

**Univerzita Pardubice**

**Fakulta ekonomicko-správní**

**Srovnání dopadu investičních akcí na hospodářský výsledek dvou závodů  
vybraného podniku**

**Jana Zemková**

**Bakalářská práce  
2014**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana Zemková**  
Osobní číslo: **E11098**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**  
Název tématu: **Srovnání dopadu investičních akcí na hospodářský výsledek dvou závodů vybraného podniku**  
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je zhodnotit dopad investičních akcí, realizovaných v letech 2008 až 2012 ve dvou závodech vybraného podniku, na jejich hospodářský výsledek.

#### Zásady:

- Výnosy, náklady, hospodářský výsledek.
- Investice, druhy investic, hodnocení investic.
- Vliv investic na dosažené tržby a hospodářský výsledek.
- Možnosti zvyšování hospodářského výsledku zkvalitněním investičního procesu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

FOTR, J., SOUČEK I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vyd.

Praha: Grada, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

SCHOLLEOVÁ, H. Investiční controlling: Jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 285 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.

SMEJKAL, V. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. 354 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.

SYNEK, M., KISLINGEROVÁ E. Podniková ekonomika. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, 445 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3.

VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Alexandr Šenec

Ústav podnikové ekonomiky a managementu



Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.



doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2013

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Nesouhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2014

Jana Zemková

## **PODĚKOVÁNÍ:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce PaedDr. Alexandru Šencovi za jeho trpělivost, odbornou pomoc, cenné rady a připomínky, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům společnosti Tereos TTD, a. s., za jejich vstřícnost, ochotu a poskytnutí veškerých potřebných informací o podniku.

## **ANOTACE**

*Bakalářská práce se zabývá hodnocením vybraných investičních projektů společnosti Tereos TTD, a. s. V úvodních kapitolách je základní charakteristika investic, investičního procesu a hospodářského výsledku. V následujících je práce zaměřena na hodnocení zvolených investic pomocí uvedených metod a posouzení jejich vlivu na hospodářský výsledek společnosti.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Investice, efektivnost investic, statické metody, dynamické metody, hospodářský výsledek, Tereos TTD, a. s.*

## **TITLE**

Comparison of the Impact of Investment Actions on Economic Results of Two Plants in a Selected Enterprise

## **ANNOTATION**

*The bachelor thesis is dealing with the evaluation of selected investment projects of company Tereos TTD, a. s. There is the basic characteristic of investment, investment process and economic result in opening chapters. In following chapters, the thesis is focused on the evaluation of the effectiveness of selected investment project using mentioned methods and on the evaluation of their impact on economic results.*

## **KEYWORDS**

*Investment, effectiveness of investment, static methods, dynamic methods, Economic Result, Tereos TTD, a. s.*

# OBSAH

ÚVOD.....	10
<b>1 INVESTICE A INVESTIČNÍ ČINNOST.....</b>	<b>12</b>
1.1 POJETÍ INVESTIC.....	12
1.1.1 Národohospodářské pojetí investic.....	12
1.1.2 Podnikové pojetí investic.....	12
1.2 KLASIFIKACE INVESTIC.....	13
1.2.1 Podle podnětu k investicím.....	13
1.2.2 Podle vztahu k rozvoji podniku.....	13
1.2.3 Podle věcné náplně projektu.....	13
1.2.4 Podle vzájemného vlivu.....	14
1.2.5 Podle formy realizace projektu.....	14
1.2.6 Podle charakteru peněžních toků.....	15
1.2.7 Podle velikosti projektu.....	15
1.2.8 Podle způsobu zachycení v účetnictví.....	15
1.3 SUBJEKTY V INVESTIČNÍM PROCESU.....	15
<b>2 FÁZE INVESTIČNÍHO PROCESU.....</b>	<b>17</b>
2.1 PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE.....	17
2.1.1 Rozhodování o investicích.....	18
2.1.2 Metody hodnocení investic.....	20
2.2 INVESTIČNÍ FÁZE.....	25
2.2.1 Financování investičních projektů.....	26
2.2.2 Fakturace a splácení.....	27
2.2.3 Záběhový provoz.....	28
2.3 PROVOZNÍ FÁZE A DEZINVESTICE.....	28
2.3.1 Odchylky.....	29
2.3.2 Dezinvestice.....	30
2.4 POSTINVESTIČNÍ AUDIT.....	30
2.4.1 Předpoklady a bariéry pro provedení.....	31
2.4.2 Využití.....	31
<b>3 HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK.....</b>	<b>33</b>
3.1 VÝNOSY A NÁKLADY.....	33
3.2 PŘÍJMY A VÝDAJE.....	34
3.2.1 Peněžní toky.....	35
3.3 HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK.....	35
<b>4 CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....</b>	<b>37</b>
4.1 HOSPODAŘENÍ SPOLEČNOSTI.....	39
4.2 ROZHODOVÁNÍ O HOSPODÁŘSKÉM VÝSLEDKU A INVESTICÍCH.....	39
<b>5 VYBRANÉ INVESTIČNÍ AKCE.....</b>	<b>41</b>
5.1 DOBA NÁVRATNOSTI SROVNANÁ S JEJICH DOBOU ŽIVOTNOSTI.....	41
5.2 RIZIKOVOST INVESTIČNÍCH AKCÍ HODNOCENA MANAGEMENTEM PODNIKU.....	43
5.3 VÝNOSNOST MĚŘENÁ VÝŠÍ ČISTÉ SOUČASNÉ HODNOTY A INDEXU ZISKOVOSTI.....	45
5.4 SHRNUTÍ PŘEDPOKLADU VYBRANÝCH INVESTIC.....	47
5.5 POROVNÁNÍ PŘEDPOKLÁDANÉHO A SKUTEČNÉHO CASH FLOW.....	48
5.6 VÝVOJ HOSPODÁŘSKÉHO VÝSLEDKU.....	50
<b>6 SHRNUTÍ A DOPORUČENÍ.....</b>	<b>53</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>55</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>57</b>

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Zdroje financování podle vlastnictví a původu kapitálu .....	27
Tabulka 2: Způsoby rozborů odchylek .....	30
Tabulka 3: Předpokládaná doba návratnosti sušárny řízků .....	42
Tabulka 4: Předpokládaná doba návratnosti stanice na změkčování šťáv .....	43
Tabulka 5: Čistá současná hodnota sušárny řízků .....	46
Tabulka 6: Čistá současná hodnota stanice na změkčování šťáv .....	47
Tabulka 7: Shrnutí předpokladu vybraných investic .....	48
Tabulka 8: Hospodářské výsledky cukrovaru České Meziříčí z let 2007-2013 v Kč.....	51
Tabulka 9: Hospodářské výsledky cukrovaru Dobruška z let 2007-2013 v Kč.....	51
Tabulka 10: Shrnutí zjištěných výsledků .....	56

## SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Investorský trojúhelník.....	19
Obrázek 2: Graf znázorňující podíly jednotlivých akcionářů .....	37
Obrázek 3: Graf znázorňující produkci pelet v jednotlivých letech .....	44
Obrázek 4: Graf plánovaného a skutečného CF plynoucí ze sušárny řízků.....	49
Obrázek 5: Graf plánovaného a skutečného CF plynoucí ze stanice na změkčování šťáv.....	50
Obrázek 6: Graf vývoje HV před zdaněním v Českém Meziříčí v letech 2007-2013 .....	51
Obrázek 7: Graf vývoje HV před zdaněním v Dobrušce v letech 2007-2013.....	52



## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

aj.	a jinak
apod.	a podobně
a. s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
CF	cash flow
ČR	Česká republika
DHM	dlouhodobý hmotný majetek
HV	hospodářský výsledek
např.	například
tj.	to jest
tzn.	to znamená

# ÚVOD

Zajistit úspěšnost podniku v dnešním globalizovaném světě není vůbec jednoduché. Uspokojit požadavky odběratelů, udržet krok s konkurencí není snadné, proto musí být strategie podniků důkladně promyšlené. Předpokladem k přežití a k růstu podniku je vhodná investiční politika, kterou provádí vrcholový management. Nástroji pro její řízení jsou investiční plány. Dlouhodobá podniková prosperita si žádá investice do rozvoje nebo do obnovy stávajícího majetku a technologií.

Nelehké rozhodování o investicích, které má přímý vliv na úspěšnost či neúspěšnost projektu nebo celého podniku, je uskutečňováno za podmínek rizika. Díky dlouhodobosti investic hrozí i vyšší riziko odchýlení od původního plánu. Manažeři by měli při rozhodování brát v potaz zlaté pravidlo investování, které říká, že podnik nemůže hodnotit výnosnost, riziko a likviditu samostatně.

