	2032		-	3.325.188,00	171.248,00	2.468.964,00	856.224,00
16	2033		-	3.325.188,00	171.248,00	2.640.212,00	684.976,00
17	2034		-	3.325.188,00	171.248,00	2.811.460,00	513.728,00
18	2035		-	3.325.188,00	171.248,00	2.982.708,00	342.480,00
19	2036		-	3.325.188,00	171.248,00	3.153.956,00	171.232,00
20	2037		-	3.325.188,00	171.232,00	3.325.188,00	0,00

PŘÍLOHA P II: PLÁN DAŇOVÝCH ODPISŮ STROJNÍHO VYBAVENÍ VÝROBNÍ HALY

Plán daňových odpisů hmotného majetku (karta majetku)

Název majetku:	Strojní vybavení
Vstupní cena:	1 054 650,00 Kč
Rok pořízení:	2018
Odpisová skupina:	2
Životnost:	5
Způsob odepisování:	Rovnoměrný
Roční odpisové sazby:	první rok: 11% / další: 22.25% / zvýš.vst.c.: 20%

Poř.	Rok-plán	Rok skutečnost	Zvýš.	Vstupní cena	Roční odpis	Oprávky celkem	Zůstatková cena
1	2018		-	1.054.650,00	116.012,00	116.012,00	938.638,00
2	2019		-	1.054.650,00	234.660,00	350.672,00	703.978,00
3	2020		-	1.054.650,00	234.660,00	585.332,00	469.318,00
4	2021		-	1.054.650,00	234.660,00	819.992,00	234.658,00
5	2022		-	1.054.650,00	234.658,00	1.054.650,00	0,00

