



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Hodnocení efektivnosti investičních variant

Vypracovala: Stanislava Šimková
Vedoucí práce: Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.

České Budějovice 2017

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Stanislava ŠIMKOVÁ**
Osobní číslo: **E14489**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**
Název tématu: **Hodnocení efektivnosti investičních variant**
Zadávací katedra: **Katedra ekonomiky**

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

Cílem bakalářské práce je charakterizovat proces hodnocení projektů na základě technicko - ekonomických studií v rámci předinvestiční přípravy. Uvést metody vhodné pro posuzování výhodnosti více variant projektu a rozhodování o výběru varianty k realizaci. U vybraného investičního projektu s možností variantního řešení formulovat konečné investiční a finanční rozhodnutí.

Osnova:

1. Finanční analýza a hodnocení projektů
2. Kritéria hodnocení ekonomické efektivnosti
3. Peněžní toky
4. Diskontní sazba
5. Ekonomická přidaná hodnota v investičním rozhodování
6. Řízení rizika projektů - variantní řešení
7. Případová studie - výběr vhodné investiční varianty

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Fotr, J. & Souček, I. (2005). Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada.

Rose, P. S. & Milton H. Marquis, M. H. (2009). Money and capital. 10. ed., internat. ed. S. l.: McGraw - Hill.

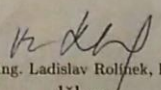
Scholerová, H. (2009). Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. 1. vyd. Praha: Grada.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.**

Katedra ekonomiky

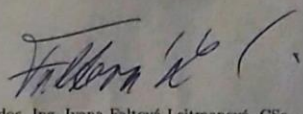
Datum zadání bakalářské práce: **16. ledna 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2016**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
15.
Studentská 18
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 16. března 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to - v nezkrácené podobě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiatů.

V Českých Budějovicích dne 14.4. 2017

Stanislava Šimková

Poděkování

Zde bych chtěla poděkovat vedoucímu své bakalářské práce panu Ing. Šmejkalovi, Ph. D. za odborné vedení a jeho cenné rady a připomínky, které mi pomohly při vypracování této bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|---|----|
| OBSAH | 6 |
| 1. ÚVOD..... | 9 |
| LITERÁRNÍ PŘEHLED | 10 |
| 2. FINANČNÍ ANALÝZA A HODNOCENÍ PROJEKTŮ | 10 |
| 2.1. POJEM INVESTICE A INVESTOVÁNÍ..... | 10 |
| 2.2. PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTŮ | 11 |
| 2.3. ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC | 14 |
| 2.4. HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍCH VARIANT..... | 14 |
| 3. KRITÉRIA HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI..... | 17 |
| 3.1. STATICKÉ METODY | 17 |
| 3.2. DYNAMICKÉ METODY | 18 |
| 3.3. SROVNÁVÁNÍ INVESTIČNÍCH VARIANT | 19 |
| 4. PENĚŽNÍ TOKY (CASH FLOW)..... | 21 |
| 4.1. POJEM A VÝZNAM CASH FLOW..... | 21 |
| 4.2. ZJIŠŤOVÁNÍ CASH FLOW | 21 |
| 5. DISKONTNÍ SAZBA | 23 |
| 6. EKONOMICKÁ PŘIDANÁ HODNOTA V INVESTIČNÍM ROZHODOVÁNÍ (EVA)..... | 25 |
| 6.1. PODSTATA A STANOVENÍ EKONOMICKÉ PŘIDANÉ HODNOTY | 25 |
| 6.2. HODNOTA PŘIDANÁ TRHEM (MVA) | 25 |
| 6.3. ZPŮSOBY ZVYŠOVÁNÍ EVA | 26 |
| 6.4. STANOVENÍ ČISTÉ SOUČASNÉ HODNOTY PROJEKTU POMOCÍ EVA | 26 |
| 7. ŘÍZENÍ RIZIKA PROJEKTŮ..... | 27 |
| 7.1. POJETÍ RIZIKA | 27 |

| | | |
|-------|---|----|
| 7.2. | KLASIFIKACE RIZIKA | 27 |
| 7.3. | NÁPLŇ ŘÍZENÍ RIZIKA | 29 |
| 7.4. | URČENÍ FAKTORŮ RIZIKA..... | 29 |
| 7.5. | HODNOCENÍ RIZIKA INVESTIČNÍCH VARIANT | 29 |
| 8. | METODIKA PRÁCE | 31 |
| | PRAKTICKÁ ČÁST | 33 |
| 9. | CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI | 33 |
| 10. | CHARAKTERISTIKA INVESTIČNÍ VARIANTY „A“ | 37 |
| 11. | PROCES HODNOCENÍ PROJEKTŮ V RÁMCI PŘEDINVESTIČNÍ PŘÍPRAVY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“ | 43 |
| 11.1. | URČENÍ NÁKLADŮ..... | 43 |
| 11.2. | ODHAD BUDOUCÍCH VÝNOSŮ | 43 |
| 11.3. | NÁKLADY NA KAPITÁL..... | 45 |
| 11.4. | VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH VÝNOSŮ | 45 |
| 12. | STATICKE METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“ | 47 |
| 12.1. | PRŮMĚRNÉ ROČNÍ CASH FLOW | 47 |
| 12.2. | PRŮMĚRNÁ DOBA NÁVRATNOSTI | 47 |
| 12.3. | METODA VÝNOSNOSTI INVESTICE (Return on Investment)..... | 47 |
| 13. | DYNAMICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“ | 49 |
| 13.1. | ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA | 49 |
| 13.2. | INDEX ZISKOVOSTI | 49 |
| 13.3. | VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO | 49 |
| 14. | CHARAKTERISTIKA INVESTIČNÍ VARIANTY „B“ | 50 |
| 15. | PROCES HODNOCENÍ PROJEKTŮ V RÁMCI PŘEDINVESTIČNÍ PŘÍPRAVY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“ | 56 |
| 15.1. | URČENÍ NÁKLADŮ..... | 56 |
| 15.2. | ODHAD BUDOUCÍCH VÝNOSŮ | 56 |

| | | |
|-------|---|----|
| 15.3. | NÁKLADY NA KAPITÁL..... | 58 |
| 15.4. | VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH VÝNOSŮ | 58 |
| 16. | STATICKE METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“..... | 59 |
| 16.1. | PRŮMĚRNÉ ROČNÍ CASH FLOW | 59 |
| 16.2. | PRŮMĚRNÁ DOBA NÁVRATNOSTI | 59 |
| 16.3. | METODA VÝNOSNOSTI INVESTICE (Return on Investment)..... | 59 |
| 17. | DYNAMICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“ | 60 |
| 17.1. | ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA | 60 |
| 17.2. | INDEX ZISKOVOSTI | 60 |
| 17.3. | VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO..... | 60 |
| 18. | DISKUZE..... | 61 |
| 19. | ZÁVĚR | 63 |
| I. | SUMMARY..... | 64 |
| II. | SEZNAM LITERATURY | 65 |
| III. | SEZNAM TABULEK | 67 |
| IV. | SEZNAM OBRÁZKŮ | 68 |
| IV. | SEZNAM PŘÍLOH..... | 69 |
| V. | PŘÍLOHY | 70 |

1. ÚVOD

K tomu, aby se podnik v dnešní době udržel na trhu zboží a služeb, jsou potřeba zdroje, které firmám pomáhají stále vylepšovat jejich výrobky, případně neustále zlepšovat kvalitu jejich služeb. Otázkou však zůstává, co je vše potřeba udělat, aby naše výrobky či služby byly stále atraktivní pro naše potenciální zákazníky.

Firmy jsou proto v mnohých případech nuceny neustále investovat. Ať už do dlouhodobého majetku jako jsou stroje, vozidla, pásy, budovy, atd. či do nehmotného majetku jako je například účetní software nebo program pro firemní komunikaci, které firmám pomáhají se zrychlením či zlepšením výroby nebo zkvalitněním komunikačních kanálů uvnitř podniku. Nebo jde o investování do specifických druhů výzkumu, které jsou vhodné například pro proces inovace výrobků.

Téma investování je tedy pro podnik klíčovou událostí, mnohdy i nezbytnou, aby se firmy mohly přizpůsobovat podmínkám a požadavkům nejen jejich stálých a potenciálních zákazníků, ale také okolnostem, které jim nastaví jejich konkurenční firmy v dané oblasti podnikání. Což firmám umožňuje si na daném trhu získat a obhájit jisté postavení, které jim pomáhá budovat si dobré jméno podniku a při dodržování podnikové kultury umožnit, se na trhu výrobků a služeb, udržet co nejdéle.

Úspěšné investování, které firmám zajistí budoucí finanční příjem, by měl zaručit výběr z několika možností investičních variant. Tyto možnosti musí firmy správně vyhodnotit a posoudit, která varianta je pro danou situaci nejpříjemnější a to především z finančního hlediska.

Cíl mé bakalářské práce je zhodnotit vybrané investiční projekty firmy ABC, a.s. za pomoci metod, které se v hodnocení efektivnosti investičního projektu používají. Dále se budou porovnávat získané výsledky s výsledky ostatních metod a budou se posuzovat z pohledu vnitřních dokumentů výše zmiňovaného podniku.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

2. FINANČNÍ ANALÝZA A HODNOCENÍ PROJEKTŮ

Hodnocení investičních variant a finanční analýza v technicko-ekonomické studii investice má nejdůležitější funkci, jelikož nám přinesou základní údaje pro udělení rozhodnutí, zda investici akceptovat nebo ji zamítnout. Poskytuje nám informace pro zhodnocení výhodnosti více možností investičních variant daného projektu a následujícím rozhodnutí o výběru nejlepší možné varianty, která by se měla uskutečnit (Fotr, 2005).

Firmy k investování potřebují mít k dispozici údaje o finančním řízení podniku, zda vůbec má prostředky k uskutečnění investičního projektu. Je tedy důležité, aby podnik uskutečnil rozhodnutí z pohledu finančního a investičního. Základem investičního a finančního rozhodnutí je peněžní tok (cash flow) proto jsou tato rozhodnutí navzájem závislá (Fotr, 2005).

2.1. POJEM INVESTICE A INVESTOVÁNÍ

Pojem investice

Investice (angl. investment) se z makroekonomického hlediska charakterizují jako použití úspor k výrobě kapitálových statků, k vývoji technologií a k získání lidského kapitálu (Valach, 2010).

Pojem investování

Investování je samostatná činnost podniku, která je charakterizovaná jako vynakládání volných finančních zdrojů do aktiv, která neslouží k přímé spotřebě (Růčková, 2012).

Investice rozdělujeme do tří kategorií (Synek, 2015):

- **Finanční investice** – do této skupiny patří nákup cenných papírů, akcie, obligace, půjčka peněz společností s účelem získání úroků, zisku či dividend
- **Nehmotné investice** – jsou investice nemateriální jako je nákup know-how, výdaje na sociální rozvoj, vzdělání nebo výzkum
- **Hmotné investice** – označujeme je jako kapitálové, věcné nebo fyzické investice, které rozšiřují nebo vytvářejí výrobní kapacitu podniku. Řadíme sem celkové výdaje

na výstavbu, rekonstrukci, obnovu majetku firmy (pořízení budov, pozemků, strojů, zásob, atd.) či modernizaci.

2.2. PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTŮ

Fáze života projektu

Každou investici od identifikace základní myšlenky až po ukončení jejího provozu a likvidaci lze chápat jako sled čtyř fází (Slavík, 2013):

- a) Předinvestiční
- b) Investiční
- c) Provozní
- d) Ukončení provozu

Každá fáze je z hlediska úspěšnosti investiční varianty důležitá. Zvýšenou pozornost bychom však měli brát v potaz především u předinvestiční fáze, jelikož zde bude úspěch (neúspěch) závislý na informacích, které získáme z marketingové, finanční, technicko-technologické či ekonomické povahy při zpracování technicko-ekonomické studie investiční varianty a jejich následné interpretaci (Fotr, 2005).

Předinvestiční fáze

Tato fáze se obvykle člení do tří etap (Synek, 2015):

- Identifikace podnikatelských příležitostí (*opportunity studies*)
- Předběžné technicko-ekonomické studie (*pre-feasibility study*)
- Hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí (*appraisal report*)

Identifikace podnikatelských příležitostí (*opportunity studies*)

Je základem pro předinvestiční fázi, jelikož investiční projekty se většinou odvíjejí od objasnění specifických podnikatelských možností. Na získání informací o nových životaschopných podnikatelských příležitostech mohou mít zájem domácí i zahraniční investoři, proto může být tato fáze jistým podnětem pro mobilizaci finančních prostředků (Fotr, 2005).

Před podrobným zpracováním podnikatelského projektu je třeba posoudit a zhodnotit získané podnikatelské příležitosti. K vyjasnění jednotlivých příležitostí jsou určeny studie příležitostí (*opportunity studies*). Cílem těchto studií je zpracovat dostupné informa-

ce o jednotlivých podnikatelských příležitostech do podoby, která by poskytla v hrubé míře zhodnotit efekty a nadějnost podnikových příležitostí. Studie příležitostí jsou stručné a méně nákladné, jelikož využívají agregované informace a odhady než detailní analýzy. Studie příležitostí by měla, obsahovat základní business case daného projektu (Doležal, 2016).