Investiční proces zahrnuje mnoho činností. Zvýšenou pozornost by měl podnik věnovat předinvestiční fázi, jejímž úkolem je zajistit všechny podstatné technické, obchodní a finanční informace. Důkladnou přípravou dokumentace pro rozhodování může podnik předejít zbytečným ztrátám, protože nekvalitní podklady z této fáze mohou přinášet zbytečné náklady a problémy v následujících fázích.

**Cílem práce je zhodnotit dopad investičních akcí, realizovaných v letech 2008 až 2012 ve dvou závodech vybraného podniku, na jejich hospodářský výsledek.**

V této bakalářské práci je nejprve uvedena teoretická část a bezprostředně po ní následuje praktická část zaměřena na vybraný podnik. První kapitola je věnována definování základních pojmů, které se týkají investiční problematiky. V druhé kapitole jsou popsány jednotlivé fáze investičního procesu. Jaké jsou metody hodnocení efektivnosti investic? V této kapitole jsou uvedeny používané metody, které napomáhají rozhodnutí vrcholovému managementu. Jedna z podkapitol je zaměřena na postinvestiční audit, který není v českých podnicích příliš používán. Třetí kapitola pojednává o hospodářském výsledku a pojmech, které jsou s ním spojené.

Z tohoto teoretického základu vychází praktická část. Charakteristice vybraného podniku je věnována čtvrtá kapitola. Společnost Tereos TTD, a. s., patří mezi 10 největších potravinářských podniků v České republice. V současné době provozují dva největší cukrovary v ČR, tři lihovary a jedno balící centrum. Autorka si vybrala tento podnik, protože zde absolvovala svoji odbornou praxi, během níž měla šanci se podrobně seznámit s běžným

chodem podniku. Poslední kapitola se zabývá hodnocením zvolených investičních akcí ve dvou závodech vybraného podniku pomocí metod, které byly popsány v teoretické části, a posouzením jejich dopadu na hospodářský výsledek. Data pro zpracování práce byla čerpána z účetních knih a z dalších interních záznamů podniku.

# 1 INVESTICE A INVESTIČNÍ ČINNOST

Existuje řada definic, které vymezují pojem investice. Investice může být například formulována jako: „*ekonomická činnost, při níž se subjekt (stát, podnik, jednotlivec) vzdá své současné spotřeby s cílem zvýšení produkce statků v budoucnosti.*“<sup>1</sup>

## 1.1 Pojetí investic

Na investice lze nahlížet z makroekonomického (národohospodářského) a mikroekonomického (podnikového) pohledu. Obě pojetí budou popsána v následujících dvou podkapitolách.

### 1.1.1 Národohospodářské pojetí investic

Tento pohled investice považuje za aktiva, která jsou určena pro použití při výrobě dalších statků. Investice snižují současnou spotřebu, zvyšují poptávku po investičních, spotřebních statcích a pracovní síle, tím zvyšují výrobu. Investice jsou zdrojem dlouhodobého hospodářského růstu společnosti.

Makroekonomické pojetí rozlišuje investice hrubé a čisté. Hrubé investice představují hodnotu nových investičních statků za určité období. Zahrnují i přírůstek zásob. K měření intenzity investování se používá míra investice. Tento ukazatel je podílem tvorby hrubého dlouhodobého kapitálu na hrubém domácím produktu. Vyjadřuje vývoj ekonomiky a hospodářské politiky státu. Čisté investice jsou hrubé investice, které jsou snižené o znehodnocení kapitálu (např. odpisy).[8]

### 1.1.2 Podnikové pojetí investic

Mikroekonomický pohled za investice považuje majetek, jenž je určen k tvorbě dalších statků, které podnik následně prodá na trhu (tj. užší pojetí). V širším pojetí jsou investice prostředky obětované v současnosti na pořízení majetku, který bude podniku dlouhodobě přinášet vyšší užitky a v neposlední řadě i vyšší výnosy.

Investice podniku lze rozdělit na 3 základní druhy:[11]

- hmotné investice - jsou například pořízení nového DHM, výdaje na modernizaci, přestavbu či výměnu stávajícího majetku,

---

<sup>1</sup> VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2005, s. 16. ISBN 80-86929-01-9.

- nehmotné investice - příkladem mohou být výdaje na výzkum a vývoj, vzdělání či nákup know-how, licencí a software,
- finanční investice - například nákup cenných papírů (majetkových i dluhových) a půjčování peněz s cílem získání zisku, úroků nebo dividend.

## **1.2 Klasifikace investic**

Jednotlivé investice podniku lze rozdělit podle mnoha hledisek. Nejčastěji jsou investiční projekty tříděny podle věcné náplně investice, dále podle velikosti investičních nákladů nebo podle vzájemné (ne)závislosti.[1][8]

### **1.2.1 Podle podnětu k investicím**

- interní - vznikají z potřeb podniku (například snížení nákladů, zvýšení výrobní kapacity, efektivní využití vlastního kapitálu, který vznikl v minulých obdobích),
- externí - jsou dány okolím podniku (například nové technologie, legislativní změny v ochraně životního prostředí, bezpečnosti práce při práci, požadavky odborů).

### **1.2.2 Podle vztahu k rozvoji podniku**

- rozvojové - projekty, které zvyšují výrobní kapacitu podniku, zavádějí novou technologii nebo vyvíjejí nový výrobek, s cílem růstu tržeb,
- obnovovací - náhrada, modernizace dosavadního výrobního zařízení podniku, které je na konci své fyzické životnosti, je zastaralé a jeho provoz je spojen s vysokými náklady,
- mandatorní - neboli regulatorní, jsou to vynucené investice novou legislativou nebo z organizačních důvodů. Nejčastěji jsou zaměřeny na ochranu životního prostředí, zvýšení bezpečnosti zaměstnanců a zlepšení pracovního prostředí.

V praxi se často jednotlivé formy investic prolínají, například při obnově zastaralého zařízení dochází i ke zvýšení výrobní kapacity a snížení nákladů na výrobu.

### **1.2.3 Podle věcné náplně projektu**

- nové výrobní zařízení - pořízení nebo vlastní výroba hmotného statku, který je určen k produkci známého výrobku na již obsazeném trhu,

- zavedení nového produktu - projekty zaměřené na realizaci výrobků či služeb, jež jsou pro podnik nové, ale na trhu se již používají,
- výzkum a vývoj nových výrobků a technologií,
- nová organizace - projekty, jejichž cílem není zvýšení kapacity, snížení nákladů atd., ale zlepšení prostředí v podniku (může jít např. o inovace informačních systémů),
- nový trh - souhrn činností, pomocí kterých se podnik dostane na nový trh,
- nové okolí - projekty, které vedou ke zvýšení bezpečnosti provozu a práce, snížení negativního vlivu na životní prostředí. Hlavním účelem těchto investic je přizpůsobit podnik měnícím se požadavkům okolí,
- nová firma - projekty zaměřené na koupi podniku a rozšíření stávajících činností.

#### **1.2.4 Podle vzájemného vlivu**

- plně substituční - projekty, u kterých realizace jednoho vyloučí projekt druhý, příčinou není nedostatek finančních prostředků, nýbrž podstata investice, může jít například o 2 různé způsoby využití volného pozemku,
- z části substituční - projekty, jež jsou na sobě ekonomicky závislé. Příkladem může být zavedení nového výrobku, který povede k poklesu tržeb ze stávajícího výrobku, protože zákazník bude vybírat mezi nimi,
- komplementární - projekty, které se vzájemně doplňují, tzn., že přijetí jednoho projektu podporuje některé další projekty, a proto se projekty nemohou posuzovat izolovaně, ale jejich realizace nemusí být souběžná,
- plně závislé - více projektů (dílní projekty), které spolu tvoří určitý celek, pokud nebudou realizované všechny, nepřinesou investorovi požadovaný efekt,
- nezávislé - projekty, které mohou být přijaty současně, jsou-li na ně v podniku finanční prostředky, ale nepřinášejí žádný efekt společného působení.

#### **1.2.5 Podle formy realizace projektu**

- investiční výstavba - rozšiřování výrobní kapacity, zavádění nových výrobků a technologií v existujícím podniku,
- akvizice - koupě jiného existujícího podniku nebo jeho části.

### **1.2.6 Podle charakteru peněžních toků**

- s konvenčními peněžními toky - projekty, u kterých v průběhu života dochází pouze k jedné změně znaménka peněžního toku, v období výstavby (investiční náklady) je záporný peněžní tok, ale poté po celou dobu provozu je peněžní tok kladný (příjmy jsou vyšší než výdaje). Můžeme například znázornit takto: - - + + +,
- s nestandardními peněžními toky - projekty, u kterých během života dochází minimálně ke dvěma změnám znamének peněžních toků (například projekty s předpokládanou obnovou během jejich života). Peněžní toky lze znázornit jako: - + + - + + nebo takto - + + + -.