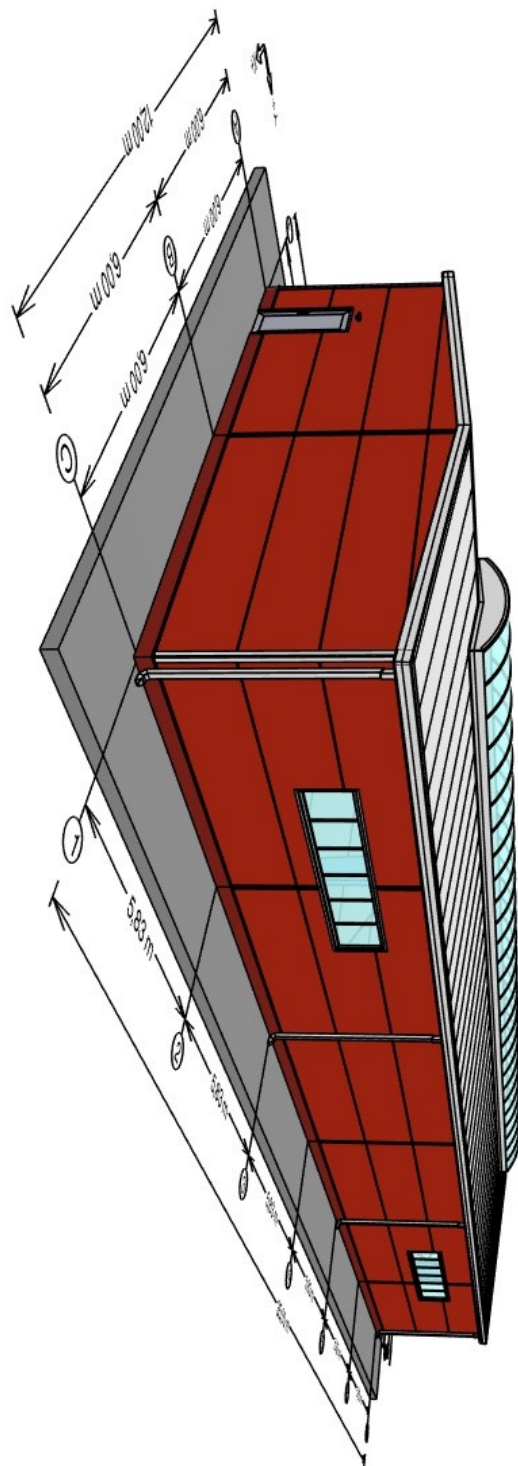
PŘÍLOHA P III: VÝPOČET DISKONTOVANÉHO CF PLÁNOVANÉ VARIANTY A VARIANTY S DOTACÍ

R	Tržby	Provozní náklady	Odpisy	Výrobní náklady	Zisk před zdaněním	Dat ze zisku (19%)	Čistý zisk	CF (čistý zisk + odpisy)	Přírůstek ČPK	CF z prodeje strojů	Budoucí roční CF	Diskontní faktor	Odúročitel	Diskontované CF
1	3210,00	3421,00	187,50	3608,50	-398,50	0,00	-398,50	-211,00	-300,00	0,00	-511,00	1,07074	1,07074	-477,2400396
2	3991,00	3151,00	405,81	3556,81	434,19	82,50	351,70	757,50	-291,00	0,00	466,50	1,07074	1,146484148	406,8992327
3	4476,00	3589,00	405,81	3994,81	481,19	91,43	389,77	795,57	-210,00	0,00	585,57	1,07074	1,227586436	477,012048
4	5234,00	4189,00	405,81	4594,81	639,19	121,45	517,75	923,55	-110,00	0,00	813,55	1,07074	1,314425901	618,9420945
5	5761,00	4731,00	405,91	5136,91	624,09	118,58	505,52	911,42	-130,00	0,00	781,42	1,07074	1,407408389	555,220607
6	6451,00	5379,00	171,25	5550,25	900,75	171,14	729,61	900,86	-30,00	0,00	870,86	1,07074	1,506968458	577,8867601
7	6948,00	6008,00	171,25	6179,25	768,75	146,06	622,69	793,94	78,00	0,00	871,94	1,07074	1,613571407	540,3771511
8	7121,00	6189,00	171,25	6360,25	760,75	144,54	616,21	787,46	108,00	0,00	895,46	1,07074	1,727715448	518,2896992
9	7779,00	6381,00	171,25	6552,25	1226,75	233,08	993,67	1164,92	139,00	0,00	1303,92	1,07074	1,849934039	704,8451957
10	6961,00	6002,00	171,25	6173,25	787,75	149,67	638,08	809,33	98,00	0,00	907,33	1,07074	1,980798373	458,0613213
11	6891,00	6071,00	171,25	6242,25	648,75	123,26	525,49	696,74	176,00	0,00	872,74	1,07074	2,12092005	411,489872
12	7227,00	6181,00	171,25	6352,25	874,75	166,20	708,55	879,80	102,00	0,00	981,80	1,07074	2,270953934	432,3280649
13	6621,00	5671,00	171,25	5842,25	778,75	147,96	630,79	802,04	96,00	0,00	898,04	1,07074	2,431601216	369,3192429
14	6191,00	5281,00	171,25	5452,25	738,75	140,36	598,39	769,64	61,00	0,00	830,64	1,07074	2,603612686	319,0325214
15	5629,00	4691,00	171,25	4862,25	766,75	145,68	621,07	792,32	238,00	300,00	1330,32	1,07074	2,787792247	477,1937799
Σ	90491,00	76935,00	3523,31	80458,31	10032,69	1906,21	8126,48	11574,07	25,00	300,00	11899,07			6389,657551