Předběžné technicko-ekonomické studie (*pre-feasibility study*)

Technicko-ekonomická studie je časově náročný úkon, který vyžaduje vysoké náklady. Proto se především u rozsáhlých investičních projektů zpracovává předběžná technicko-ekonomická studie (*pre-feasibility studies*). Tuto studii označujeme jako mezistupeň mezi stručnou studií příležitostí a detailními technicko-ekonomickými studiemi (Fotr, 2005).

Cíle předběžné technicko-ekonomické studie jsou (Schoellová, 2009):

- Zhodnocení atraktivity základní myšlenky, najít a posoudit všechny varianty dopadů projektu a to z hlediska volby technologického procesu a výrobního zařízení, kapitálové náročnosti na vstupu i v průběhu, marketingové strategie, plánu realizace a rozpočtu či náročnosti na pracovníky a mzdové náklady
- Posoudit, zda je možné vytvořit feasibility study
- Určit, které aspekty jsou závažné natolik, že vyžadují zvláštní šetření a doplňkové studie nebo technické testy
- Zjistit, zda realizace a dopady projektů nejsou v rozporu s právní úpravou ani standardy oboru

Předběžná technicko-ekonomická studie je téměř shodná s technicko-ekonomickou studií investičního projektu. Jediným rozdílem mezi těmito studiemi spočívá v detailech informací, hlubší analýzy a prověřování variant investičního projektu.

Výsledkem hodnocení předběžné technicko-ekonomické studie projektu je rozhodnutí o zpracování technicko-ekonomické studie nebo o zastavení přípravy projektu z důvodu vysoké míry rizika nebo malých potenciálních efektů (Schoellová, 2009).

Hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí (*appraisal report*)

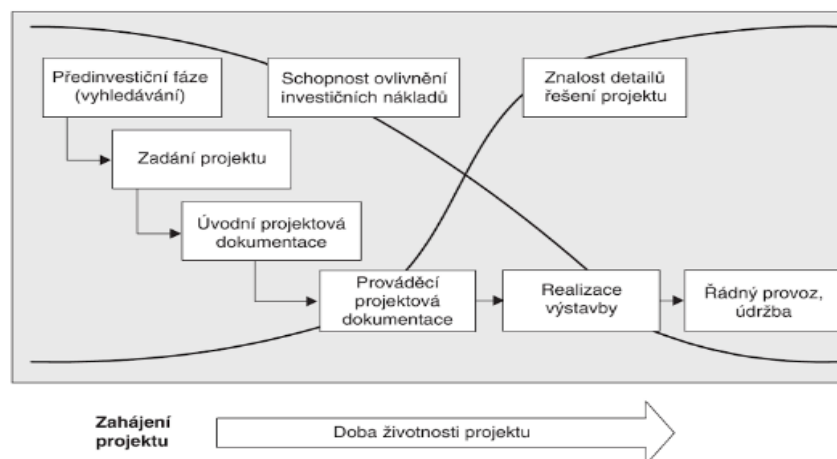
Základním podkladem bývá zpracovaná technicko-ekonomická studie. Hodnocení projektu provádí investiční a finanční instituce, které by se mohly na financování projektu

podílet. Potenciální investoři se často nezabývají jen hodnocením samotného projektu, nýbrž také hodnotí finanční zdraví podniku a předpokládané výnosy pro akcionáře, také je důležitá ochrana institucí, jež budou projekt financovat (Kovář, 2016).

Výsledky tohoto posouzení jsou shrnuty do písemné hodnotící zprávy (*appraisal report*), které zahrnují hodnocení projektu z pohledu technických, tržních, komerčních, manažerských, organizačních, finančních a ekonomických kritérií a aspektů (Kovář, 2016).

Možnost snížení investičních nákladů v závislosti na životních fázích projektu je znázorněna na obrázku 1. V předinvestiční části je ovlivnění investiční nákladů nevyšší (Fotr, 2005).

Obrázek 1: Možnost ovlivnění investičních nákladů projektu



Zdroj: Fotr, 2005

Investiční fáze

Investiční fázi můžeme rozdělit do určitých kroků, již tvoří vlastní náplň realizace projektu (Fotr, 2005):

- Vytvoření organizační, právní a finanční základy pro realizaci projektu
- Realizace řízení nabídek zahrnující vyhodnocení nabídek a výběr dodavatelů
- Zajištění pozemky a výstavba staveb a budov
- Zajištění předvýrobních marketingových činností, zabezpečení zásob
- Získání a výcvik personálu
- Kolaudace a záběhový provoz

Provozní fáze

Provozní fázi posuzujeme z hlediska krátkodobého a dlouhodobého pohledu.

Krátkodobý pohled se zabývá uvedením investičního projektu do provozu, tzv. záběhový provoz. Problémy, které mohou vzniknout, jsou např. nedostatečné kvalifikace zaměstnanců či nezvládnutí technologického procesu (Fotr, 2005).

Dlouhodobý pohled se zabývá celkovou strategií, na níž byl investiční projekt založen, a z toho plynoucích výnosů a nákladů, které mají přímý přístup k odhadům (vývoj poptávky, dosažitelný podíl na trhu, nákupní ceny surovin, materiálů a energií aj.), ze kterých jsme vycházeli během zpracovávání technicko-ekonomické studie (Fotr, 2005).

2.3. ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC

Pokud chce podnik investovat, musí nejprve určit, jak bude investice financována. Jako zdroj financování investice v podniku jsou vlastní a cizí zdroje. Mezi vlastní zdroje financování investic řadíme (Synek, 2015):

- Zisk
- Odpisy
- Nově vydané akcie
- Výnosy z prodeje a z likvidace hmotného majetku a zásob

Do cizích zdrojů financování investic zahrnujeme (Synek, 2015):

- Investiční úvěr (půjčka od banky)
- Vydané a prodané cenné papíry (obligace)
- Prodej na splátky
- Leasing (dopravní prostředky)

2.4. HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍCH VARIANT

Podstata hodnocení efektivnosti investičních variant spočívá v porovnání vynaložených výdajů na investici s budoucími příjmy (výnosy), které investice přinese. Pro hodnocení efektivnosti investičního projektu přihlížíme k její výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti. Konečným výsledkem hodnocení efektivnosti je rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí investičního projektu (Synek, 2015).

Postup

Pro hodnocení efektivnosti investic se používá obecný postup, jehož kroky jsou (Mulačová, 2013):

- Určení nákladů na investici
- Odhad budoucích výnosů, popř. rizika
- Určení podnikové diskontní míry (nákladů na kapitál)
- Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů

Určení nákladů na investici

U investic na pořízení dlouhodobého majetku (pozemek, stroje, výrobní zařízení) bývá odhad poměrně přesný (Synek, 2015):

$$IN = \text{cena pořízení} + \text{dopravné} + \text{montáž} + \text{pojistné} + \text{jiné náklady}$$

Odhad stavebních nákladů nebo nákladů na výzkum a vývoj, na ochranu životního a pracovního prostředí nebo na přeškolení pracovníků už tak přesný není. Skutečné náklady se od předpokládaných nákladů někdy liší až příliš, což může mít za následek zánik podniku (Synek, 2015).

Odhad budoucích příjmů

Základní složky příjmů jsou odpisy a čistý zisk plynoucí z investice. Tyto položky v podstatě vyjadřují výnos z investování neboli cash flow. Tento výnos můžeme použít pro hodnocení projektů dynamickými metodami. (Polách, 2012)

Určení podnikové diskontní míry (náklady na kapitál)

Pokud se firma rozhodla financovat investici vlastními zdroji, pak jejich nákladem je požadovaný výnos z kapitálu (dividendy). Financujeme-li investici z cizích zdrojů (úvěrem), pak nákladem je úrok. Dle samostatných kapitálových složek počítáme průměrné procento kapitálových nákladů. Mezi kapitálové složky v akciové společnosti jsou zařazeny vlastní kapitál, včetně účtu nerozdělený zisk a závazky všeho druhu (Synek, 2015).

Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů

Náklady vynaložené v období 1 roku označujeme jako náklady jednorázové, ale příjmy z investice plynou několik let. Faktor času způsobuje, že se mění časová hodnota peněz. Proto musíme výnosy přepočítat na stejnou časovou bázi (rok pořízení investice). Bu-

doucí hodnotu tedy přepočítáme na současnou hodnotu, jak lze vidět na obrázku 2 a to podle vzorce (Synek, 2015):

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

kde: SHCF = současná hodnota v období t

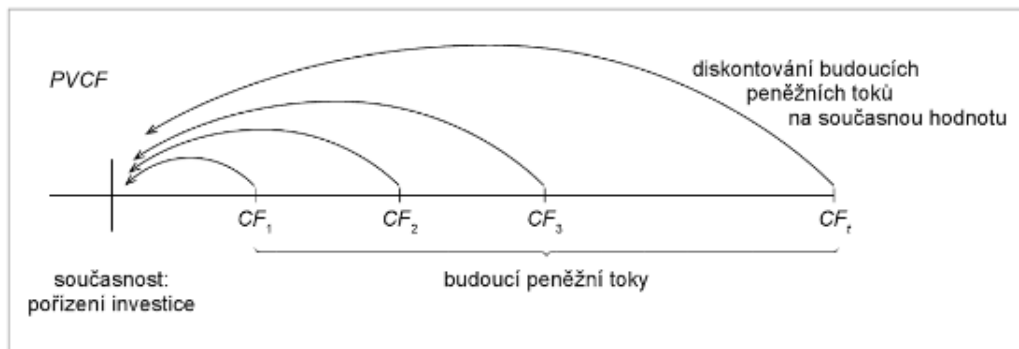
CF_t = očekávaná hodnota v období t

k = podniková diskontní míra

t = období 1 až n let

n = očekávaná životnost investice

Obrázek 2: Současná hodnota investice



Zdroj: Šoba, 2013

3. KRITÉRIA HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI

Kritéria pro hodnocení ekonomické efektivity slouží jako základ pro rozhodnutí zda daný projekt přijmout a následně jej realizovat nebo jej zamítnout. Mezi základní metody hodnocení efektivity patří metody statické a metody dynamické. V následujících podkapitolách si tyto metody rozebereme podrobněji (Fotr, 2005).

3.1. STATICKÉ METODY

Tyto metody nepřihlížejí k faktoru času ani nezahrnují faktor rizika. Používáme je u méně významných projektů. Spíše u projektů s krátkou dobou životnosti a při nízkém stupni rizika. Nelze je doporučit k závažným rozhodnutím, jako je strategické rozhodování o investicích (Kislingerová, 2010).

Průměrné roční cash flow

Tato metoda se vypočítá jako součet všech cash flow spojených s investicí dělený počtem let životnosti investice (Kislingerová, 2010):

$$\varnothing \text{ roční cash flow} = \frac{\sum_{i=1}^n CF_i}{n} \quad (2)$$

Průměrná doba návratnosti

Metoda průměrné doby návratnosti nám udává, za jakou dobu by mělo dojít ke splacení investice (Kislingerová, 2010):

$$\varnothing \text{ doba návratnosti} = \frac{IN}{\varnothing \text{ roční výnos}} \quad (3)$$

Průměrná procentní výnosnost

Průměrná procentní výnosnost nám udává, kolik % se ročně průměrně vrátí z investovaného kapitálu (Kislingerová, 2010):

$$\varnothing r = \frac{\varnothing \text{ roční výnos}}{IN} \quad (4)$$

Rentabilita investice

Metoda rentability (výnosnosti) investice se vypočítá dle vzorce (Fotr, 2005):

$$ROI = \frac{\text{průměrný čistý zisk}}{\text{investiční výdaj}} \quad (5)$$

Čím vyšší je rentabilita projektu, tím je projekt ekonomicky výhodnější.

Doba návratnosti (Payback Period – PP)

Doba návratnosti je dána počtem let, která jsou potřebná k tomu, aby se kumulované prognózované peněžní toky vyrovnaly počáteční investici (Valach, 1997).

3.2. DYNAMICKÉ METODY

V této skupině jsou uvedeny metody hodnocení efektivnosti, které se vyznačují tím, že přihlížejí k faktoru času. Tyto metody označujeme jako dynamické metody. Druhou skupinou metod pro hodnocení efektivnosti investic jsou metody statické, které naopak k faktoru času nepřihlížejí a jsou uvedeny výše (Kislingerová, 2010).

Čistá současná hodnota (net present value)

Čistá současná hodnota představuje rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných cash flow a náklady na investici (Smart, 2008).

$$\check{C}SH = SHCF - IN = \sum_{t=1}^n \frac{CFt}{(1+k)^t} - IN \quad (6)$$

| | |
|----------|--|
| kde: ČSH | = čistá současná hodnota investice |
| SHCF | = současná hodnota cash flow |
| IN | = náklady na investici |
| CF | = očekávaná hodnota cash flow v období t |
| k | = podniková diskontní sazba |
| t | = období 1 až n |
| n | = doba životnosti projektu |

Investici smíme přijmout, jestliže nám čistá současná hodnota vyjde kladná. Jestliže čistá současná hodnota vyjde jako záporné číslo, musíme tuto investici zamítnout (Marek, 2009).