### **1.2.7 Podle velikosti projektu**

Toto rozdělení, které je závislé na velikosti daného podniku, může být určující pro úroveň řízení, která o něm bude rozhodovat (o malých projektech nebude rozhodovat top management podniku, tato pravomoc je přenesena na nižší stupeň řízení). Investice se dělí na velké, střední a malé.

### **1.2.8 Podle způsobu zachycení v účetnictví**

Toto rozdělení, které bylo popsáno v kapitole 1.1.2, rozděluje investice na hmotné, nehmotné a finanční.

## **1.3 Subjekty v investičním procesu**

Účastníci investičního procesu jsou následující (někteří nemusí být zastoupeni ve všech investičních projektech, jako například stavební dozor):

- investor - subjekt investičního procesu, jenž vkládá své finanční prostředky do investičního projektu, obvykle to bývá podnik, který se rozhodl investovat,
- projektant - osoba, která zpracovává dokumentaci pro investiční projekt,
- dodavatel - jakoukoliv právnická nebo fyzická osoba, která dodává zboží, poskytuje služby nebo provádí stavební práce na základě smlouvy,
  - dovozce je dodavatel, který nakupuje zboží či služby v zahraničí a dováží je na území České republiky,
  - generální dodavatel je též nazýván hlavním dodavatelem,

- subdodavatel je takový dodavatel, který pomáhá splnit jinému dodavateli zakázku (specifické úkony) či poskytuje dodavateli určitá práva nebo věci,
- stavební dozor - podle stavebního zákona je to osoba, která vykonává odborný dozor nad prováděním stavby.



## 2 FÁZE INVESTIČNÍHO PROCESU

Proces, od identifikace počáteční myšlenky investičního projektu přes vlastní přípravu k realizaci projektu až po ukončení provozu včetně likvidace, zahrnuje několik fází. Každý investiční proces by se měl skládat z následujících etap:[8]

- předinvestiční - identifikace investičních příležitostí, hodnocení investičních variant a výběr nejvhodnější varianty, vypracování předběžné studie projektu,
- investiční - obsahuje zpracování projektové dokumentace, realizace stavby a zkušební provoz,
- provozní - zahrnuje vlastní provoz a analýzu odchylek,
- dezinvestice - tj. ukončení provozu, likvidace zařízení a další činnosti (např.: sanace pozemku), které vyvolávají likvidační náklady,
- postinvestiční audit - analýza skončeného projektu a zhodnocení jeho úspěšnosti.

Všechny fáze budou podrobněji popsány v následujících podkapitolách.

### 2.1 Předinvestiční fáze

Zvýšenou pozornost by investor věnovat právě této fázi. Nejvýznamnějším úkolem je zajistit všechny podstatné technické, obchodní a finanční informace, které jsou rozhodující pro vyhodnocení projektu z hlediska jeho přijetí nebo nepřijetí. Základním dokumentem této fáze je studie proveditelnosti (podrobněji viz dále). Prostředky, které podnik vynaloží na kvalitní přípravu projektů a posouzení jejich variant z hlediska všech podstatných úhlů vedoucích k nalezení nejvhodnějšího řešení, se obvykle vyplatí.

Předinvestiční fázi lze rozdělit do následujících etap:[1]

- identifikace podnikatelských příležitostí,
- předběžný výběr a příprava projektu včetně analýz jeho variant,
- hodnocení projektu a rozhodnutí o realizaci (případně zamítnutí).

Podněty pro investiční příležitosti vznikají díky sledování a následném hodnocení okolí podniku ve vztahu k jeho možnostem dalšího rozvoje. Identifikace těchto možností je základem předinvestiční fáze. Pokud je definován cíl a zvolena strategie jeho dosažení, může podnik připravovat jednotlivé verze investičního projektu. Tyto příležitosti je potřeba v hrubé míře zhodnotit před jejich případným detailním rozpracováním. K tomu slouží studie

příležitostí (Opportunity Study), která musí být stručná, přehledná a neměla by vyvolat mnoho nákladů. Jejím účelem je zpracování dostupných informací o jednotlivých příležitostech. Podobný obsah má průzkumná studie (Scouting Study), která se zaměřuje především na posouzení významu možného investičního řešení. Výsledkem těchto studií je první výběr příležitostí, kterým bude věnována další pozornost při zpracování následujících studií, také je zde provedeno první vyloučení příležitostí, které nejsou vhodné k investování (z důvodu rizikovosti, financování apod.). Hodnocení příležitostí je vždy založeno na srovnání s možností „nicnedělání“.

Technicko-ekonomická studie (Feasibility Study) projektu je základním podkladem pro hodnocení daného projektu, její zpracování bývá časově i finančně náročné, protože obvykle existuje více variant projektu. Proto se u rozsáhlejších projektů nejdříve zpracovává předběžná technicko-ekonomická studie (Pre-Feasibility Study), která je jakýsi mezistupeň mezi studií proveditelnosti a technicko-ekonomickou studií. Prozatímní výběr variant by měl kvůli tomu proběhnout už po předběžné technicko-ekonomické studii. Obsahem této studie je strategie podniku, technické a technologické řešení projektu, personální a organizační uspořádání i nástin harmonogramu realizace. Dopady variant projektu jsou zde na hrubé úrovni detailnosti kvantifikovány do podoby finančních toků. Na základě výsledků této studie by se měl podnik rozhodnout, zda vynaloží další zdroje na vypracování studie proveditelnosti, anebo přípravné práce na projektu zastaví. Měly by být posouzeny všechny možnosti. Tato studie je někdy nazývána jako investiční záměr. Studie by měla obsahovat informace o situaci na trhu, finančně-ekonomickou analýzu, hodnocení všech variant, analýzu rizika i plán realizace. Obsah technicko-ekonomické studie je shodný s obsahem předběžné technicko-ekonomické studie. Rozdílem mezi těmito studii je detailnost a přesnost. Technicko-ekonomickou studii nemá smysl zpracovávat, ukázaly-li předchozí studie nemožnost získání finančních zdrojů.

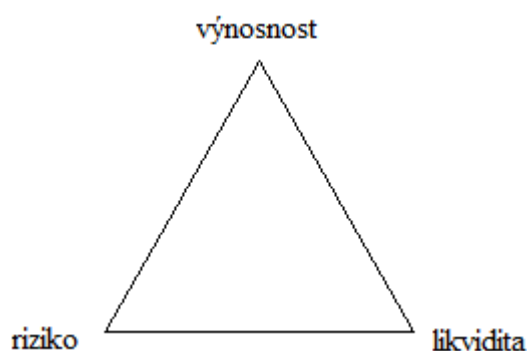
### **2.1.1 Rozhodování o investicích**

Rozhodování je proces, při kterém je vybrána jedna z více možností řešení. O investicích obvykle rozhoduje vrcholový management. V investičním procesu je rozhodování velice důležité, je potřeba mu věnovat zvýšenou pozornost, protože to má přímý vliv na úspěšnost či neúspěšnost projektu. Důkladnou přípravou dokumentace pro rozhodování může podnik předejít zbytečným ztrátám. Typické znaky investičního rozhodování jsou:[12]

- dlouhodobost - rozhodnutí bude mít vliv na několik následujících let,

- vyšší možnost rizik - kvůli dlouhodobosti zde existuje vyšší riziko odchýlení od původního plánu,
- faktor času - jedním z hledisek výběru investice je doba výstavby a doba životnosti,
- kapitálová náročnost - nepožizuje-li se investiční majetek na finanční leasing, bývají obvykle vysoké počáteční výdaje na investici,
- časová a věcná koordinace účastníků - je náročná koordinace všech účastníků, protože každý z nich sleduje své zájmy a cíle,
- vztah k inovacím - investování často souvisí se zaváděním nových technologií a výrobků,
- vliv na okolí podniku - některá rozhodnutí budou mít vliv ekologii a infrastrukturu.

Při rozhodování jsou posuzována tři základní kritéria, která představují tzv. investorský trojúhelník, který je zobrazen na obrázku 1. Pokud je jedno kritérium vylepšeno, tak se zhorší zbývající dvě. Na základě těchto kritérií jsou vytvářena pravidla pro přijetí nebo zamítnutí projektu. Investorský trojúhelník je grafickým znázorněním zlatého pravidla investování, které říká, že podnik musí hodnotit všechny tři parametry souhrnně. Neexistuje investice, jež by dosahovala maxima ve všech hlediscích současně. Podnik má pouze možnost hledat optimálního poměr parametrů.[9]



**Obrázek 1:** Investorský trojúhelník

*Zdroj: [4]*

Pokud podnik rozhoduje o jedné variantě investičního projektu, výsledkem bude přijetí či nepřijetí. V této situaci se nejčastěji využívají metody doby splácení a čisté současné hodnoty. A však vybírá-li podnik z více variant, které se vzájemně vylučují, může použít statickou nákladovou metodu, která srovnává provozní a jednorázové náklady. Rozhoduje-li podnik o pořadí investic, které se nevylučují, jsou zaměnitelné, ale podnik nemá dostatek zdrojů,

vypočítávají se ukazatelé, jako je například vnitřní výnosové procento. Díky tomu podnik stanoví pořadí investičních možností.