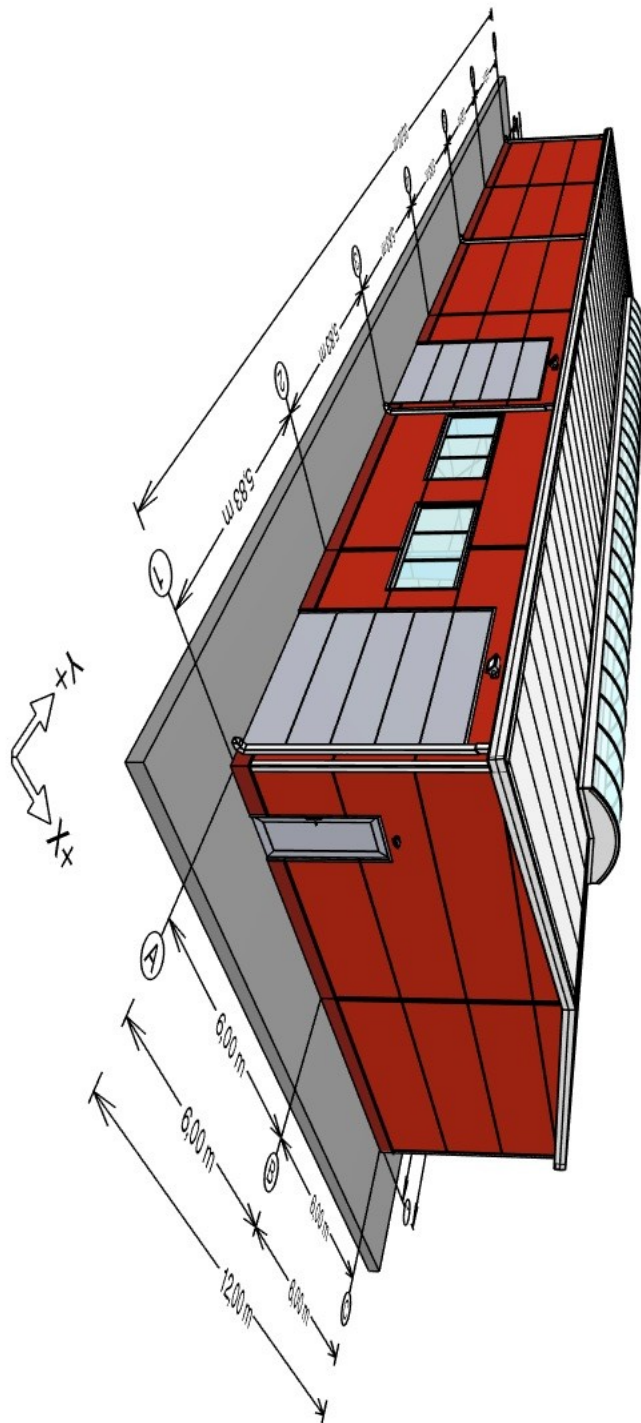
PŘÍLOHA P IV: VÝPOČET DISKONTOVANÉHO CF PESIMISTICKÉ VARIANTY

R	Tržby	Provozní náklady	Odpisy	Výrobní náklady	Zisk před zdaněním	Daň ze zisku (19%)	Čistý zisk	CF (čistý zisk + odpisy)	Přirůstek ČPK	CF z prodeje strojů	Budoucí roční CF	Diskoontní faktor	Odůvěřitelnost	Diskontované CF
1	2889,00	3147,32	187,50	3334,82	-445,82	0,00	-445,82	-258,32	-300,00	0,00	-558,32	1,07	1,07	-521,43
2	3591,90	2898,92	405,81	3304,73	287,17	54,56	232,61	638,42	-180,00	0,00	458,42	1,07	1,15	399,85
3	4028,40	3301,88	405,81	3707,69	320,71	60,94	259,78	665,58	-110,00	0,00	555,58	1,07	1,23	452,58
4	4710,60	3853,88	405,81	4259,69	450,91	85,67	365,24	771,05	-89,00	0,00	682,05	1,07	1,31	518,89
5	5184,90	4352,52	405,91	4758,43	426,47	81,03	345,44	751,35	-60,00	0,00	691,35	1,07	1,41	491,22
6	5805,90	4948,68	171,25	5119,93	685,97	130,33	555,64	726,89	42,00	0,00	768,89	1,07	1,51	510,22
7	6253,20	5527,36	171,25	5698,61	554,59	105,37	449,22	620,47	78,00	0,00	698,47	1,07	1,61	432,87
8	6408,90	5693,88	171,25	5865,13	543,77	103,32	440,46	611,70	108,00	0,00	719,70	1,07	1,73	416,56
9	7001,10	5870,52	171,25	6041,77	959,33	182,27	777,06	948,31	139,00	0,00	1087,31	1,07	1,85	587,75
10	6264,90	5521,84	171,25	5693,09	571,81	108,64	463,17	634,42	98,00	0,00	732,42	1,07	1,98	369,76
11	6201,90	5585,32	171,25	5756,57	445,33	84,61	360,72	531,97	176,00	0,00	707,97	1,07	2,12	333,80
12	6504,30	5686,52	171,25	5857,77	646,53	122,84	523,69	694,94	102,00	0,00	796,94	1,07	2,27	350,93
13	5958,90	5217,32	171,25	5388,57	570,33	108,36	461,97	633,22	96,00	0,00	729,22	1,07	2,43	299,89
14	5571,90	4858,52	171,25	5029,77	542,13	103,01	439,13	610,37	61,00	0,00	671,37	1,07	2,60	257,86
15	5066,10	4315,72	171,25	4486,97	579,13	110,04	469,10	640,34	238,00	300,00	1178,34	1,07	2,79	422,68
Σ	81441,90	70780,20	3523,31	74303,51	7138,39	1356,29	5782,09	9220,70	399,00	300,00	9919,70			5323,44