Index ziskovosti (profitability index)

Index ziskovosti (rentability) je relativní povahy oproti čisté současné hodnotě a vyjadřuje velikost čisté současné hodnoty budoucích výnosů investice, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu (Periasamy, 2009).

$$\text{Index ziskovosti} = \frac{\text{současná hodnota cash flow}}{\text{náklady na investici}} \quad (7)$$

Jestliže index ziskovosti vyjde větší než 1, investici přijímáme. Investici odmítneme v případě, že index je menší než 1 (Levy, 1999).

Vnitřní výnosové procento

Metoda vnitřního výnosového procenta spočívá v nalezení diskontní míry, při které současná hodnota očekávaných výnosů z cash flow se rovná současné hodnotě výdajů na investici, což znamená, že čistá současná hodnota je rovna 0 (Röhrich, 2007):

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} = IN, \text{ nebo též } SHCF - IN = 0 \quad (8)$$

| | | |
|------|------|--|
| kde: | SHCF | = současná hodnota cash flow |
| | IN | = náklady na investici |
| | CF | = očekávaná hodnota cash flow v období t |
| | k | = podniková diskontní sazba |
| | t | = období 1 až n |
| | n | = doba životnosti projektu |

Pokud je vnitřní výnosové procento větší, než je diskontní míra, je investice přijatelná. Jestliže investice je financována pomocí úvěru, vnitřní výnosové procento by mělo být vyšší než úroková míra (Synek, 2015).

3.3. SROVNÁVÁNÍ INVESTIČNÍCH VARIANT

V případě, že mezi sebou porovnáváme více investičních variant, pak musíme nejprve pro každou investiční možnost vypočítat její základní ukazatele. Těmito ukazateli jsou vnitřní výnosové procento, metoda čisté současné hodnoty nebo index výnosnosti. Podle vnitřního výnosového procenta si stanovíme pořadí investičních možností, podle něhož vybíráme a realizujeme investiční akce (Synek, 2015).

Tento postup bohužel nepřihlíží k časovému rozložení investic, tedy k tomu, že investice přináší výnosy, které lze použít pro financování např. reinvestice. Jestliže, má podnik investiční možnost, která je vysoce výnosná a na kterou nemá dosud zdroje, pak musí vybrat ty investiční varianty, které mají krátkou dobu návratnosti a vyprodukují zdroje pro tuto investici (Synek, 2015).

Při rozhodování o výběru, kterou investiční variantu zrealizovat, vybereme tu, která má vyšší čistou současnou hodnotu nebo vyšší index ziskovosti nebo tu, která má nižší dobu návratnosti (Synek, 2015).

4. PENĚŽNÍ TOKY (CASH FLOW)

Abychom mohli vypočítat kritéria hodnocení ekonomické efektivity z předchozí kapitoly, musíme stanovit cash flow projektů během celé doby jejich života. Cash flow je rozdíl mezi peněžními příjmy a mezi peněžními výdaji (Synek, 2015).

4.1. POJEMA VÝZNAM CASH FLOW

Koncepce peněžních toků vychází z respektování (Synek, 2015):

- Rozdílu mezi pohybem hmotných prostředků a jejich finančním vyjádřením (např. zakoupíme stroj na úvěr, který nevyvolává žádný pohyb hotových peněz, nebo prodáme výrobky, ale nezaplátí nám odběratel)
- Časového nesouladu hospodářských operací, které nám vyvolávají náklady a jejich finančním zachycením (výplata mezd je jednou za měsíc ale mzdové náklady vznikají každý den)
- Důsledku používání různých účetních metod – různý způsob odepisování, různé oceňování zásob

Vše je příčinou rozdílů mezi výnosy a peněžními příjmy a mezi náklady a peněžními výdaji. Koncepce peněžních toků je důsledně založena na peněžních příjmech a výdajích a vyjadřuje nám reálné toky peněz a jejich zásoby v podniku (Synek, 2015).

Cash flow je tvořen **čistým ziskem a odpisy**. Jde především o to, vytvořený zisk nejrychleji přeměnit v peněžní hotovost (Synek, 2015).

4.2. ZJIŠŤOVÁNÍ CASH FLOW

Peněžní tok zjišťujeme pomocí dvou metod (Scholleová, 2009):

- **metoda nepřímá**
- **metoda přímá**

Nepřímou metodu zjišťujeme z hospodářského výsledku, tedy zisku, od kterého musíme odečíst daň (čistý zisk) za určité období (zpravidla 1 rok), který následně upravujeme o náklady a výnosy, které nejsou peněžními výdaji a peněžními příjmy (Scholleová, 2009).

Zjednodušenou formou můžeme cash flow vypočítat takto (Synek, 2015):

ČISTÝ ZISK

+ **NÁKLADY**, které nejsou peněžními výdaji

- **VÝNOSY**, které nejsou peněžními příjmy

= **CASH FLOW (PENĚŽNÍ TOK)** = rozdíl mezi příjmy a výdaji

Přímou metodou se peněžní tok vypočte jako rozdíl nákladů, které jsou také i peněžními výdaji, a výnosů, které jsou zároveň i peněžními příjmy (Synek, 2015).

Výsledky obou metod jsou stejné. Obě metody rozlišují různé oblasti činnosti podniku (Synek, 2015):

- **provozní** (prodej výrobků a služeb, výroba) – zde se soustřeďují výsledky z provozní činnosti (čistý provozní zisk), změny dluhů, pohledávek a zásob
- **investiční** - v této oblasti jsou změny investičního majetku a jeho zdrojů
- **finanční** – ve finanční oblasti činnosti podniku se soustřeďují fondy plynoucí z použití úvěrů, společných akcií, placení dividend a splátek dluhů

Cash flow je ústředním pojmem celého řízení podniku. V praxi je kritériem celého rozhodování, je jeho cílovou funkcí (Synek, 2015).

5. DISKONTNÍ SAZBA

Diskontní sazba po peněžních tocích představuje druhý ústřední faktor pro stanovení kritérií ekonomické efektivity investičních projektů. Určení podnikové diskontní míry (sazby) daného projektu patří mezi hlavní úlohu v investičním rozhodování (Fotr, 2005).

Mezi nejčastější metodu určení podnikové diskontní sazby patří metoda průměrných nákladů kapitálu (Synek, 2015).

Firemní náklady kapitálu se stanoví jako vážený aritmetický průměr nákladů cizího a vlastního kapitálu (Weighted Average Cost of Capital – WACC) dle vztahu (Grabowski, 2010):

$$WACC = n_v \times \frac{VK}{K} + n_c \times (1 - t) \times \frac{CK}{K} \quad (9)$$

| | | |
|------|-------|------------------------------------|
| kde: | WACC | = průměrné náklady kapitálu |
| | n_v | = náklady vlastního kapitálu (%) |
| | VK | = vlastní kapitál (Kč) |
| | K | = celkový investovaný kapitál (Kč) |
| | n_c | = náklady cizího kapitálu (%) |
| | t | = sazba daně z příjmů |
| | CK | = cizí kapitál (Kč) |

Reálná a nominální diskontní sazba

Diskontní sazba musí odpovídat cenové úrovni, ve které jsou peněžní toky daných investičních projektů zpracovány. Peněžní toky jsou sestaveny v běžných, nebo ve stálých cenách. Běžné ceny respektují inflační vývoj, zatímco stále ceny jsou ceny výchozího období. Pokud jsou peněžní toky zpracované v běžných cenách, použijeme nominální diskontní sazbu (Fotr, 2005).

Když peněžní toky zpracováváme ve stálých cenách, jde o tzv. reálné toky, jejichž nominální diskontní sazbu je třeba zkorigovat na reálnou hodnotu, která je očištěna o inflaci. Reálnou diskontní sazbu stanovíme, podle vztahu (Fotr, 2005):

$$r_k = \left(\frac{1 + r}{1 - m} - 1 \right) \times 100 \quad (10)$$

kde: r_k = reálná diskontní sazba (%)
 r = nominální diskontní sazba (%/100)
 m = průměrná roční míra inflace (%/100)

6. EKONOMICKÁ PŘIDANÁ HODNOTA V INVESTIČNÍM ROZHODOVÁNÍ (EVA)

6.1. PODSTATA A STANOVENÍ EKONOMICKÉ PŘIDANÉ HODNOTY

Ekonomická přidaná hodnota (EVA – economic value added) je důležité kritérium pro posuzování výkonnosti firmy. Ekonomická přidaná hodnota je založena na ekonomickém zisku, na rozdíl od ukazatelů rentability kapitálu, které vychází z účetního zisku. Rozdíl mezi účetním a ekonomickým ziskem je v tom, že ekonomický zisk respektuje všechny náklady na vynaložený kapitál (náklady na vlastní i cizí kapitál). Model EVA se stanoví podle vztahu (Růčková, 2015):

$$EVA = PHV \times (1 - t) - n_k \times K \quad (11)$$

| | | |
|------|-------|--|
| kde: | PHV | = provozní hospodářský výsledek |
| | t | = sazba daně z příjmů |
| | n_k | = vážené průměrné náklady kapitálu |
| | K | = investovaný kapitál (vlastní + cizí kapitál) |

Ekonomická přidaná hodnota je v úzkém vztahu se změnou bohatství vlastníků. Jestliže bohatství vlastníků roste, ekonomická přidaná hodnota podniku je kladná. Pokud je ekonomická hodnota záporná, náklady kapitálu jsou vyšší než jeho zhodnocení a bohatství vlastníků klesá. Ekonomická přidaná hodnota podniku by měla být kladná, pokud je záporná měla by daná hodnota postupně růst (Fotr, 2005).

6.2. HODNOTA PŘIDANÁ TRHEM (MVA)

Mezi další veličinu úzce související s ekonomickou přidanou hodnotou patří hodnota přidaná trhem (MVA – market value added). Tato veličina představuje rozdíl tržní hodnoty podniku a velikosti investovaného kapitálu a vyjadřuje bohatství vlastníků podle vztahu (Fotr, 2005):

$$MVA = \text{hodnota podniku} - \text{celkový investovaný kapitál} \quad (12)$$

Pokud od celkového investovaného kapitálu odečteme cizí zdroje, získáme hodnotu vlastního kapitálu. Od této hodnoty odečteme účetní hodnotu vlastního kapitálu a zís-

káme hodnotu přidanou trhem (MVA). Hodnota MVA se rovná čisté současné hodnotě všech projektů, které byly zrealizovány, resp. které se plánují (Fotr, 2005).

6.3. ZPŮSOBY ZVYŠOVÁNÍ EVA

Možnosti jak zvýšit ekonomickou přidanou hodnotu vyplývají ze vztahu pro její výpočet. Ekonomická hodnota poroste, pokud podnik (Fotr, 2005):

- **dosáhne vyššího provozního zisku** – v případě, že porostou výnosy (vyšší prodejní ceny), nebo dojde ke snížení nákladů (nižší spotřeba energie a materiálu, snížení počtu zaměstnanců)
- **změní strukturu kapitálu** – ve prospěch levnějších cizích zdrojů vzhledem k vlastnímu kapitálu
- **sníží investovaný kapitál** – při poklesu aktiv (snížení pohledávek, odprodej nevyužívaného dlouhodobého majetku) se uvolní finanční prostředky, které podnik vhodně investuje nebo je rozdělí mezi vlastníky (výplata podílů na zisku, dividend)
- bude realizovat nové projekty s **kladnými hodnotami ekonomické přidané hodnoty**

6.4. STANOVENÍ ČISTÉ SOUČASNÉ HODNOTY PROJEKTU POMOCÍ EVA

Ekonomickou přidanou hodnotu můžeme užít také ke stanovení čisté současné hodnoty projektu, která je rovna současné hodnotě budoucích EVA, jenž bude projekt generovat během svého života. Tento přístup je vhodný především u podniků, které užívají EVA jako významné měřítko své výkonnosti, nástroj zainteresovanosti managementu nebo jako určitý základ integrovaného systému finančního řízení. Ekonomickou přidanou hodnotu můžeme považovat za nástroj investičního rozhodování v případě, že jsou strategické cíle nebo systém finančního řízení i motivace založené na ekonomické přidané hodnotě (Fotr, 2005).