V této fázi dále podnik rozhoduje o způsobu realizace vybraného projektu. Vybírá mezi následujícími možnostmi: vlastní výstavba, koupě od dodavatele anebo využije finanční leasing.

## 2.1.2 Metody hodnocení investic

Metody, které lze použít k hodnocení investičních projektů, můžeme rozdělit do 2 skupiny, podle způsobu jejich výpočtu, a to na metody statistické a dynamické metody. Statistické metody jsou vhodné jako orientační a pro vyřazení investic, které by byly zcela jistě ztrátové. Pro konečné rozhodování jsou vhodné dynamické metody, protože se nemůže stát, aby podle jedné dynamické metody byla investice přijatelná a podle druhé byla zamítnuta.

### 2.1.2.1. Metody statické

Zaměřují se především na sledování peněžních přínosů pro podnik nebo poměrování s investičními náklady. Zahrnují jak hledisko příjmové, tak výdajové na rozdíl od metod nevýnosového charakteru. Statistické metody slouží jako první „síta“ vyřazující nevyhovujících investičních projekty, používají se u projektů, které nejsou příliš finančně náročné, u bezrizikových projektů a projektů s krátkou dobou životnosti. Předností statistických metod je jejich relativně snadný výpočet, jejich výsledky jsou dobře srozumitelné. Nevýhodou je, že nerespektují faktor času, sledují jen statistickou výnosnost. Tyto metody ani nezahrnují faktor rizika. V samotném rozhodovacím procesu by neměly sloužit jako hlavní kritérium pro výběr investiční varianty projektu.[8]

#### Celkový příjem z investice

Celkový příjem z investice je součtem všech předpokládaných peněžních toků, v případě výběru podle tohoto kritéria je upřednostněna varianta investice s vyšším celkovým příjmem.

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

kde:  $CP$  je celkový příjem z investice;

$CF_i$  cash flow v roce  $i$ ;

$n$  doba životnosti.

### Čistý celkový příjem z investice

Čistý celkový příjem z investice je definován jako součet všech předpokládaných peněžních toků snížený o investiční výdaj, v případě výběru podle tohoto kritéria je upřednostněna varianta investice s vyšší hodnotou.

$$NCP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i \quad (2)$$

kde:  $NCP$  je čistý celkový příjem z investice;

$IN$  počáteční investiční náklad.

### Průměrný roční příjem

Když je celkový příjem z investice vydělený počtem předpokládaných let užívání investice, získáme průměrný roční příjem. Podle tohoto ukazatele nelze hodnotit investici, podá pouze informaci, s jakým průměrným efektem může podnik počítat.

$$\varnothing CF = \frac{CP}{n} \quad (3)$$

kde:  $\varnothing CF$  je průměrný roční příjem z investice.

### Doba návratnosti

Velmi často využívanou metodou hodnocení investic je doba návratnosti (The Payback Period). Vyjadřuje dobu, za kterou zisk a odpisy projektu dosáhnou investičních nákladů. Je třeba, aby doba návratnosti byla nižší nebo alespoň rovna předpokládané době životnosti. Podstatnou nevýhodou je, že nezohledňuje peněžní toky plynoucí z investice, které následují po dosažení doby návratnosti.

$$IN = \sum_{i=1}^n (Z_i + O_i) \quad (4)$$

kde:  $Z_i$  je zisk projektu v roce  $i$ ;

$O_i$  odpisy v roce  $i$ .

### Průměrná roční návratnost

Tento ukazatel prozrazuje, kolik procent investičních nákladů se průměrně vrátí za rok. Čím vyšší procento tím výhodnější varianta je.

$$\varnothing r = \frac{\varnothing CF}{IN} \quad (5)$$

kde:  $\varnothing r$  je průměrná roční návratnost investice.

### **Průměrná doba návratnosti**

Za předpokladu rovnoměrných peněžních toků tímto výpočtem podnik zjistí, kdy by mělo dojít ke splacení investice. Pro přijetí varianty je třeba, aby průměrná doba návratnosti byla kratší než předpokládaná doba životnosti.

$$\varnothing doba = \frac{1}{\varnothing r} = \frac{IN}{\varnothing CF} \quad (6)$$

kde:  $\varnothing doba$  je průměrná doba návratnosti investice.

### **Doba návratnosti s ohledem na rozložení přicházejících CF**

Nejsou-li rovnoměrné peněžní toky, musí se s peněžními toky pracovat, jak přicházejí po sobě. Pro každý rok se počítá čistý příjem z investice (NCP, viz dříve). V okamžiku, kdy bude hodnota čistého příjmu kladná, se investice zcela vrátila.

### **Průměrný výnos z účetní hodnoty**

Poměr mezi průměrnými předpokládanými zisky a průměrnou čistou účetní hodnotou investice udává průměrný výnos z účetní hodnoty ABPM (Accounting-Based Profitability Measures). Opět zde platí, že čím vyšší procento varianta investice má, je výhodnější.

$$ABPM = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n zisk_i}{n}}{\frac{\sum_{i=1}^n ZC_i}{n}} = \frac{\sum_{i=1}^n zisk_i}{\sum_{i=1}^n ZC_i} \quad (7)$$

kde:  $zisk_i$  je čistý provozní zisk z investice v roce  $i$ ;

$ZC_i$  zůstatková cena investice v roce  $i$  (tj. pořizovací cena snížena o oprávky).

### **2.1.2.2. Dynamické metody**

Mají vyšší vypovídající hodnotu než statické metody, protože na rozdíl od nich dynamické metody respektují faktor času. I faktor rizika je do jejich výpočtu zahrnut díky úrokové míře, která se při propočtech používá. Užívají se u projektů, kde se předpokládá dlouhá ekonomická životnost. Vyšší náročnost na data a výpočet jsou důvody, proč v praxi nejsou dynamické metody tak oblíbené jako statické.

## Čistá současná hodnota

Čistou současnou hodnotu NPV (Net present value) srovnává dnešní hodnotu peněz s hodnotou peněz v budoucnu a lze definovat jako: „*rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investičního projektu a kapitálovým výdajem.*“<sup>2</sup> Tato metoda je citlivá na výši předpokládaných příjmů z investice. Při výpočtu bere v potaz inflaci. Projekt by měl být zamítnut, pokud je NPV záporná.[5]

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} - IN = -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} \quad (8)$$

kde:  $k$  je diskontní míra;

$NPV$  čistá současná hodnota;

$i$  rok provozu investice.

## Vnitřní výnosové procento

Tento ukazatel hodnocení investic je často označován jako IRR, což je zkratka anglického termínu Internal Rate Of Return. Udává relativní výnosnost projektu. Vnitřní výnosové procento je rovno takové diskontní sazbě, při které čistá současná hodnota projektu rovna nule. K výpočtu jsou obvykle používány tabulkové kalkulátory, protože se velice často zjišťuje pomocí metody pokusů a omylů. U investičních projektů, u kterých není předpokládána konvenčnost peněžních toků nelze použít, protože buď nemusí existovat (jsou-li samé kladné peněžní toky), nebo může nabývat více hodnot (dochází-li ke změnám znamének více jak 1x). Čím vyšší je tento ukazatel, tím vyšší je návratnost investice. Problematikou vnitřního výnosového procenta a modifikovaného výnosového procenta se podrobně zabývá Hana Scholleová v knize Investiční controlling.

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} = 0 \quad (9)$$

kde:  $IRR$  je vnitřní výnosové procento.

## Index ziskovosti

Index ziskovosti (Profitability Index) vyjadřuje poměr mezi diskontovanými peněžními toky a počátečními investičními náklady. Je-li výsledná hodnota vyšší než 1, je projekt přijatelný. Index ziskovosti je vhodné jako doplněk při hodnocení investice pomocí NPV.

---

<sup>2</sup> VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2005, s. 94. ISBN 80-86929-01-9.

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN} \quad (10)$$

kde:  $PI$  je index ziskovosti.

### **Diskontovaná doba návratnosti**

Vyjadřuje dobu, za kterou investiční projekt dosáhne investičních nákladů pomocí svých odpisů a zisků po zdanění, tedy kdy diskontované kumulované cash flow bude rovno 0. Pro přijetí projektu je potřeba, aby doba návratnosti byla nižší nebo alespoň rovna předpokládané době životnosti. Metoda je používána především u projektů, u kterých je jeho likvidita podstatná pro podnik.