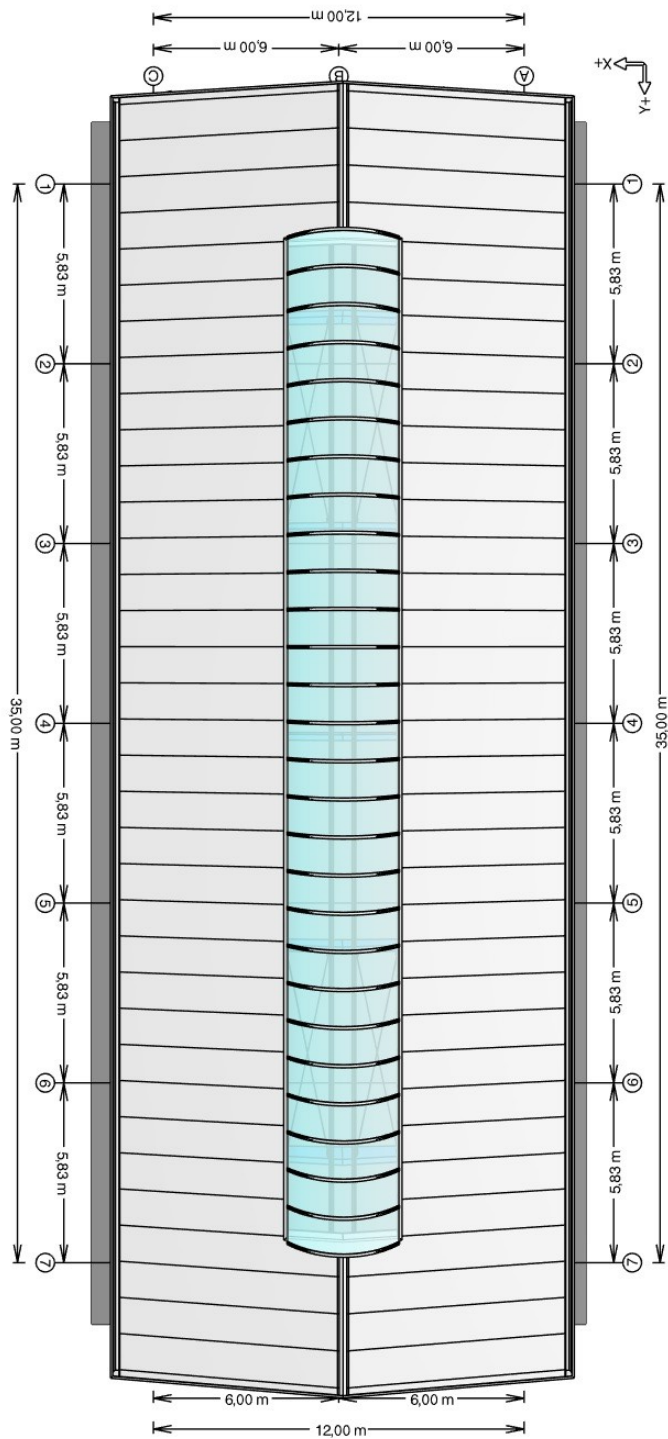
**PŘÍLOHA P V: PROJEKCE VÝROBNÍ HALY - POHLED Z
VÝCHODNÍ STRANY**



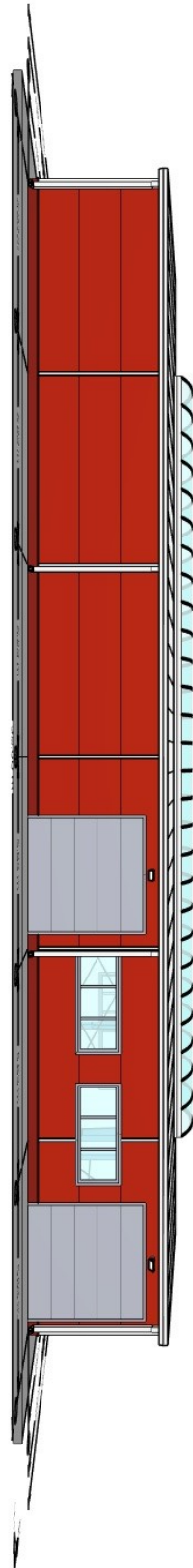
**PŘÍLOHA P VI: PROJEKCE VÝROBNÍ HALY – POHLED ZE
ZÁPADNÍ STRANY**



PŘÍLOHA P VII: PROJEKCE VÝROBNÍ HALY – POHLED ZE SHORA



**PŘÍLOHA P VIII: PROJEKCE VÝROBNÍ HALY – POHLED
Z PROFILU**



PŘÍLOHA P IX: ROZVAHA SPOLEČNOSTI VE ZKRÁCENÉM ROZSAHU

Označení	POLOŽKA (v tis. Kč)	ROK		
		2015	2016	2017
	<u>AKTIVA CELKEM</u>	2298	2503	2861
B.	Dlouhodobý majetek	458	338	236
B. II.	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	458	338	236
C.	Oběžná aktiva	1840	2165	2625
C. I.	<i>Zásoby</i>	1426	1239	695
C. II.	<i>Pohledávky</i>	223	522	354
C. IV.	<i>Peněžní prostředky</i>	191	404	1576
	<u>PASIVA CELKEM</u>	2298	2503	2861
A.	Vlastní kapitál	1022	1301	1688
A. I.	<i>Základní kapitál</i>	200	200	200
A. IV.	<i>Výsledek hosp. minulých let</i>	284	822	1101
A. V.	<i>Výsledek hosp. běž. účetního období</i>	538	279	387