7. ŘÍZENÍ RIZIKA PROJEKTŮ

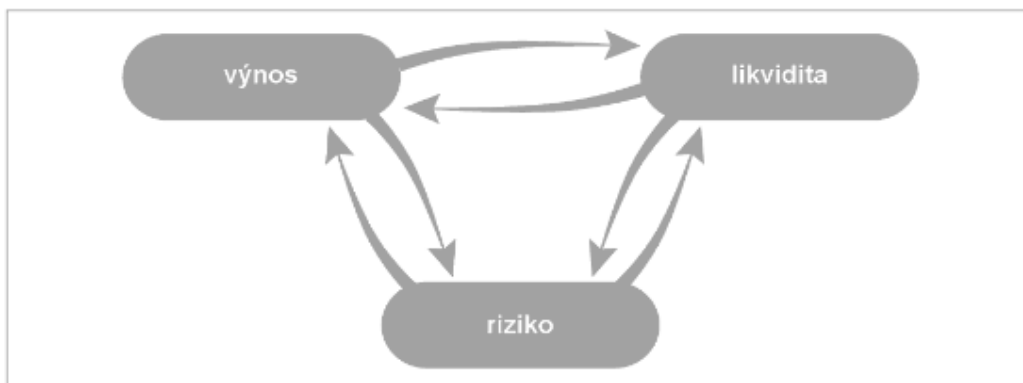
7.1. POJETÍ RIZIKA

Na riziko musíme pohlížet ze dvou stran, a to jak pozitivní tak i negativní stránky. Naděje na úspěch investičního projektu, na uplatnění podniku na trhu nebo na dosažení vysokého zisku je stránka pozitivní. Co se týče negativní stránky podnikatelského rizika, ta se projevuje dosažením horších hospodářských výsledků, vzniklou ztrátou či v nejhorším případě bankrotem (Fotr, 2005).

Podnikatelské riziko můžeme obecně chápat jako „vystavit se hazardu a nebezpečí“ (Damodaran, 2012), že skutečně dosažené výsledky naší podnikatelské činnosti se budou odchylovat od výsledků očekávaných.

Úspěšnost jednotlivých projektů ovlivňuje větší počet faktorů, jejichž vývoj v budoucnu může být značně nejistý. Tyto faktory reprezentují tzv. faktory rizika (nejistoty), tedy faktory vystupující jako určité příčiny a zdroje rizika např. nákupní ceny surovin, energií, prodejní ceny, poptávka, měnové kurzy, úrokové sazby (Fotr, 2005)

Obrázek 3: Investiční trojúhelník



Zdroj: Šoba, 2013

Při rozhodování o investicích bere každý investor v úvahu základní charakteristiky každé investice, do které patří riziko, výnos a likvidita, jež jsou znázorněny pomocí investičního trojúhelníku na obrázku 3.

7.2. KLASIFIKACE RIZIKA

Klasifikovat riziko lze z mnoha aspektů. **Základními způsoby klasifikace jsou** (Fotr, 2005):

Podnikatelské a čisté riziko

- podnikatelské riziko má stránku pozitivní i negativní
- čisté riziko má pouze negativní stránku
- čisté riziko se obvykle vztahuje ke ztrátám a škodám na majetku a organizací a jednotlivců

Systematické a nesystematické riziko

- systematické riziko (tržní riziko) je vyvoláno společnými faktory a postihuje všechny oblasti podnikatelské činnosti
- zdrojem systematického rizika jsou např. změny rozpočtové a peněžní politiky, celkové změny trhu, změny daňového zákonodárství
- riziko nesystematické (specifické, jedinečné) je specifické pro jednotlivé investiční projekty
- zdrojem nesystematického rizika může být např. vstup nového konkurenta na trh, odchod klíčových pracovníků, selhání významného subdodavatele

Vnitřní a vnější riziko

- vnitřní rizika se vztahují k faktorům uvnitř firmy (rizika technicko-technologické spojená s výzkumem)
- vnější rizika se vztahují k okolí, ve kterém firma podniká
- zdrojem vnějších rizik jsou externí faktory, které se člení na makroekonomická (ekonomická, ekologická, sociální okolí) a mikroekonomická (dodavatelé, odběratele, konkurence)

Ovlivnitelné a neovlivnitelné riziko

- členění těchto rizik souvisí s možností firmy působit na příčinu vzniku těchto faktorů
- ovlivnitelné riziko lze eliminovat, neboli oslabit opatřením zaměřené na jeho příčiny (zvýšení kvalifikace pracovníků)
- u rizika neovlivnitelného nemáme možnost působit na jeho příčiny, ale můžeme přijmout opatření, které sníží nepříznivé následky daných rizik (povodeň, změna měnového kurzu)

Primární a sekundární riziko

- riziko sekundární je vyvoláno přijetím opatření na snížení primárního rizika

Riziko ve fázi přípravy a realizace, riziko ve fázi provozu

- mezi rizika ve fázi přípravy a realizace řadíme všechny druhy rizik, která ohrožují splnění termínu dokončení projektu, kvalitu projektu a nepřekročení investičních nákladů
- rizika ve fázi provozu jsou rizika, která ovlivňují hospodářské výsledky fungování projektu (růst cen materiálu, energie, surovin, pokles poptávky, nezvládnutí technického procesu)

7.3. NÁPLŇ ŘÍZENÍ RIZIKA

Hlavním cílem řízení rizika projektů je zvýšení pravděpodobnosti jejich úspěchu a minimalizace nebezpečí jejich neúspěchu, který by mohl ohrožovat finanční stabilitu podniku a vést k případnému úpadku firmy. Práce s rizikem a nejistotou by se měla prolínat v celé přípravě projektu, tedy od začátku až do závěrečného rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí (Fotr, 2005).

7.4. URČENÍ FAKTORŮ RIZIKA

Tato fáze má za úkol stanovit faktory rizika jakožto veličin, jejichž možný vývoj v budoucnu by mohl ovlivnit hospodářské výsledky či kritéria ekonomické efektivity projektu (rentabilitu kapitálu, zisk, čistou současnou hodnotu) a jeho finanční stabilitu. Základem pro určení faktorů rizik jsou zpravidla zkušenosti, znalosti a intuice pracovníků (Fotr, 2005).

Výsledkem této fáze, která patří mezi nejdůležitější a časově nejnáročnější fázi analýzy rizika, by měl být písemný záznam všech rizikových faktorů, které mohou ohrozit projekt nebo podnikatelskou činnost firmy (Fotr, 2005).

7.5. HODNOCENÍ RIZIKA INVESTIČNÍCH VARIANT

Posouzení rizika projektů ovlivňuje více faktorů. Mezi nejdůležitější patří zvažování opatření na snížení rizika, jejich nákladů a dopadů na pokles rizika. Další faktory ovlivňující hodnocení rizika projektů jsou (Souček, 2005):

- Rozsah projektu vzhledem k rozsahu podnikatelské činnosti firmy

- Izolovanost hodnoceného projektu nebo jeho posuzování jako složky investičního programu tvořeného více projekty
- Informace o přípravě či realizaci obdobných projektů konkurenčními firmami
- Postoj manažerů k riziku

8. METODIKA PRÁCE

Cíl:

Cílem této práce je zhodnotit vybrané investiční projekty na základě metod statických a dynamických a podle výsledků určit, která investice je efektivnější.

Hypotézy:

Podle ukazatele čisté současné hodnoty jsou realizovatelné obě investiční varianty.

Postup:

- I. Získat informace – a to jak o jednotlivých investičních možnostech, ale také o společnosti ABC, a. s. Informace byly získány především z výročních zpráv z období 2011 – 2015, také byla potřebná konzultace s vedením podniku např. o údajích z hlediska spotřeby PHM.
- II. Zhodnotit jednotlivé investiční projekty na základě metod používaných k hodnocení efektivnosti investičních variant. Zde byly použity tyto vzorce:

Tabulka 1: Použité vzorce

| VZOREC | ČÍSLO VZORCE | STRANA |
|---|--------------|--------|
| Průměrné náklady na kapitál (WACC) | (9) | 21 |
| Současná hodnota cash flow | (1) | 14 |
| Průměrný roční cash flow | (2) | 15 |
| Průměrná doba návratnosti | (3) | 15 |
| Výnosnost investice | (5) | 16 |
| Čistá současná hodnota | (6) | 16 |
| Index ziskovosti | (7) | 17 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Aby bylo možné tyto vzorce použít je potřeba nejprve stanovit některé dílčí hodnoty:

- Pořizovací cenu
- Účetní odpisy (podle vnitropodnikové směrnice):
 - o Investiční výdaj/doba životnosti
- Podnikovou diskontní míru (pomocí modelu WACC)

- Cash flow (pro výpočet cash flow byl použit rozdíl nákladů mezi plánovanou investicí a mezi dlouhodobým majetkem, který má být obnoven)
 - Doba životnosti dlouhodobého majetku (5 let)
 - Náklady plánované investice a náklady obnovovaného majetku
- III. Stanovit závěr – podle informací z bodu 2, kde byly provedeny výpočty jednotlivých metod stanovit konečné investiční rozhodnutí a toto rozhodnutí doporučit managementu společnosti ABC, a. s.

PRAKTICKÁ ČÁST

9. CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

Podnik, na jehož základě vypracovávám tuto bakalářskou práci, si nepřeje být jmenován. Proto bude daný podnik v této bakalářské práci označen jako ABC, a. s.

Jedná se o zemědělské družstvo, které bylo do obchodního rejstříku v Českých Budějovicích zapsáno dne 1. prosince 1996 s právní formou akciová společnost.

Předmětem podnikání dané společnosti jsou:

- zemědělství včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků za účelem zpracování nebo dalšího prodeje
- silniční motorová doprava nákladní
- Zednictví
- opravy silničních vozidel
- opravy ostatních dopravních prostředků a pracovních strojů
- výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
- truhlářství, podlahářství
- zámečnictví, nástrojářství
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
- hostinská činnost

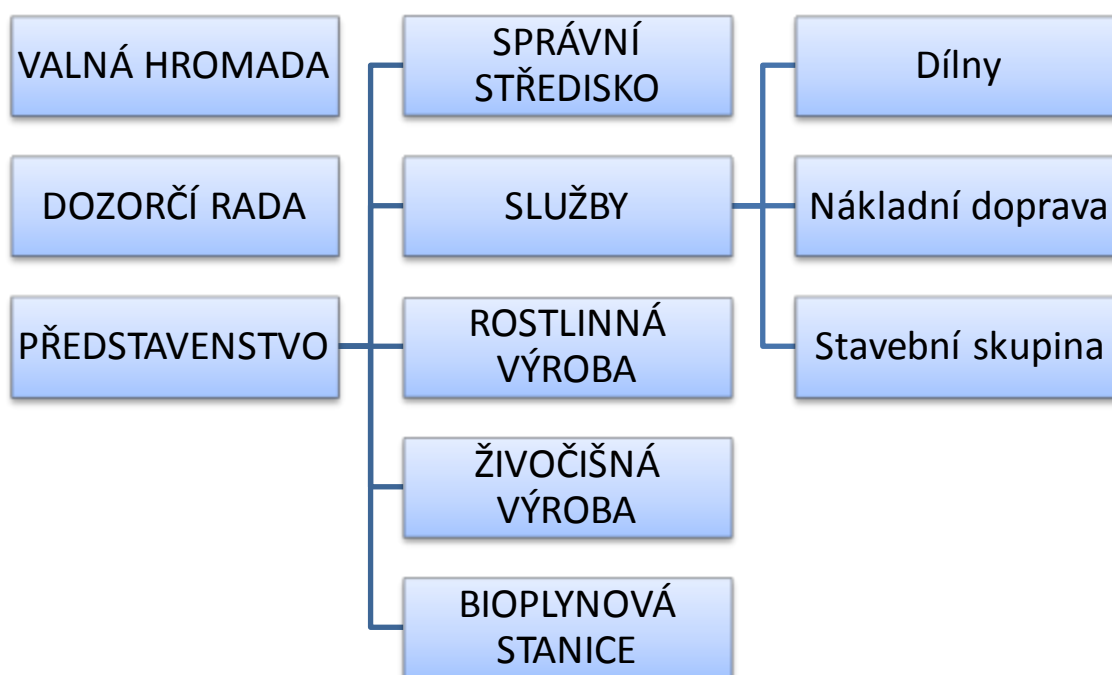
V roce 2015 společnost hospodařila na 2031 ha a z toho na 314 ha luk a pastvin a 1717 ha orné půdy. Na orné půdě se pěstují především pšenice jarní a pšenice ozimá, dále ječmen jarní a ozimý, žito, řepka, brambory, kukuřice a jetel.

Co se týče živočišné výroby, tak společnost ABC, a. s. chovala v roce 2015 celkem 1 222 kusů skotu.

Mezi služby společnosti patří dílny, nákladní doprava a stavební skupina.

Organizační struktura společnosti:

Obrázek 4: Organizační struktura společnosti ABC, a. s.



Zdroj: Vlastní zpracování

Vlastní kapitál:

Vlastní kapitál a jeho výše je uvedena v tabulce 2. Základní kapitál činí **85 920 000 Kč** a to ve všech sledovaných letech společnosti ABC, a. s.