### **Diskontovaná ekonomická přidaná hodnota**

Ekonomická přidaná hodnota (Economic Value Added) měří finanční výkonnost podniku a pomocí ní podnik zjistí, kolik zisku zbude v podniku po uspokojení všech poskytovatelů kapitálu (jak věřitelů, tak vlastníků). Ekonomickou přidanou hodnotu lze využít jako dynamickou metodu hodnocení investic, když se její očekávané hodnoty v jednotlivých letech diskontují. Výhodou je, že sleduje tvorbu hodnoty v podniku průběžně. Žádoucí je co nejvyšší hodnota, minimálním požadavkem pro přijetí investičního projektu je, aby diskontovaná ekonomická hodnota byla vyšší nebo alespoň rovna 0. K výpočtu diskontované ekonomické přidané hodnoty jsou potřeba následující vzorce:

$$DEVA = \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1+k)^i} \quad (11)$$

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC \quad (12)$$

$$WACC = \frac{D}{C} \cdot r_d \cdot (1-t) + \frac{E}{C} \cdot r_e \quad (13)$$

kde:  $DEVA$  je diskontovaná ekonomická přidaná hodnota;

$EVA$  ekonomická přidaná hodnota;

$NOPAT$  provozní zisk po zdanění;

$C$  využívaný kapitál, který je zpoplatněný;

$WACC$  vážené náklady na kapitál;

$D$  cizí placený kapitál;



$E$  vlastní kapitál;

$r_d$  úroková míra placená za používání D;

$r_e$  očekávaná výnosnost vlastního kapitálu.

### **Anuitní metoda**

Tuto metodu lze použít u investičního projektu, u kterých se předpokládá stabilní nebo přibližně stejná výše cash flow. Vychází z výpočtu anuity dluhu, který má být splácen na konci každého období ve stejných splátkách. Anuita by měla být menší nebo rovna očekávaným ročním cash flow, aby byla přijatelná. Žádoucí je nižší hodnota.

$$AN = IN \cdot \frac{(1+k)^n \cdot k}{(1+k)^n - 1} \quad (14)$$

kde:  $AN$  je anuita.

## **2.2 Investiční fáze**

Po rozhodnutí podniku o tom, zda a který projekt má být realizován, nastává investiční fáze. Nedostatečné nebo kvalitně nepřipravené podklady z předinvestiční fáze mohou přinášet neočekávané náklady v této fázi.

Činnosti, které uvedou projekt do života, jsou:[8]

- vytvoření potřebného finančního, právního a organizačního prostředí,
- získání technologie, její dokumentace a dalšího majetku,
- výběr dodavatelů,
- zajištění a zaškolení zaměstnanců,
- záběhový provoz.

*„V rámci časového harmonogramu je třeba při odhadu času zohlednit kromě nutného času pro jednotlivé činnosti i závislosti mezi činnostmi. Jejich správné zabudování může mít zásadní vliv na délku investiční fáze. Zatímco některé činnosti jsou prakticky nezávislé (výběr dodavatele součástek a zajišťování smlouvy o leasingu), jiné jsou striktně návazné (bez kompletní dokumentace požadované bankou nelze uzavřít úvěrovou smlouvu).“<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 181. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.

## 2.2.1 Financování investičních projektů

Aby mohl být úspěšně realizován projekt, je potřeba nashromáždit dostatečné množství finančních prostředků, které pokryjí potřeby daného projektu. Z předinvestiční fáze podnik ví, kolik bude potřebovat kapitálu a způsob získání zdrojů financování. Důsledky způsobu financování se ukážou v podnikové diskontní míře a v cash flow. Pozastavení nebo úplně zastavení projektu může být zapříčiněno nedostatkem peněžních prostředků. Finanční zdroje lze rozdělit podle následujících hledisek: doba, původ a vlastnictví.

Kapitál členěný podle doby, na kterou je získán, je krátkodobý (splatný do jednoho roku) a dlouhodobý (splatný po více než roce). Zlaté pravidlo financování doporučuje, aby dlouhodobá aktiva byla kryta dlouhodobými pasivy a krátkodobá aktiva a krátkodobými pasivy. Pro finanční zajištění investičních projektů je proto vhodné použít dlouhodobé zdroje.

Místo, odkud zdroje pocházejí, může být z pohledu podniku vnitřní nebo vnější. Interní zdroje podniku vznikají při realizaci podnikatelské činnosti. Předpokladem pro existenci těchto zdrojů jsou odpisy a zisk. Financování z interních zdrojů je v odborné literatuře též označováno jako samofinancování. Výhodou je, že podnik se více nezadlužuje. Nevýhodou naopak je nestabilita výše těchto zdrojů a jejich cena, bývají totiž dražší, než je třeba úroková míra dluhu. V případech, že zdroje pocházejí z vnějšího okolí podniku, jsou to zdroje externí.

Poslední hledisko, podle kterého lze dělit zdroje financování na vlastní a cizí, je vlastnictví. Vlastní zdroje jsou obvykle dražší než cizí, protože vlastník svým vkladem do podnikání podstupuje větší riziko, proto za něj požaduje vyšší výnosnost. Cenou vlastního kapitálu jsou podíly na zisku a dividendy, které nelze uplatnit jako nákladové položky na rozdíl od úroků z úvěrů. Cenou cizího kapitálu jsou úroky, které jsou daňově uznatelným nákladem, tzn., že snižují daňový základ a tím i výši placených daní. Tomuto efektu se říká daňový štít i díky němu bývá cizí kapitál levnější než vlastní. Zvyšování podílu cizího kapitálu vede ke zlepšení ekonomických ukazatelů (např. ukazatel návratnosti vlastního kapitálu), ale může být příčinou snižování finanční stability podniku. V následující tabulce jsou příklady zdrojů financování rozdělené podle dvou kritérií, a to podle vlastnictví a podle původu.

**Tabulka 1:** Zdroje financování podle vlastnictví a původu kapitálu

	Vlastní	Cizí
Interní	odpisy zisk fondy ze zisku	podniková banka rezervy
Externí	vkklady vlastníků emitované akcie dotace a dary kapitálové fondy venture capital	úvěry od finančních institucí dluhopisy obchodní úvěry ostatní závazky

*Zdroj: zpracováno podle  
[1] a [3]*

Zvláštní formou financování investičních projektů je finanční leasing, což je v podstatě dlouhodobý nájem. Výhodou je, že podnik nepotřebuje dostatek peněžních prostředků při pořizování investičního projektu. Po uzavření smlouvy podnik obvykle zaplatí akontaci, což je první mimořádná splátka, dále platí pravidelné nájemné splátky. Skončením doby nájmu, jejíž minimální doba je dána zákonem o dani z přidané hodnoty, dojde k odkupu za cenu, která může být pouze symbolická. Po celou dobu trvání finančního leasingu je vlastníkem předmětu leasingu leasingová společnost, která ho i odepisuje.

### 2.2.2 Fakturace a splácení

Rozsáhlejší investiční projekty si žádají specifické způsoby fakturace a splácení oproti dodávkám zboží či služeb neinvestičního charakteru. Obvykle je nutné, aby podnik postupně uhrazoval dodavatelům zálohy. To je spjato s rizikem, že dodavatel nesplní kvalitativní a kvantitativní kritéria uzavřené smlouvy, protože nebude ekonomicky nucen k dodržování termínů a kvalitativních kritérií. Proto by měly smluvní strany do smlouvy zahrnout i podmínky fakturace, placení, pokutách, bonusech a ujednání o zárukách. Pro stanovení fakturací i placení je základním pokladem dohodnutá cena díla, což je maximální cena, která zahrnuje všechny náklady spojené s realizací díla a její výše může být změněna pouze dodatkem ke smlouvě.[12]

Fakturace může probíhat 3 různými způsoby. První z nich je časová fakturace, při které v pravidelných intervalech (obvykle měsíčně) zhotovitel vyfakturuje provedené práce, investor je přebírá a posléze zaplatí. Tímto investor na sebe bere odpovědnost za převzatý majetek. Nevýhodou pro investora je, že v nedokončeném projektu mu vázne kapitál a má sniženou možnost vyvíjet tlak na zhotovitele, aby dodržoval harmonogram. Ovšem pro dodavatele je tento způsob fakturace výhodný, má zajištěný přísun finančních prostředků a nevznikají mu finanční potíže, protože je snížena výše kapitálu vázaného v rozestavěném

projektu. Věcná fakturace je opakem časové. Takto fakturace se ve své čisté podobě používá jen zřídka. Fakturují se pouze provozu schopné části projektu. Kapitálová potřeba na rozestavěný projekt je plně na zhotoviteli, což negativně ovlivňuje jeho finanční situaci. Díky tomu je na zhotovitele vytvářen tlak, aby realizace výstavby proběhla včas. Dodavatelé se tento tlak snaží snížit, takže obvykle usilují o rozdělení projektu na více etap. Pro investora je výhodné, že přejímá provozuschopné celky. Poslední možností, jak fakturovat, je kombinace předchozích způsobů. Tento postup je nejpoužívanější v praxi. Obvykle je investorem složena záloha na zahajovací práce. Poté jsou pravidelně vystavovány a propláceny zálohové faktury, k nimž je přiložen soupis skutečně provedených prací za fakturované období. Po ukončení stavby je investorovi předložena konečná faktura.