B+C	Cizí zdroje	1276	1202	1173
C	Závazky	1276	1202	1173
C. I.	<i>Dlouhodobé závazky</i>	659	545	471
C. II.	<i>Krátkodobé závazky</i>	617	657	702

PŘÍLOHA P X: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY VE ZKRÁCENÉM ROZSAHU

POLOŽKA (v tis. Kč)	ROK		
	2015	2016	2017
Tržby za prodej výrobků a služeb + prodej zboží	9438	9433	10070
Výkonová spotřeba	7595	7572	8066
Osobní náklady	989	1114	1172
Úpravy hodnot v provozní oblasti	228	191	159
Ostatní provozní výnosy	401	3	3
Ostatní provozní náklady	138	15	72
<i>Provozní VH</i>	<i>889</i>	<i>544</i>	<i>604</i>
Nákladové úroky a podobné náklady	111	63	37
Ostatní finanční výnosy	4	0	16
Ostatní finanční náklady	115	135	98
<i>Finanční VH</i>	<i>-222</i>	<i>-198</i>	<i>-119</i>
<i>VH před zdaněním</i>	<i>667</i>	<i>346</i>	<i>485</i>
Daň z příjmů	129	67	98
<i>VH po zdanění</i>	<i>538</i>	<i>279</i>	<i>387</i>
<i>VH za účetní období</i>	<i>538</i>	<i>279</i>	<i>387</i>