Tabulka 2: Vlastní kapitál společnosti ABC, a. s. (v tis. Kč)

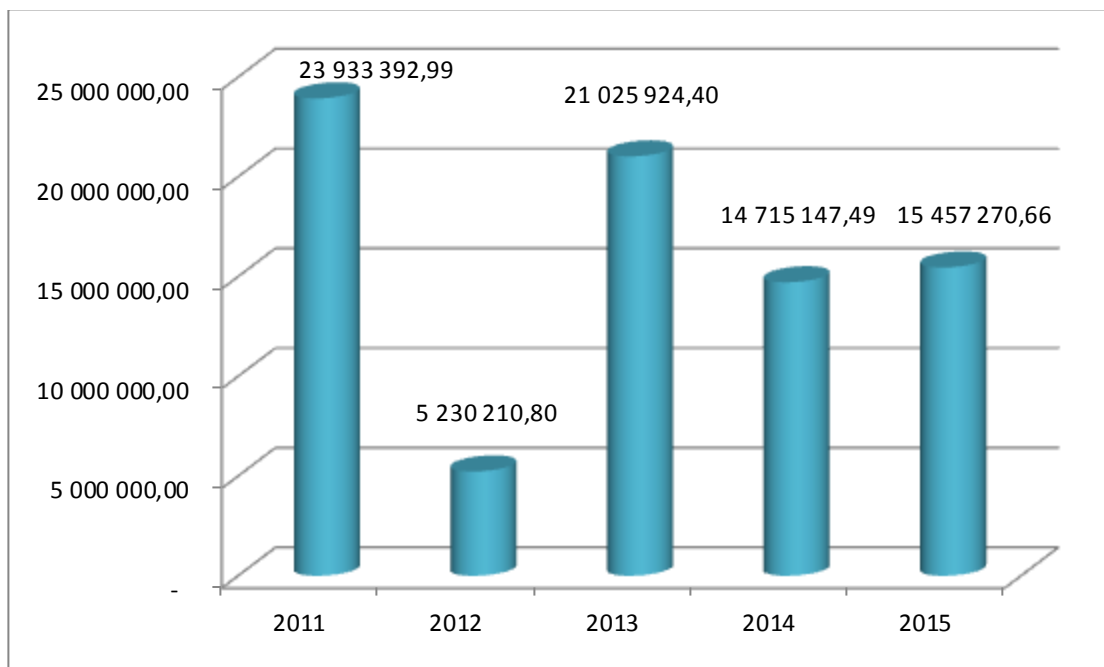
| POLOŽKY | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Vlastní kapitál | 169 502 | 172 717 | 192 942 | 206 187 | 220 600 |
| Základní kapitál | 85 920 | 85 920 | 85 920 | 85 920 | 85 920 |
| Fondy ze zisku | 9 029 | 11 035 | 12 135 | 13 472 | 14 337 |
| Nerozdělený zisk min. let | 50 607 | 70 519 | 73 848 | 92 067 | 104 873 |
| Výsl. hospodaření | 23 933 | 5 230 | 21 026 | 14 715 | 15 457 |
| Ostatní kapitálové fondy | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Vývoj zisku v jednotlivých letech 2011 – 2015:

Na obrázku 5 je znázorněn vývoj zisku za období 2011 – 2015.

Obrázek 5: Vývoj zisku společnosti ABC, a. s.



Zdroj: Vlastní zpracování

Vývoj investic v jednotlivých letech 2011 – 2015:

Rok 2011:

V tomto roce firma investovala nejvíce finančních prostředků. Tyto prostředky byly použity na rekonstrukci kravína, na stavbu skladu brambor, nákup strojů a pořízení pozemků. Další finanční prostředky byly vloženy do silážního žlabu u bioplynové stanice nebo do výkrmny býků či obnovy stáda. Dalším peněžním výdajem byla výstavba bioplynové stanice a to ve výši 3 508 tis. Kč.

Rok 2012:

V tomto roce se firma rozhodla investovat do přístavby loupárny, technologie balírny a technologie bioplynové stanice. Dále do výstavby silážního žlabu a skladu obilí a s ním spojené technologie. Stejně jako v roce 2011 byl proveden nákup strojů a zařízení a také pořízení pozemků.

Rok 2013:

Druhý největší investiční výdaj proběhl v roce 2013 a to na přístavbu ke skladu brambor, teplovod a plynovod, technologii do bioplynové stanice, komunikaci nad silážní jámou. Proběhla také výstavba sušky obilí, pořízení zařízení a strojního vybavení a také nákup pozemků.

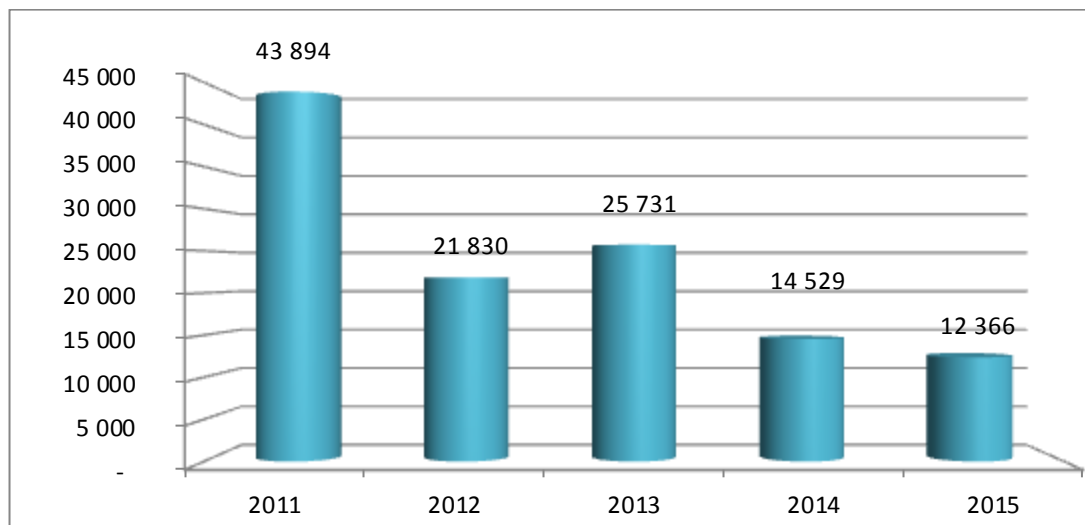
Rok 2014:

V roce 2014 byly finanční prostředky firmy investovány do stavby mycí rampy, pořízení strojů a zařízení a na pořízení pozemků. V tomto roce proběhla též výstavba jímky močůvkové, na kterou dostala společnost dotaci ve výši 1 560 tis. Kč.

Rok 2015:

Dle obrázku 6 můžeme zjistit, že tento rok byl nejslabší, co se týče investování. Největším finančním výdajem tohoto roku byla stavba skladu brambor, na kterou byla poskytnuta dotace ve výši 5 114 tis. Kč, přičemž celá stavba skladu stála 13 055 tis. Kč. Dále společnost investovala do pořízení strojů a zařízení a do opětovného nákupu pozemků.

Obrázek 6: Vývoj investic v jednotlivých letech 2011 – 2015 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Odpisy dlouhodobého majetku:

Společnost ABC, a. s. odepisuje svůj dlouhodobý hmotný majetek na základě vnitropodnikové směrnice, která vychází ze zásady předpokládaného opotřebení zařazeného majetku při obvyklém užívání.

$$\text{odpis} = \frac{\text{Investiční výdaj}}{\text{doba životnosti dlouhodobého majetku}}$$

10. CHARAKTERISTIKA INVESTIČNÍ VARIANTY „A“

Společnost ABC, a. s. se rozhodla investovat do pořízení nových strojů a zařízení z důvodu postupného obnovování jejich staršího dlouhodobého majetku. Mezi jejich další možnosti investování patří vložení finančních prostředků do novějšího a výkonnějšího modelu traktoru od společnosti JOHN DEERE.

Obrázek 7: JOHN DEERE 7730



Zdroj: www.technikboerse.com

Od této společnosti si podnik ABC, a. s. chce zakoupit traktor JOHN DEERE 7730, jehož základní cena bez daně z přidané hodnoty byla stanovena na základě poptávky od obchodního zástupce společnosti JOHN DEERE a je uvedena v tabulce 3.

Investiční variantu „A“ chce společnost ABC, a. s. financovat kombinovaným způsobem v poměru 40 % vlastních zdrojů a 60 % ze zdrojů cizích - úvěrem. Na základě nabídky úvěrů se společnost ABC, a. s. rozhodla pro úvěr od Československé obchodní banky, která společnosti nabídla pevnou úrokovou sazbu po celou dobu trvání úvěru a to se splatností 3 roky – 4,4 % p. a.

Pořízení investiční varianty „A“ nebo investiční varianty „B“ je plánováno na měsíc květen roku 2017.

V tabulce 3 je uvedená pořizovací cena, kterou je cena bez daně z přidané hodnoty.

Tabulka 3: Pořizovací cena JOHN DEERE 7730

| | |
|------------------------|---------------------|
| Cena bez DPH | 2 301 200,00 |
| DPH (21 %) | 483 252,00 |
| Cena s DPH | 2 784 452,00 |
| Pořizovací cena | 2 301 200,00 |

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4 je souhrn plánu financování investiční varianty „A“. Jsou zde uvedeny zdroje financování pomocí úvěru ve výši 60 % celkové ceny a vlastní zdroje jsou ve výši 40 % z celkové ceny.

Tabulka 4: Zdroje financování investiční varianty „A“

| | |
|---|---------------------|
| Pořizovací cena | 2 301 200,00 |
| Výše cizích zdrojů - úvěr (60 %) | 1 380 720 |
| Výše vlastních zdrojů (40 %) | 920 480 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 5 ukazuje výši úvěru, měsíční splátky úroky z úvěru a kolik celkem zaplatíme za pořizovaný úvěr pro investiční variantu „A“.

Tabulka 5: Souhrn financování úvěrem – investiční varianta „A“

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Výše úvěru | 1 380 720 |
| Výše měsíční splátky | 41 010 |
| Úroky z úvěru celkem | 95 658 |
| Celkem zapláceno | 1 476 378 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Splátkový kalendář pro investiční variantu „A“ je uveden v tabulce 6.

Tabulka 6: Splátkový kalendář investiční varianty „A“

| Splátka | Počáteční stav (Kč) | Anuita (Kč) | Úrok (Kč) | Úmor (Kč) | Konečný stav (Kč) |
|----------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| 1 | 1 380 720,- | 41 010,- | 5 063,- | 35 948,- | 1 344 772,- |
| 2 | 1 344 772,- | 41 010,- | 4 931,- | 36 080,- | 1 308 692,- |
| 3 | 1 308 692,- | 41 010,- | 4 799,- | 36 212,- | 1 272 481,- |
| 4 | 1 272 480,- | 41 010,- | 4 666,- | 36 345,- | 1 236 136,- |
| 5 | 1 236 135,- | 41 010,- | 4 532,- | 36 478,- | 1 199 658,- |
| 6 | 1 199 657,- | 41 010,- | 4 399,- | 36 612,- | 1 163 046,- |
| 7 | 1 163 046,- | 41 010,- | 4 265,- | 36 746,- | 1 126 300,- |
| 8 | 1 126 300,- | 41 010,- | 4 130,- | 36 881,- | 1 089 419,- |
| 9 | 1 089 419,- | 41 010,- | 3 995,- | 37 016,- | 1 052 403,- |
| 10 | 1 052 403,- | 41 010,- | 3 859,- | 37 152,- | 1 015 252,- |
| 11 | 1 015 251,- | 41 010,- | 3 723,- | 37 288,- | 977 964,- |
| 12 | 977 963,- | 41 010,- | 3 586,- | 37 425,- | 940 539,- |
| 13 | 940 539,- | 41 010,- | 3 449,- | 37 562,- | 902 977,- |
| 14 | 902 977,- | 41 010,- | 3 311,- | 37 700,- | 865 278,- |
| 15 | 865 277,- | 41 010,- | 3 173,- | 37 838,- | 827 440,- |
| 16 | 827 439,- | 41 010,- | 3 034,- | 37 977,- | 789 463,- |
| 17 | 789 463,- | 41 010,- | 2 895,- | 38 116,- | 751 348,- |
| 18 | 751 347,- | 41 010,- | 2 755,- | 38 256,- | 713 092,- |
| 19 | 713 092,- | 41 010,- | 2 615,- | 38 396,- | 674 696,- |
| 20 | 674 696,- | 41 010,- | 2 474,- | 38 537,- | 636 160,- |
| 21 | 636 159,- | 41 010,- | 2 333,- | 38 678,- | 597 482,- |

| | | | | | |
|----|-----------|----------|---------|----------|-----------|
| 22 | 597 481,- | 41 010,- | 2 191,- | 38 820,- | 558 662,- |
| 23 | 558 661,- | 41 010,- | 2 048,- | 38 962,- | 519 700,- |
| 24 | 519 699,- | 41 010,- | 1 906,- | 39 105,- | 480 595,- |
| 25 | 480 594,- | 41 010,- | 1 762,- | 39 248,- | 441 347,- |
| 26 | 441 346,- | 41 010,- | 1 618,- | 39 392,- | 401 954,- |
| 27 | 401 954,- | 41 010,- | 1 474,- | 39 537,- | 362 418,- |
| 28 | 362 417,- | 41 010,- | 1 329,- | 39 682,- | 322 736,- |
| 29 | 322 736,- | 41 010,- | 1 183,- | 39 827,- | 282 909,- |
| 30 | 282 909,- | 41 010,- | 1 037,- | 39 973,- | 242 936,- |
| 31 | 242 935,- | 41 010,- | 891,- | 40 120,- | 202 816,- |
| 32 | 202 816,- | 41 010,- | 744,- | 40 267,- | 162 549,- |
| 33 | 162 549,- | 41 010,- | 596,- | 40 414,- | 122 135,- |
| 34 | 122 134,- | 41 010,- | 448,- | 40 563,- | 81 572,- |
| 35 | 81 572,- | 41 010,- | 299,- | 40 711,- | 40 861,- |
| 36 | 40 860,- | 41 010,- | 150,- | 40 861,- | 0,- |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Technické parametry JOHN DEERE 7730