### **2.2.3 Záběhový provoz**

V této fázi se dokončené výrobní zařízení uvádí do zkušebního provozu a po tomto úspěšném testu jej podnik může použít pro běžný provoz. Cílem této etapy je zajištění splnění bezpečnostních a provozních standardů. Mezi činnosti, které podnik realizuje při záběhovém provozu, můžeme zařadit například přípravu k provozu, zkoušky těsnosti, požární cvičení, finální testy zařízení, naplnění materiálem a další činnosti závislé na charakteru investičního projektu. Poté je nutné aktualizovat technickou dokumentaci (manuály, instrukce, výkresy, výkazy aj.) a příslušné normy podniku zohledňující skutečný stav změn po realizaci investičního projektu. Dále je potřeba vyhodnotit dopady těchto změn na ekonomickou efektivnost projektu.

## **2.3 Provozní fáze a dezinvestice**

Pokud byly kvalitně zpracované podklady v předinvestiční fázi a řádně proběhla i investiční fáze, pravděpodobnost vzniku problémů v provozní fázi je velice snížena. Problémy, které mohou nastat, jsou buď krátkodobého, nebo dlouhodobého charakteru. Krátkodobé potíže mohou být způsobeny například nevyškoleným personálem, špatným řízením pracovního kapitálu nebo nedostatečným organizačním zabezpečením. Problémy dlouhodobého charakteru jsou například podcenění přípravy výroby nebo špatná strategie. Dopady krátkodobých problémů se především týkají nákladů a dlouhodobých výnosů. Potíže, které mohou nastat v provozní fázi, jsou v následující tabulce.

Provozní fáze zahrnuje i činnosti podniku, která zajišťují spolehlivý provoz, tj. údržba zařízení. Cílem je udržet zařízení ve funkčním stavu, zajistit jeho bezpečné provozování, minimalizovat vliv na životní prostředí atd. Činnost údržby zařízení je zajišťována

v podnicích různými způsoby. Údržbářské činnosti mohou vykonávat svépomocí, spolupracovat s dodavateli, anebo veškeré údržbářské činnosti mohou outsourcovat.

### 2.3.1 Odchytky

Controller musí sledovat a následně vyhodnocovat procesy, které probíhají v provozní fázi. Zpětná vazba se opírá o nepřetržité nebo pravidelné vyhodnocování veličin. Tyto veličiny nejsou vybírány náhodně, ale controller je již před začátkem investiční fáze označil jako klíčové a také stanovil meze, ve kterých by se měly pohybovat. Vznikne rozdíl mezi plánovanou a skutečnou hodnotou, nebo mezi plánovanou a očekávanou hodnotou, anebo skutečnou a skutečnou hodnotou (porovnání veličiny v čase), tuto diferenci nazýváme odchylkou.

*„Cílem zpětné vazby je včas zachytit odchylky a úkolem dopředné vazby je zpracovat je tak, aby se v dalším období nevyskytovaly (což v reálném světě nelze), nebo alespoň pohybovaly pod únosnou hranicí.“<sup>4</sup>*

Jednotlivé odchylky lze rozdělit podle mnoha hledisek. Nejčastěji jsou tříděny podle důsledku dopadu, jejich velikosti nebo příčiny vzniku. **Podle důsledků dopadu** lze klasifikovat odchylky negativní (př. pokles prodaného množství produktu) a pozitivní (př. snížení výše nákladů). Odchylky pozitivního dopadu nejsou také příliš vítané, protože je potřeba na ně nahlížet jako na dopady, které měly být předem odhadnutelné a zahrnuté v plánech. U těchto odchylek je potřeba zajistit stabilitu opakování a upravit plán, který bude zahrnovat tyto pozitivní odchylky. **Podle příčiny vzniku** mohou být odchylky rozděleny na nákladové (př. růst cen energie) a výnosové (př. více prodaného množství). **Podle časového rozložení důsledků** na odchylky s krátkodobými a dlouhodobými dopady. **Podle pravděpodobnosti opakování** na náhodné (př. výpadek zařízení) a opakované (př. růst poptávky po produktu) odchylky. **Podle místa vzniku** jsou odchylky vnitřní (výrobní, obchodní, finanční) a vnější (legislativní, konkurenční, tržní, technologické). **Podle velikosti dopadu** lze rozlišovat odchylky malé (nemají příliš vliv na úspěšnost projektu) a velké (mají vliv na úspěšnost projektu, způsobují dodatečné náklady). **Podle měření** na absolutní (odchylky jsou sledovány v peněžních nebo naturálních jednotkách), relativní (sleduje se procentuální odchylka). Měřené veličiny můžeme sledovat v čase a porovnávat jejich výše. Následující tabulka znázorňuje různé způsoby rozborů odchylek, jejich definici i výpočet.[8]

---

<sup>4</sup> KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010, s. 375. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.

**Tabulka 2:** Způsoby rozborů odchylek

Druh odchylky	Definice	Vzorec
absolutní ( $\Delta X$ )	rozdíl mezi očekávanou a skutečnou hodnotou, vyjádřeno v měrných nebo peněžních jednotkách	$\Delta X = X_1 - X_0$ (15)
procentní ( $\Delta x$ )	podíl absolutní odchylky a očekávané hodnoty, vyjádřeno v procentech	$\Delta x = \frac{X_1 - X_0}{X_0}$ (16)
index změny ( $I_x$ )	poměr mezi skutečnou a očekávanou hodnotou	$I_x = \frac{X_1}{X_0}$ (17)

*Zdroj: zpracováno podle [8]*

K analýze odchylek musí být vždy připojeny příčiny odchylek, aby mohla být přijata opatření, která sníží pravděpodobnost dalšího vzniku výkyvů v budoucnosti. Zjištění příčin odchylek tvoří podklad pro další rozhodování v podniku. Realizací nápravných opatření nekončí činnost controllerů, protože je potřeba prověřit, zda opatření měla žádaný účinek.

Nejčastější příčiny odchylek jsou: chybné plánování, špatná organizace výrobního procesu, nesprávná realizace plánů, nepředvídatelné externí vlivy, organizační změny, zvýšení cen surovin, nové technologické postupy, změna spotřeby, zvýšení mzdových tarifů, výpadky strojů, použití jiných materiálů, chybějící materiál, nereálně stanovené cíle. [6]

### 2.3.2 Dezinvestice

Po ukončení provozu následuje dezinvestice. Tato fáze je spjata jak s výnosy z likvidovaného majetku (např. prodej zařízení, jeho částí, materiálu), tak s náklady spojenými s jeho likvidací (např. úklid, sanace). Tyto náklady je potřeba brát na zřetel při hodnocení výhodnosti investice. Někdy je nutné vytvářet rezervy na náklady spojené s likvidací. Rozdíl příjmů a výdajů z likvidace projektu představuje tzv. likvidační hodnotu projektu, která je zahrnuta v peněžním toku projektu v posledním roce jeho života. Kladná likvidační hodnota (příjmy > výdaje) zvyšuje ukazatele efektivnosti projektu, naopak záporná likvidační hodnota (výdaje > příjmy) naopak ukazatele zhoršuje.

## 2.4 Postinvestiční audit

Postinvestiční audit lze charakterizovat jako proces, který probíhá s odstupem času po dezinvestici, je celkovým rozбором všech předchozích fází investičního procesu. Jeho smyslem je nalezení všech příčin, které způsobily odchýlení od stanovených plánů. Postinvestiční audit je důležitým prvkem controllingové zpětné vazby a cenným zdrojem informací pro přípravu dalších investičních projektů.

Postup při postinvestičním auditu: nejdříve je zhodnocena úspěšnost celého projektu v návaznosti na strategické a finanční plány podniku pomocí finanční analýzy, ukazatelů rentability a strategické analýzy. Poté se hodnotí výběr faktorů rizika (předinvestiční fáze), přičemž se sleduje i míra přesnosti odhadů a příčiny odchylek. To je realizováno u veličin, které lze kvantifikovat, pomocí odchylkové analýzy. Následuje hodnocení funkčnosti krizových plánů (pro investiční a provozní část). Nástroje, které se používají, jsou odchylková analýza ex post, hodnocení metodiky tvorby krizových plánů, nastavení systémů včasné kontroly apod. Potom jsou pomocí kauzální analýzy identifikovány příčiny neúspěchu (neúspěch je chápán jako rozdíl mezi plánovaným a skutečným stavem). Výsledkem je zpráva, ve které jsou doporučení, jak odstranit odchylky v příštích projektech.[3]

#### **2.4.1 Předpoklady a bariéry pro provedení**

Přestože by bylo vhodné, kdyby postinvestiční audit byl součástí všech investičních procesů, obvykle je realizován jen u vybraných projektů. Většinou jde o ty, které jsou pro podnik klíčové nebo jsou sporné (rizikové projekty).