Tabulka 7: Technické parametry JOHN DEERE 7730

| | |
|-------------------------------|--|
| Hmotnost (kg) | 8 000 – 13 100 |
| Převodovka | rezervační 5° s automatickým násobičem |
| Motor | vznětový diesel 6,8 l |
| Počet válců: | 6 |
| Rozměry D x Š x V (mm) | 5711 x 2438 x 3184 |

| | |
|---|--------------------|
| Přední kola | 600/65 R28 |
| Zadní kola | 650/65 R42 |
| Nádrž (l) | 390 |
| Rozvor (mm) | 2860 |
| Řazení | manuální |
| Jmenovité otáčky motory (ot/min) | 2100 |
| Výkon (kW) | 159 |
| Počet převodových stupňů | vpřed 20 / 20 vzad |
| Počet ventilů | 12 |
| Rychlost (km/hod) | 40 |
| Plnění motoru | turbodmychadlo |
| Točivý moment/Převýšení (Nm/%) | 650 / 38 |

Zdroj: technický průkaz JOHN DEERE 7730

Odpisy investiční varianty „A“:

Dlouhodobý investiční majetek společnosti ABC, a. s. je odepisován na základě vnitropodnikové směrnice. Tato směrnice vychází ze zásady předpokládaného opotřebení majetku. Počet let odepisování investiční varianty „A“ je stanoveno na 5 let. Odpisy pro investiční variantu „A“ jsou uvedeny v tabulce 8.

Tabulka 8: Účetní odpisy – investiční varianta „A“

| ROK | ROČNÍ ODPIS | OPRÁVKY | ZŮSTATKOVÁ CENA |
|-------------|--------------------|----------------|------------------------|
| 2017 | 306 827 | 306 827 | 1 994 373 |
| 2018 | 460 240 | 767 067 | 1 534 133 |
| 2019 | 460 240 | 1 227 307 | 1 073 893 |
| 2020 | 460 240 | 1 687 547 | 613 653 |

| | | | |
|-------------|---------|-----------|---------|
| 2021 | 460 240 | 2 147 787 | 153 413 |
| 2022 | 153 413 | 2 301 200 | 0 |

Zdroj: Vlastní zpracování

11. PROCES HODNOCENÍ PROJEKTŮ V RÁMCI PŘEDINVESTIČNÍ PŘÍPRAVY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“

11.1. URČENÍ NÁKLADŮ

Mezi celkovými náklady na investiční variantu „A“ je zařazena pořizovací cena dlouhodobého majetku – traktor JOHN DEERE 7730, která je uvedena v tabulce 3.

$$IN = 2\,301\,200 \text{ Kč}$$

11.2. ODHAD BUDOUCÍCH VÝNOSŮ

Stanovení budoucích výnosů (příjmů), které nám investice přinese je nejsložitější část kapitálového plánování a investičního rozhodování. Budoucí výnosy (příjmy) z investice můžeme určit pomocí cash flow.

Pro výpočet cash flow investiční varianty „A“ použijeme rozdíl nákladů mezi plánovanou investicí „A“ a mezi dlouhodobým majetkem podniku, který společnost plánuje obnovit.

Tabulka 9: Stanovení ročních nákladů investiční varianty „A“

| Rok | Spotřeba PHM | Ostatní náklady | Mzdové náklady | Úroky | Celkové roční náklady |
|------|--------------|-----------------|----------------|--------|-----------------------|
| 2017 | 309 000 | 10 000 | 198 000 | 36 785 | 553 785 |
| 2018 | 312 000 | 20 000 | 212 000 | 38 869 | 582 869 |
| 2019 | 315 000 | 30 000 | 227 000 | 18 516 | 590 516 |
| 2020 | 318 000 | 40 000 | 242 000 | 1 493 | 601 493 |
| 2021 | 321 000 | 50 000 | 258 000 | 0 | 629 000 |
| 2022 | 324 000 | 60 000 | 275 000 | 0 | 659 000 |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Tabulka 10: Přehled nákladů opotřebovaného DM

| Rok | Spotřeba PHM | Ostatní náklady | Mzdové náklady | Úroky | Celkové roční náklady |
|------|--------------|-----------------|----------------|-------|-----------------------|
| 2017 | 363 000 | 60 000 | 223 000 | 0 | 646 000 |

| | | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|---|----------------|
| 2018 | 366 000 | 70 000 | 237 000 | 0 | 673 000 |
| 2019 | 369 000 | 80 000 | 252 000 | 0 | 701 000 |
| 2020 | 372 000 | 90 000 | 267 000 | 0 | 729 000 |
| 2021 | 375 000 | 100 000 | 292 000 | 0 | 767 000 |
| 2022 | 378 000 | 110 000 | 317 000 | 0 | 805 000 |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Rozdíl mezi náklady investiční varianty „A“ a obnovovaném dlouhodobém majetku je uveden v tabulce 11.

Tabulka 11: Rozdíl nákladů dlouhodobého majetku

| Rok | Rozdíl náklady |
|-------------|-----------------------|
| 2017 | 92 215 |
| 2018 | 90 131 |
| 2019 | 110 484 |
| 2020 | 127 507 |
| 2021 | 138 000 |
| 2022 | 146 000 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Vypočtené hodnoty cash flow jsou uvedeny v tabulce 12.

Tabulka 12: Výpočet cash flow za 5 let provozu investiční varianty „A“

| Položka | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rozdíl nákladů | 92 215 | 90 131 | 110 484 | 127 507 | 138 000 | 146 000 |
| Odpisy | 306 827 | 460 240 | 460 240 | 460 240 | 460 240 | 153 413 |
| Zisk před zdaněním | -214 612 | -370 109 | -349 756 | -332 733 | - 322 240 | - 7 413 |
| Daňová úspora | 40 776 | 70 321 | 66 454 | 63 219 | 61 226 | 1 409 |
| Čistý zisk | -173 835 | -299 788 | -283 302 | -269 514 | -261 014 | -6 005 |

| | | | | | | |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Odpisy | 306 827 | 460 240 | 460 240 | 460 240 | 460 240 | 153 413 |
| Cash flow | 132 991 | 160 452 | 176 938 | 190 726 | 199 226 | 147 409 |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Celkový příjem za dobu životnosti investice se vypočte jako součet cash flow jednotlivých let:

$$CF = 132\,991 + 160\,452 + 176\,938 + 190\,726 + 199\,226 + 147\,409 = \mathbf{1\,007\,741\,Kč}$$

11.3. NÁKLADY NA KAPITÁL

Náklady na kapitál investiční varianty „A“ zjistíme z modelu průměrných nákladů na kapitál, tedy model WACC:

$$WACC = 3,65 * (1 - 0,19) * \frac{79\,588\,797}{300\,190\,294} + 7,01 * \frac{220\,601\,497}{300\,190\,294} = \mathbf{5,9323\%}$$

Podniková diskontní míra, upravená o míru zdanění vyšla **5,93 %**.

11.4. VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH VÝNOSŮ

Podnikovou diskontní míru potřebujeme pro přepočítání budoucích hodnot cash flow na současnou hodnotu (present value) cash flow podle vzorce uvedeného v kapitole 5. Diskontní sazba.

Současná hodnota cash flow je uvedena v tabulce 13.

Tabulka 13: Současná hodnota cash flow investiční varianty „A“

| ROK | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CF | 132 991 | 160 452 | 176 938 | 190 726 | 199 226 | 147 409 |
| SHCF | 125 544 | 142 984 | 148 845 | 151 460 | 149 349 | 104 316 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové cash flow získáme tak, že sečteme jednotlivé sumy v řádku cash flow za roky 2017 – 2022. Stejným způsobem získáme celkovou částku současných hodnot cash flow. Vypočtené hodnoty jsou uvedeny v tabulce 14.

Tabulka 14: Celkové cash flow z investiční varianty „A“

| Položka | Kč |
|--------------------|--------------------|
| Součet CF | 1 007 741 |
| Součet SHCF | 822 498 |
| ČSHI | - 1 478 702 |

Zdroj: Vlastní zpracování

12. STATICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“

Efektivitu investic hodnotíme pomocí několika metod. Mezi nejdůležitější rozdělení metod pro hodnocení efektivity patří rozdělení na statické metody, které nepřihlížejí na faktor času, a metody dynamické, které naopak k faktoru času přihlížejí. V této části jsou uvedené metody statické pro investiční variantu „A“ – tedy pro pořízení traktoru JOHN DEERE 7730. Metody statické nejsou určeny pro závažná investiční rozhodnutí, jedná se spíše o metody orientační, jako jsou průměrné roční výnosy a průměrná doba návratnosti.

12.1. PRŮMĚRNÉ ROČNÍ CASH FLOW

Průměrné roční cash flow vypočítáme jako podíl sumy budoucích hodnot cash – flow a počet let životnosti investice. V našem případě tedy:

$$\text{Ø roční cash flow} = \frac{1\,007\,741}{5} = 201\,548,2 \text{ Kč}$$

V případě, že podnik bude realizovat investiční variantu „A“ bude průměrný roční cash flow činit **201 548,2 Kč**.

12.2. PRŮMĚRNÁ DOBA NÁVRATNOSTI

Průměrná doba návratnosti nám udává, za jak dlouhou dobu dojde ke splacení investice. Vypočítáme ji jako podíl kapitálového výdaje na investici a průměrného ročního výnosu investice uvedeného výše.

$$\text{Ø doba návratnosti} = \frac{2\,301\,200}{201\,548,2} = 11,42 \text{ roku}$$

Pokud se podnik rozhodne investovat do investiční varianty „A“ tak se mu tato investice vrátí za **11 let a 151,2 dní**. To znamená, že doba návratnosti je delší než doba životnosti celé investice (5 let), tedy investice by neměla být zrealizována.

12.3. METODA VÝNOSNOSTI INVESTICE (*Return on Investment*)

Metoda výnosnosti investic je statická, protože nebere v úvahu faktor času. Tato metoda spočívá v tom, že poměrujeme průměrný roční zisk s kapitálovým výdajem na investici.

Průměrný roční zisk:

$$\bar{\text{Zisk}} = \frac{-1\,293\,459}{5} = -258\,692 \text{ Kč}$$

Když máme zjištěný průměrný roční zisk, můžeme nyní vypočítat rentabilitu investice (ukazatel ROI).

Výnosnost (rentabilita) investice:

$$\text{ROI} = \frac{-258\,692}{2\,301\,200} * 100 = -11,241 \%$$

Ukazatel ROI vyšel záporné číslo, to znamená, že pokud se společnost rozhodne pro zrealizování investice, bude mít zápornou rentabilitu **11,24 %**.

13. DYNAMICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „A“

13.1. ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA

Jestliže jsou výdaje na investici na počátku doby životnosti investice, čistou současnou hodnotu vypočítáme jako **rozdíl současné hodnoty cash flow z investice a náklad na investici**:

$$\check{C}SH = SHCF - IN = 822\,498 - 2\,301\,200 = -1\,478\,702 \text{ Kč}$$

13.2. INDEX ZISKOVOSTI

$$PI = \frac{822\,498}{2\,301\,200} = 0,357 \text{ Kč}$$

Index ziskovosti v případě, že se společnost rozhodne pro investiční variantu „A“ vyšel **0,357 Kč**. Vzhledem k faktu, že index ziskovosti vyšel menší než 1, investice by neměla být zrealizována.

13.3. VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO

Metoda vnitřního výnosového procenta je založena na výpočtu takové výnosové míry, která charakterizuje daný projekt. Jde o výnosovou míru, při které se SHCF z investiční varianty „A“ rovná nutným kapitálovým výdajům na investici. Jedná se vlastně o takovou míru, při které se $\check{C}SH = 0$. (Růčková, 2012).

Vnitřní výnosové procento investiční varianty „A“ nelze vypočítat, jelikož je součet peněžních toků po dobu životnosti nižší než kapitálový výdaj.

14. CHARAKTERISTIKA INVESTIČNÍ VARIANTY „B“

Jako druhou variantu možného investování se společnost ABC, a. s. rozhoduje pro zakoupení nové sklízecí mlátičky od firmy CLAAS LEXION 750 a to z důvodu výměny staré sklízecí mlátičky CLAAS LEXION 440 kvůli časté poruchovosti, jedná se tedy o obnovovací investici, která nahradí již odepsanou sklízecí mlátičku CLAAS LEXION 440. Společnost prozatím neuvažuje o prodeji staršího modelu sklízecí mlátičky. Tato investice nezpůsobí zvýšení čistého pracovního kapitálu.

K zakoupení nové sklízecí mlátičky má společnost ABC, a. s. dostatek vlastních zdrojů. I přesto by firma chtěla tuto investici realizovat kombinovaným způsobem financování. To znamená, že společnost chce část prostředků, přesněji 70 % z celkové ceny, pro tuto investici financovat dlouhodobým úvěrem se splatností 3 roky.

Společnost ABC, a. s. dle nabízených možností úvěrů pro malé firmy a podnikatele se rozhodla pro úvěr od MONETA Money Bank, která společnosti nabídla úrokovou sazbu 7,9 % p. a. Tento úvěr je určený speciálně pro pořízení zemědělské techniky. Výše úvěru a plán pro jeho umoření je uveden v tabulce 20.

Zbylé finanční prostředky této investice (30 %) bude firma investovat z vlastních zdrojů.

Obrázek 8: CLAAS LEXION 750



Zdroj: www.mascus.cz

Požizovací cena investiční varianty „B“ je uvedena v tabulce 15.

Tabulka 15: Pořizovací cena CLAAS LEXION 750

| | |
|------------------------|------------------|
| Cena bez DPH | 7 543 906,00 |
| DPH (21 %) | 1 584 220,26 |
| Cena s DPH | 9 128 16,26 |
| Požizovací cena | 7 543 906 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Technické parametry CLAAS LEXION 750

Tabulka 16: Technické parametry CLAAS LEXION 750

| | |
|---|-------------------|
| Mláčicí ústrojí | |
| Šířka mláčicího bubnu (mm) | 1420 |
| Průměr bubnu (mm) | 600 |
| Separace zbytkového zrna | |
| Vysoce výkonné separační rotory ROTO PLUS | 2 |
| Délka rotoru (mm) | 4200 |
| Průměr rotoru (mm) | 445 |
| Čistící systém JET STREAM | |
| Ventilátor | 6dílný, turbínový |
| Celková plocha sítě (m ²) | 5,1 |
| Zásobník zrna | |
| Objem (l) | 9000 |
| Motor | |
| Výrobce | Mercedes-Benz |
| Maximální výkon (kW/k) | 320/435 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Objem palivové nádrže (l) | 800 |
|---------------------------|-----|

Zdroj: <http://app.claas.com>

Odpisy

Skřížecí mlátička má dobu životnosti 5 let. Odpisy jsou vypočteny podle vnitropodnikové směrnice a jsou uvedeny v tabulce 17.

Tabulka 17: Účetní odpisy- investiční varianta „B“

| ROK | ROČNÍ ODPIS | OPRÁVKY | ZŮSTATKOVÁ CENA |
|------|-------------|-----------|-----------------|
| 2017 | 1 005 854 | 1 005 854 | 6 538 052 |
| 2018 | 1 508 781 | 2 514 635 | 5 029 271 |
| 2019 | 1 508 781 | 4 023 417 | 3 520 489 |
| 2020 | 1 508 781 | 5 532 198 | 2 011 708 |
| 2021 | 1 508 781 | 7 040 979 | 502 927 |
| 2022 | 502 927 | 7 543 906 | 0 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Zdroje financování:

Jak bylo výše zmíněno, společnost ABC, a. s. chce financovat 70 % z celkové ceny skřížecí mlátičky financovat úvěrem od MONETA Money Bank se splatností 3 roky a úrokovou sazbou 7,9 % p. a.

Z vlastních zdrojů bude společnost financovat zbylých 30 %. Poměrná výše zdrojů financování je uvedena v tabulce 18.

Tabulka 18: Zdroje financování investiční varianty "B"

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Požizovací cena | 7 543 906 |
| Výše cizích zdrojů - úvěr (70 %) | 5 280 734 |
| Výše vlastních zdrojů (30 %) | 2 263 172 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Výše úvěru, celková měsíční splátka, úroky z úvěru a suma, kterou společnost celkem zaplatí za úvěr, v případě, že se rozhodne investovat do investiční varianty „B“ je uvedena v tabulce 19.

Tabulka 19: Souhrn financování úvěrem investiční varianty „B“

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Výše úvěru | 5 280 734 |
| Výše měsíční splátky | 165 236 |
| Úroky z úvěru celkem | 667 744 |
| Celkem zapláceno | 5 948 478 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Celková měsíční splátka, úrok, případně konečný stav úvěru je vidět v tabulce 20.

Tabulka 20: Splátkový kalendář investiční varianty „B“

| Splátka | Počáteční stav (Kč) | Anuita (Kč) | Úrok (Kč) | Úmor (Kč) | Konečný stav (Kč) |
|----------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| 1 | 5 280 734,- | 165 236,- | 34 765,- | 130 471,- | 5 150 263,- |
| 2 | 5 150 263,- | 165 236,- | 33 906,- | 131 330,- | 5 018 934,- |
| 3 | 5 018 933,- | 165 236,- | 33 041,- | 132 194,- | 4 886 740,- |
| 4 | 4 886 739,- | 165 236,- | 32 171,- | 133 064,- | 4 753 675,- |
| 5 | 4 753 675,- | 165 236,- | 31 295,- | 133 940,- | 4 619 735,- |
| 6 | 4 619 734,- | 165 236,- | 30 413,- | 134 822,- | 4 484 912,- |
| 7 | 4 484 912,- | 165 236,- | 29 526,- | 135 710,- | 4 349 202,- |
| 8 | 4 349 202,- | 165 236,- | 28 632,- | 136 603,- | 4 212 599,- |
| 9 | 4 212 599,- | 165 236,- | 27 733,- | 137 503,- | 4 075 097,- |
| 10 | 4 075 096,- | 165 236,- | 26 828,- | 138 408,- | 3 936 689,- |

| Splátka | Počáteční stav (Kč) | Anuita (Kč) | Úrok (Kč) | Úmor (Kč) | Konečný stav (Kč) |
|----------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| 11 | 3 936 688,- | 165 236,- | 25 917,- | 139 319,- | 3 797 370,- |
| 12 | 3 797 369,- | 165 236,- | 24 999,- | 140 236,- | 3 657 134,- |
| 13 | 3 657 133,- | 165 236,- | 24 076,- | 141 159,- | 3 515 974,- |
| 14 | 3 515 974,- | 165 236,- | 23 147,- | 142 089,- | 3 373 886,- |
| 15 | 3 373 885,- | 165 236,- | 22 211,- | 143 024,- | 3 230 862,- |
| 16 | 3 230 861,- | 165 236,- | 21 270,- | 143 966,- | 3 086 896,- |
| 17 | 3 086 895,- | 165 236,- | 20 322,- | 144 913,- | 2 941 982,- |
| 18 | 2 941 982,- | 165 236,- | 19 368,- | 145 867,- | 2 796 115,- |
| 19 | 2 796 115,- | 165 236,- | 18 408,- | 146 828,- | 2 649 287,- |
| 20 | 2 649 287,- | 165 236,- | 17 441,- | 147 794,- | 2 501 493,- |
| 21 | 2 501 492,- | 165 236,- | 16 468,- | 148 767,- | 2 352 726,- |
| 22 | 2 352 725,- | 165 236,- | 15 489,- | 149 747,- | 2 202 979,- |
| 23 | 2 202 978,- | 165 236,- | 14 503,- | 150 733,- | 2 052 246,- |
| 24 | 2 052 246,- | 165 236,- | 13 511,- | 151 725,- | 1 900 521,- |
| 25 | 1 900 521,- | 165 236,- | 12 512,- | 152 724,- | 1 747 798,- |
| 26 | 1 747 797,- | 165 236,- | 11 506,- | 153 729,- | 1 594 068,- |
| 27 | 1 594 068,- | 165 236,- | 10 494,- | 154 741,- | 1 439 327,- |
| 28 | 1 439 327,- | 165 236,- | 9 476,- | 155 760,- | 1 283 567,- |

| Splátka | Počáteční stav (Kč) | Anuita (Kč) | Úrok (Kč) | Úmor (Kč) | Konečný stav (Kč) |
|---------|---------------------|-------------|-----------|-----------|-------------------|
| 29 | 1 283 567,- | 165 236,- | 8 450,- | 156 785,- | 1 126 782,- |
| 30 | 1 126 781,- | 165 236,- | 7 418,- | 157 818,- | 968 964,- |
| 31 | 968 964,- | 165 236,- | 6 379,- | 158 856,- | 810 108,- |
| 32 | 810 107,- | 165 236,- | 5 333,- | 159 902,- | 650 206,- |
| 33 | 650 205,- | 165 236,- | 4 281,- | 160 955,- | 489 251,- |
| 34 | 489 250,- | 165 236,- | 3 221,- | 162 015,- | 327 236,- |
| 35 | 327 236,- | 165 236,- | 2 154,- | 163 081,- | 164 155,- |
| 36 | 164 154,- | 165 236,- | 1 081,- | 164 155,- | 0,- |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

15. PROCES HODNOCENÍ PROJEKTŮ V RÁMCI PŘEDINVESTIČNÍ PŘÍPRAVY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“

15.1. URČENÍ NÁKLADŮ

Náklady na investiční variantu „B“ určíme na stejném principu jako variantu „A“. Tedy z tabulky 15 Pořizovací cena, zjistíme, že jednorázové náklady na investiční variantu „B“ (IN) jsou **7 543 906 Kč**.

15.2. ODHAD BUDOUCÍCH VÝNOSŮ

Odhad budoucích výnosů investiční varianty „B“ získáme pomocí cash flow za pět let provozu investiční varianty „B“. Nejprve však musíme zjistit náklady na provoz investice v jednotlivých letech 2017 – 2022, které jsou uvedeny v tabulce 21. Do ostatních nákladů je zařazeno pojištění a peněžní částky za opravy.

Tabulka 21: Stanovení ročních nákladů investiční varianty „B“

| Rok | Spotřeba PHM | Ostatní náklady | Mzdové náklady | Úroky | Celkové roční náklady |
|------|--------------|-----------------|----------------|---------|-----------------------|
| 2017 | 237 000 | 10 000 | 160 000 | 253 785 | 662 802 |
| 2018 | 240 000 | 20 000 | 170 000 | 271 720 | 703 738 |
| 2019 | 243 000 | 30 000 | 180 000 | 131 339 | 586 358 |
| 2020 | 246 000 | 40 000 | 190 000 | 10 737 | 488 757 |
| 2021 | 249 000 | 50 000 | 200 000 | 0 | 501 021 |
| 2022 | 252 000 | 60 000 | 210 000 | 0 | 522 000 |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Náklady dlouhodobého majetku, který má být obnoven použijeme k získání rozdílu mezi náklady na investiční variantu a náklady majetku obnovovaného. Daný rozdíl je použit při výpočtu cash flow investice.

Tabulka 22: Náklady obnovovaného majetku

| Rok | Spotřeba PHM | Ostatní náklady | Mzdové náklady | Úroky | Celkové roční náklady |
|------|--------------|-----------------|----------------|-------|-----------------------|
| 2017 | 267 000 | 40 000 | 224 400 | 0 | 531 400 |

| | | | | | |
|-------------|---------|--------|---------|---|----------------|
| 2018 | 270 000 | 50 000 | 239 400 | 0 | 559 400 |
| 2019 | 273 000 | 60 000 | 254 400 | 0 | 587 400 |
| 2020 | 276 000 | 70 000 | 270 400 | 0 | 616 400 |
| 2021 | 279 000 | 80 000 | 285 400 | 0 | 644 400 |
| 2022 | 282 000 | 90 000 | 301 400 | 0 | 673 400 |

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Rozdíl mezi náklady použijeme pro výpočet cash flow za pět let provozu investiční varianty „B“ a je uveden v tabulce 23.

Tabulka 23: Rozdíl mezi náklady

| Rok | Rozdíl náklady |
|-------------|-----------------------|
| 2017 | - 131 402 |
| 2018 | - 144 338 |
| 2019 | 1 042 |
| 2020 | 127 643 |
| 2021 | 143 379 |
| 2022 | 151 400 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 24: Stanovení cash flow za 5 let provozu investiční varianty „B“

| Položka | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rozdíl nákladů | -131 402 | -144 338 | 1 042 | 127 643 | 143 379 | 151 400 |
| Odpisy | 1 005 854 | 1 508 781 | 1 508 781 | 1 508 781 | 1 508 781 | 502 927 |
| Zisk před zdaněním | -1 137 256 | -1 653 119 | -1 507 739 | -1 381 138 | -1 365 402 | -351 527 |
| Daňová úspora | 216 079 | 314 093 | 286 470 | 262 416 | 259 426 | 66 790 |
| Čistý zisk | -921 177 | -1 339 027 | -1 221 269 | -1 118 722 | -1 105 976 | -284 737 |
| Odpisy | 1 005 854 | 1 508 781 | 1 508 781 | 1 508 781 | 1 508 781 | 502 927 |

| | | | | | | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Cash flow | 84 677 | 169 755 | 287 512 | 390 059 | 402 805 | 218 190 |
|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

Zdroj: Interní podklad firmy, vlastní zpracování

Celkový příjem z investiční varianty „B“ = **1 552 999 Kč**

15.3. NÁKLADY NA KAPITÁL

$$WACC = 3,65 * (1 - 0,19) * \frac{79\,588\,797}{300\,190\,294} + 7,01 * \frac{220\,601\,497}{300\,190\,294} = 5,9323 \%$$

Podniková diskontní míra je **5,93 %**.