Příčiny neprovádění postinvestičního auditu mohou být následující:

- finanční náročnost - tato bariéra může být snížena, vede-li se po celou dobu života investice řádně dokumentace (nebudou potřeba žádné další finanční prostředky na získání potřebných dat),
- neměnnost rozhodování - stereotypy v rozhodovacích procesech by měl v dnešní rychle se měnící době management podniku opustit,
- negativní vnímání auditu - tento faktor může být omezen, když se pracovníkům vysvětlí, že výsledky postinvestičního auditu budou použity pro zlepšení rozhodování při budoucích projektech,
- nekvalitní informační základna - měla by být vedena přiměřená a úplná dokumentace po celou dobu investičního procesu.

#### **2.4.2 Využití**

*„Postinvestiční audit je třeba v souladu s controllingovými principy řízení orientovat na budoucnost, cílem je úspěšnost budoucích projektů, ne postih minulých chyb a je třeba,*

*aby takto byl vnímán v rámci podnikové kultury.*“<sup>5</sup> Jeho účelem tedy není jen pohled do minulosti, ale prevence a eliminace odchylek v budoucnu.

Výsledkem bývá série doporučení, která podnik může využít ve všech fázích dalších investičních projektů. Doporučení mohou být pro projektový management. Dále se mohou vztahovat k přípravě a realizaci investičních projektů.

---

<sup>5</sup> SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 245. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.



### 3 HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK

Hospodářský výsledek podniku lze jednoduše charakterizovat jako rozdíl mezi celkovými výnosy a celkovými náklady. Jsou-li výnosy vyšší než náklady, podnik dosáhl zisku. V obráceném případě vznikla podniku v účetním období ztráta. Zisk pak zvyšuje hodnotu vlastního kapitálu, ztráta ho snižuje. Kritériem pro rozhodování v podniku bývá maximalizace zisku, který může být zvyšován buď snižováním nákladů, nebo zvyšováním výnosů. Jak vyplývá i z definice podnikání podle občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.), cílem je dosažení zisku. V následujících podkapitolách budou rozebrány pojmy, které souvisí s hospodářským výsledkem.

#### 3.1 Výnosy a náklady

Výnos je peněžní vyjádření výkonu podniku. Představují pro podnik ekonomický přínos. Ve výkazu zisku a ztráty je lze nalézt v následujícím členění:

- provozní - výnosy, kterých podnik dosáhl svou provozně-hospodářskou činností (tržby z prodeje výrobků, změna stavu nedokončené výroby, aktivace vnitropodnikových služeb apod.),
- finanční - výnosy získané z finančních investic, cenných papírů, vkladů a účastí (úroky, dividendy),
- mimořádné - výnosy nabyté mimořádnou činností (prodej odepsaných strojů, náhrady škod aj.).

Pro daňové účely je třeba vědět, že některé výnosy nejsou zahrnovány do základu daně. Obvykle se jedná o úroky a dividendy, které již byly zdaněny srážkovou daní.

Součástí výnosů jsou tržby, které vyjadřují peněžní hodnotu, jež podnik dosáhl prodejem svých výrobků a zboží a poskytováním služeb v daném období. Výše tržeb závisí na prodaném množství a cenách.

Náklady vyjadřují snížení ekonomického prospěchu, jinak řečeno jsou peněžním vyjádřením spotřeby (případně opotřebení).

Náklady lze členit dle několika hledisek. Kalkulační členění nákladů rozlišuje přímé a nepřímé náklady. Přímé náklady (např. spotřeba materiálu na kalkulační jednotici) lze přímo přiřadit k jednotlivým výkonům na rozdíl od nepřímých nákladů (např. nájemné). Podle závislosti na objemu výkonů lze náklady dělit na variabilní a fixní. Variabilní náklady

se mění s měnícím se objemem výroby, výše fixních nákladů není závislá na změně objemu produkce. V neposlední lze náklady dělit podle jejich druhu obdobně jako výnosy na provozní, finanční a mimořádné. Provozními náklady souvisí s provozně-hospodářskou činností podniku (spotřeba materiálu, mzdové náklady, odpisy apod.). Finanční náklady jsou spojeny s finančními operacemi (placený úrok, kurzové ztráty aj.). Mimořádné náklady souvisí s mimořádnými situacemi obdobně jako mimořádné výnosy (škody).

V literatuře se lze setkat se specifickými typy nákladů:[11]

- mezní náklady - náklady, které jsou potřeba k výrobě dodatečné jednotky výstupu,
- alternativní náklady - náklady, vyjadřující nejlepší možný užitek ziskatelný z použitých výrobních faktorů,
- transakční náklady - nezbytně nutné náklady, které jsou vynaloženy k tomu, aby se mohla uskutečnit ekonomická transakce,
- utopené náklady - náklady, které byly vynaloženy a nedají se již nijak ovlivnit, při rozhodování by neměly být brány v potaz.

Z daňového hlediska existují náklady, které nejsou uznatelné pro snížení základu daně. Může jít například o náklady na reprezentaci, ostatní pokuty a penále, tvorba a zúčtování ostatních rezerv, manka a škody z provozní činnosti.

### **3.2 Příjmy a výdaje**

Příjem je definován jako přírůstek peněžních prostředků či jejich ekvivalentů. Příjmy jsou často zaměňovány s výnosy, u kterých se nemusí ihned jednat o přírůstek peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů. Pro lepší představu lze uvést příklad. Podnik vystaví fakturu za prodej zboží se splatností 2 týdny. V tuto chvíli, kdy fakturu účtují do výnosů, podniku na jeho bankovní účet ani do pokladny nepříbyly žádné peněžní prostředky. Nicméně po jejím zaplacení už ano a to je příjem peněžních prostředků.

Výdaj vyjadřuje úbytek peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů podniku. I výdaje bývají zaměňovány, ale tentokrát s náklady. Náklady nemusí doprovázet úbytek peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů. Pro příklad: podnik nakoupil za hotové poštovní známky (tzn., že proběh výdaj), ale zatím je nepoužil. Jakmile podnik známky použije, budou pro něho nákladem.

### 3.2.1 Peněžní toky

Peněžní tok představuje rozdíl mezi příjmy a výdaji, může být kladný, nebo záporný. Tok peněz lze chápat jako volné peněžní prostředky a jejich ekvivalenty, které má podnik k dispozici. Nebo jako budoucí odnímatelný výnos, který investor získá investicí. Je sledován v přehledu o peněžních tocích. Peněžní toky mohou hmotné toky předcházet (zaplacení zálohové faktury), nebo provázet (nákup placen v hotovosti), či následovat (vyplacení přiznaných mezd zaměstnancům). Tyto rozdíly jsou zapříčiněny časovým nesouladem mezi hospodářskými operacemi a jejich finančního zachycení. Peněžní tok může podnik stanovit buď přímou metodou, nebo nepřímou. V přehledu o peněžních tocích, který bývá přílohou účetní závěrky, je rozlišován na provozní, investiční a finanční činnosti.[7]

### 3.3 Hospodářský výsledek

Informace o tom, s jakým hospodářským výsledkem podnik hospodařil v minulých obdobích, lze nalézt ve výkazu zisk a ztráty. V tomto výkazu se lze setkat s následujícími formami výsledku hospodaření:

- provozní výsledek hospodaření, který vyjadřuje rozdíl mezi provozními výnosy a náklady podniku,
- finanční výsledek hospodaření, jež je dán rozdílem mezi finančními výnosy a finančními náklady,
- mimořádný výsledek hospodaření, který je tvořen rozdílem mezi mimořádnými výnosy a náklady podniku snížen o daň z příjmu,
- výsledek hospodaření za běžnou činnost, který je získán součtem provozního a finančního HV sníženého o daň z příjmu,
- výsledek hospodaření za účetní období, který je součtem mimořádného HV a HV za běžnou činnost,
- výsledek hospodaření před zdaněním, což HV za účetní období zvýšený o daně neboli HV za běžnou činnost sečtený s daní z této činnosti, mimořádným HV a daní z mimořádné činnosti podniku.

HV je podkladem pro rozhodování o důležitých otázkách podniku (např. při plánování objemu výroby, investiční činnosti). Tvoří finanční zdroje, které jsou důležité pro další rozvoj podniku. Zisk je motivací pro hmotně zainteresované osoby (vlastníky společnosti, zaměstnance aj.).

Pro výpočty poměrových ukazatelů se využívá různých forem zisku, který bývá označován zkratkou z anglického názvu:[10]

- EBIT, vyjadřující zisk před úroky a zdaněním (Earnings Before Interest and Taxes),
- EBDIT, což je zisk před odpisy, úroky a daněmi (Earnings Before Depreciation, Interest and Taxes),
- EBITDA, který je ziskem před úroky, daněmi, odpisy a amortizací (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization),
- EBT, což je zisk před zdaněním (Earnings Before Taxes),
- EAT, což je zisk po zdanění (Earnings After Taxes),
- NOPAT, v překladu čistý provozní zisk po zdanění (Net Operating Profit After Taxes).

EBIT, EBDIT, EBITDA a NOPAT nenalezneme přímo vyčíslený ve výkazu zisku a ztráty.

**Hodnocení dopadu investičních akcí, realizovaných v roce 2008, na hospodářský výsledek dvou závodů vybraného podniku bylo realizováno podle následujících kritérií:**

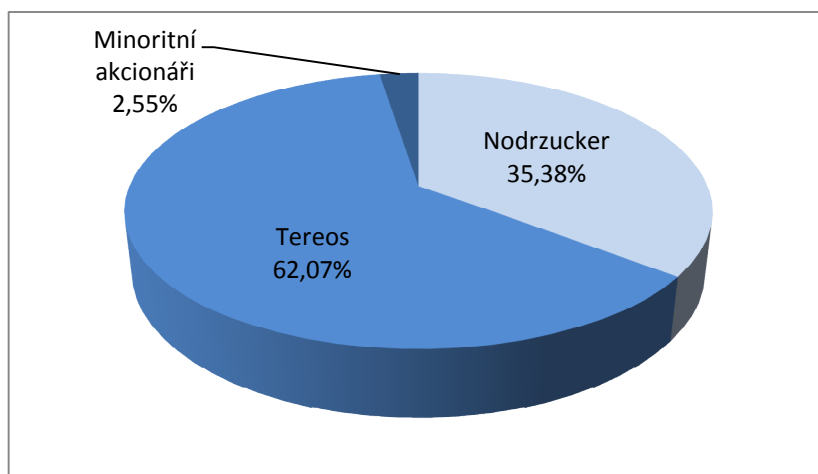
- 1. Doba návratnosti investičních akcí srovnaná s jejich dobou životnosti.**
- 2. Rizikovost investičních akcí, hodnocená managementem podniku.**
- 3. Výnosnost investičních akcí, měřená výší čisté současné hodnoty a indexu ziskovosti.**

## 4 CHARAKTERISTIKA PODNIKU

Tereos TTD, a.s., sídlící v Dobrovici, patří mezi deset největších potravinářských firem v České republice. Tato akciová společnost byla zapsána do obchodního rejstříku, vedeného Městským soudem v Praze, 28. března 1991. Předmětem podnikání společnosti jsou podle obchodního rejstříku následující činnosti:

- hostinská činnost,
- výroba elektřiny,
- provozování drah,
- provozování drážní dopravy,
- výroba a úprava kvasného lihu,
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,
- zámečnictví, nástrojařství,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona,
- výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení.

Základní kapitál, v celkové hodnotě 1 321 011 386,- Kč, se skládá z kmenových akcií, znějících na jméno ve třech různých jmenovitých hodnotách (6 Kč, 70 Kč a 600 Kč). Jednotliví vlastníci akcií společnosti Tereos TTD, a.s., s jejich podíly jsou zobrazeni na následujícím grafu:



**Obrázek 2:** Graf znázorňující podíly jednotlivých akcionářů

*Zdroj zpracováno podle [2]*

Skupina Tereos je jednou z největších světových společností na trhu s cukrem, lihem a škrobovými produkty. Je to společnost vlastněna francouzskými pěstiteli řepy (organizace spojuje na 12 000 francouzských zemědělců). Tereos působí na třech kontinentech – v Evropě (Česká republika, Francie, Itálie, Nizozemí, Velká Británie, Španělsko), v Africe (Mosambik, ostrov La Réunion) a v Jižní Americe (Brazílie).

Tereos TTD, a.s., je aktivním členem několika profesních organizací, jejichž jednání se pravidelně účastní zástupci ze společnosti (např.: Českomoravský cukrovarnický spolek, Svaz lihovarů ČR, CZ BIOM, Potravinářská komora ČR apod.).

Tereos TTD, a.s., provozuje následující závody:

- cukrovar v Dobrovici, což je největší cukrovar v ČR,
- cukrovar v Českém Meziříčí, jež je druhý největší cukrovar v ČR,
- balícím centru v Mělníku, kde je balen cukr pro konečné spotřebitele,
- lihovar v Dobrovici, kde se vyrábí bioethanol,
- lihovar v Chrudimi vyrábějící jemný a technický líc,
- lihovar v Kojetíně, který vyrábí velejemný a technický líc.

Hlavním výrobky společnosti jsou cukr a líc (pitný i pro energetické účely). Vedlejšími produkty výroby cukru a líhu jsou řepné pelety, které lze využít jako krmivo pro hospodářská zvířata, lihovarnické výpalky a vápenná šáma jako hnojiva, která se vrací zpět na pole. Společnost je průkopníkem na českém trhu s biopalivy, protože jako první v České republice začala vyrábět ekologicky šetrnou pohonnou směs pro automobily - E85.

Ve společnosti je dlouhodobě zaveden a aktivně rozvíjen systém managementu kvality potravin. Společnost je držitelem například certifikátů:

- ISO 9001,
- Certifikát ISO 22000 bezpečnost potravin, jehož součástí je certifikát HACCP,
- PAS 220:2008,
- BRC Global Standards,
- ISCC Certifikát udržitelnosti zdrojů (bezvodý líc) podle německé a české legislativy,

- Certifikát Klasa pro výrobky cukr krystal, kupice, moučka, kostky 1 kg, kostky bridže, extra jemná moučka 0,5 kg.

Společnost si uvědomuje svou odpovědnost k obcím, ve kterých působí, a podílí se na opravách vozovek, které patří do svozové oblasti cukrovarů (především k dopravě řepy). Svým zaměstnancům poskytuje bezúročné půjčky na bytové účely do částky 100 000 Kč a přispívá na penzijní připojištění.

Tereos TTD, a.s., je největší zaměstnavatel na Dobrovicku (nacházejí se zde 2 závody), mezi aktivity, které zde sponzoruje, patří: Dobrovická muzea, o.p.s., Sdružení klubíčko Dobrovice, Pěvecký soubor Dobrovan, Občanské sdružení Dobrovít, Tenisový klub, hokejový klub, fotbalový klub Dobrovice, Občanské sdružení Dobruvka. Společnost se podílela i na rekonstrukci historického areálu v Dobrovici, kde vzniklo Muzeum cukrovarnictví, lihovarnictví, řepářství a města Dobrovice.

#### **4.1 Hospodaření společnosti**

Rozvoj společnosti Tereos TTD během posledních dvaceti let vyvrcholil úspěšným hospodářským rokem 2011/12, jehož výsledky jsou nejlepší v historii. Obrat cukrovarnicko-lihovarnické skupiny ve sledovaném období (od 1. 10. 2011 do 30. 9. 2012) vzrostl na 7,5 miliardy Kč (což je meziročně o 47 %). Hlavním odbytištěm pro výrobky je Česká republika (zhruba 80 % cukru a 75 % bioetanolu). Ze zahraničních trhů jsou to převážně naši sousedé a Francie.

V roce 2012 došlo k fúzi s Moravským lihovarem Kojetín. Lihovar v Kojetíně je výrobcem kvalitního kvasného lihu z cukrové řepy, který se využívá zejména v potravinářském průmyslu. Jedním z důvodů akvizice bylo efektivní využití základní suroviny společnosti – cukrové řepy.

Na valné hromadě, která se uskutečnila v březnu roku 2013, bylo rozhodnuto o změně účetního období kvůli prodloužení cukrovarnické kampaně. Dříve účetní období začínalo 1. října, nyní začíná 1. dubna.[2]

#### **4.2 Rozhodování o hospodářském výsledku a investicích**

Majoritní akcionář společnost Tereos, která vlastní 62 % akcií společnosti, i společnost Nodrucker, jež vlastní 35 % akcií, preferují stabilní dividendovou politiku, tzn., že podnik se snaží udržovat stálou výši dividendy na akcii. Zbytek hospodářského výsledku zůstává ve společnosti Tereos TTD, a.s.

Společnost si vytváří dlouhodobý plán investic, který schvaluje valná hromada. Obvykle se společnost v jednom hospodářském roce zaměřuje na investice především do jednoho ze svých závodů.