15.4. VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH VÝNOSŮ

Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů investiční varianty „B“ provedeme přepočtem cash flow o výše vypočítanou diskontní sazbu. Částky současné hodnoty očekávaných výnosů jsou uvedeny v tabulce 25.

Tabulka 25: Současná hodnota cash flow investiční varianty „B“

| ROK | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CF | 84 677 | 169 755 | 287 512 | 390 059 | 402 805 | 218 190 |
| SHCF | 79 935 | 151 274 | 241 864 | 309 754 | 301 963 | 154 406 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Souhrn cash flow pro celou dobu životnosti investiční varianty „B“ a suma současné hodnoty očekávaných výnosů je uvedena v tabulce 26.

Tabulka 26: Celkové cash flow investiční varianty „B“

| Položka | Kč |
|--------------------|--------------------|
| Součet CF | 1 552 999 |
| Součet SHCF | 1 239 196 |
| ČSHI | - 6 304 710 |

Zdroj: Vlastní zpracování

16. STATICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“

16.1. PRŮMĚRNÉ ROČNÍ CASH FLOW

$$\text{Ø roční cash flow} = \frac{1\,552\,999}{5} = 310\,600 \text{ Kč}$$

Průměrný roční výnos v případě realizace investiční varianty „B“ bude **310 600 Kč**.

16.2. PRŮMĚRNÁ DOBA NÁVRATNOSTI

$$\text{Ø doba návratnosti} = \frac{7\,543\,906}{310\,600} = 24,29 \text{ roku}$$

Průměrná doba návratnosti v případě zrealizování investiční varianty „B“ je **24 roků a 104,4 dní**. Vzhledem k faktu, že životnost investice je pět let není vhodné investiční variantu „B“ zrealizovat.

16.3. METODA VÝNOSNOSTI INVESTICE (*Return on Investment*)

Metoda výnosnosti investice neboli rentability investice je uvedena níže. Ukazatel ROI vyšel **-15,88 %** a tedy není vhodné tuto investici zrealizovat. Abychom mohli zjistit ukazatel ROI nejprve se musel vypočítat průměrný roční zisk, který vyšel **-1 198 181 Kč**.

Průměrný roční zisk

$$\text{Ø Zisk} = \frac{-5\,990\,907}{5} = -1\,198\,181 \text{ Kč}$$

Výnosnost investice

$$\text{ROI} = \frac{-1\,198\,181}{7\,543\,906} * 100 = -15,88 \%$$

17. DYNAMICKÉ METODY INVESTIČNÍ VARIANTY „B“

17.1. ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA

$$\check{S}H = SHCF - IN = 1\,239\,196 - 7\,543\,906 = -6\,304\,710 \text{ Kč}$$

Metodou čisté současné hodnoty se zjistilo, že investice by neměla být zrealizována, neboť čistá současná hodnota vyšla jako záporné číslo.

17.2. INDEX ZISKOVOSTI

$$PI = \frac{-1\,239\,196}{7\,543\,906} = 0,164 \text{ Kč}$$

Metodou indexu ziskovosti se zjistilo, že každá vynaložená koruna na investici „B“ vrátí společnosti **0,164 Kč**. Jelikož index ziskovosti vyšel menší, než 1 není vhodné investici zrealizovat.

17.3. VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO

Jelikož je součet peněžních toků po dobu životnosti nižší než kapitálový výdaj, vnitřní výnosové procento investiční varianty „B“ nelze vypočítat.

18. DISKUZE

Společnost ABC, a. s. se rozhoduje, do jaké investiční varianty má vložit své finanční prostředky – zda pořídit traktor kolový JOHN DEERE 7730 nebo jestli zakoupí novou sklízecí mlátičku CLAAS LEXION 750. Obě investiční varianty jsou brány jako obnovovací, to znamená výměnu staršího a opotřebovaného dlouhodobého majetku za nový s lepšími technickými vlastnostmi.

U obou investičních variant se v praktické části této práce postupovalo stejným postupem. Nejprve byly stanoveny náklady na investici, odhad budoucích výnosů z investice, náklady na kapitál (podniková diskontní míra) a současná hodnota budoucích výnosů.

Poté bylo provedeno samotné hodnocení efektivnosti jednotlivých investičních variant a to tak, že prvně byly stanoveny metody statické – průměrné roční cash flow, průměrná doba návratnosti a rentabilita investice (ROI).

Metody dynamické byly stanoveny podle čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti a vnitřního výnosového procenta.

Tabulka 27: Výsledky hodnocení investic statickými metodami

| Ukazatelé | Hodnoty investice „A“ | Hodnoty investice „B“ |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Průměrné roční cash flow | 201 548 | 310 600 |
| Průměrná doba návratnosti | 11 roků a 151,2 dní | 24 let a 104,4 dní |
| Rentabilita investice | -11,241 % | -15,88 % |

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky 27 vidíme, že průměrná doba návratnosti u investiční varianty „A“ je 11 let a 151,2 dní, což je větší než doba životnosti investiční varianty „A“. Investiční varianta „B“ má průměrnou dobu návratnosti 24 roků a 104,4 dní a doba životnosti investiční varianty „B“ je pět let. Na základě výsledků průměrné doby návratnosti by pro podnik nebyla výhodná ani jedna investiční varianta. Pokud by se společnost ABC, a. s. rozhodla i přes stanovené výsledky investovat do jedné investice, investiční varianta „A“ bude výhodnější než investiční varianta „B“.

Tabulka 28: Výsledky hodnocení investic dynamickými metodami

| Ukazatelé | Hodnoty investice „A“ | Hodnoty investice „B“ |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Čistá současná hodnota | - 1 478 702 | - 6 304 710 |

| | | |
|------------------|-------|-------|
| Index ziskovosti | 0,357 | 0,164 |
|------------------|-------|-------|

Zdroj: Vlastní zpracování

Čistá současná hodnota (NPV) udává, kolik korun získá společnost navíc nad investovanou částku. Čistá současná hodnota vyšla v obou případech záporná, to znamená, že není vhodné investovat finanční prostředky do investice, která nám podle výsledků čisté současné hodnoty nepřinese žádné finanční prostředky navíc.

Index ziskovosti vyšel menší než 1, proto není doporučeno zrealizovat investiční variantu „A“, ale ani investiční variantu „B“. Pokud by se podnik rozhodl, že investuje peněžní prostředky do jedné z investičních variant, měla by to být varianta „A“, jelikož index ziskovosti v případě investiční varianty „A“ je větší než u investiční varianty „B“.

Výsledky efektivnosti investiční varianty „A“ ale také investiční varianty „B“ nevedou ke kladnému doporučení realizace investice.

19. ZÁVĚR

Investiční rozhodování patří mezi nejdůležitější manažerské rozhodnutí. Pokud by podnik zvolil investici na základě chybně zvolených údajů, může to pro podnik mít velice rozsáhlé negativní následky, které mohou vést až k bankrotu. Jestliže se podnik rozhodne vložit peněžní prostředky do investice, znamená to sice určitý výdaj na počátku investice, která se nám ovšem vrátí v podobě vyššího zisku, který je odvozen od vyšší poptávky a to po celou dobu životnosti investice. Proto rozhodnutí o investicích představuje rozhodnutí o budoucím vývoji společnosti i jeho celkové efektivnosti.

Cílem této bakalářské práce bylo charakterizovat proces hodnocení investiční variant společnosti ABC, a. s. pomocí dynamických a statických metod na základě podkladů společnosti.

Na základě výsledků použitých metod lze konstatovat, že obě investiční varianty nejsou efektivní. Výdaje, které, jsou spojeny s pořízením investice, se podniku nevrátí, a tedy se nebude zvyšovat ani tržní hodnota společnosti. Problém, je že není zcela možné určit přesně efektivitu investičních variant. Společnost se zabývá převážně zemědělskou činností, která je nejvíce ovlivněna počasím v dalších letech, které bohužel nelze předpovídat na celou dobu životnosti investice.

Úkolem této bakalářské práce bylo zhodnotit investiční varianty výše zmíněného podniku na základě metod určených k hodnocení efektivnosti investičních variant a určit zda je vhodné tyto investiční možnosti zrealizovat nebo jejich realizaci zamítnout.

Závěrem lze říci, že investiční varianta „A“ ale také investiční varianta „B“ nebude přínosem pro společnost na základě požadovaného financování úvěrem se splatností 3 roky. Pokud by společnost chtěla investovat pouze do efektivní investiční varianty, musela by akceptovat mnohem vyšší dobu životnosti dlouhodobého majetku, nebo investiční variantu „A“ či investiční variantu „B“ financovat pomocí využití státní podpory v podobě dotací, které by snížily investiční výdaj, a výsledky obou investičních variant by byly přívětivější pro celkovou finanční situaci společnosti.

I. SUMMARY

Investment decisions are among the most important management decisions. Should the investment firm chosen on the basis of incorrectly selected data, it may have to venture very extensive negative consequences that can lead to bankruptcy. If the enterprise decision-not insert cash into investments, it means that although certain expense at the beginning of the investment that we are of course back in the form of higher profits, which is derived from higher demand for the entire lifetime of the investment. Therefore, investment decisions constitute pre-determine the future development of the company and its overall effectiveness.

The aim of this work was to characterize the process of evaluating investment options from ABC, a. S. With dynamic and static methods on the basis of documents of the company.

Based on the results of the methods used we can say that the two investment options are not effective. Expenses that are associated with the acquisition of the investment firm's return, and thus will not increase or the market value of the company. The task of this work was to evaluate the investment options of the aforementioned stimulus-ku based methods for the evaluation of the effectiveness of investment options and determine whether it is appropriate to implement these investment options and their implementation must be rejected.

In conclusion we can say that the investment variant "A" but also investment option "B" will not be the-nose for the company based on the required finance loan with a maturity of 3 years. If a company would like to invest only in effective investment options, would have to adjust its financing, for example, could be an investment option "A" or investment option "B" fund from its own resources or through financial assistance from the State in the form of subsidies, which would reduce investment expenditure, and the results of the two investment options would be friendlier to the overall financial situation of the company.

Key words: investment, effectiveness evaluation, net present value, profitability index

II. SEZNAM LITERATURY

- [1] Damodaran, A. (2013). *Investment valuation tools and techniques for determining the value of any asset, university edition* (3rd ed.). Hoboken, N.J: Wiley.
- [2] Doležal, J. (2016). *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů* (První vydání). Praha: Grada Publishing.
- [3] Fotr, J., & Souček, I. (2005). *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování* (1. vyd.). Praha: Grada Publishing.
- [4] Grabowski, R. J., & Pratt, S. P. (2013). *Cost of capital applications and examples* (4th ed.). Hoboken, N.J: Wiley.
- [5] Kislingerová, E. (2010). *Manažerské finance* (3. vyd.). V Praze: C.H. Beck.
- [6] Levy, H., & Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování* (Vyd. 1.). Praha: Grada.
- [7] Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku* (2., aktualiz. vyd.). Praha: Ekopress.
- [8] Mulačová, V., & Mulač, P. (2013). *Obchodní podnikání ve 21. století* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [9] Periasamy, P. (2009). *Financial management* (2nd ed.). New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- [10] Polách, J. (2012). *Reálné a finanční investice* (Vyd. 1.). V Praze: C.H. Beck.
- [11] Röhrich, M. (2007). *Fundamentals of investment appraisal: an illustration based on a case study* ([Online-Ausg.]). München [u.a.]: Oldenbourg.
- [12] Růčková, P. (2015). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi* (5., aktualizované vydání). Praha: Grada Publishing.
- [13] Růčková, P., & Roubíčková, M. (2012). *Finanční management* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [14] Scholleová, H. (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* (1. vyd.). Praha: Grada.

- [15] Slavík, J. (2013). *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [16] Smart, S. B., Megginson, W. L., & Gitman, L. J. (2008). *Introduction to Corporate finance* (London). London: Cengage Learning EMEA.
- [17] Synek, M., & Kislingerová, E. (2015). *Podniková ekonomika* (6., přeprac. a dopl. vyd.). V Praze: C.H. Beck.
- [18] Valach, J. (1997). *Finanční řízení podniku* (Vyd. 1.). Praha: Ekopress.
- [19] Valach, J. (2010). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování* (3., přeprac. a rozš. vyd.). Praha: Ekopress.

Elektronické zdroje:

- [20] Kovář, F., & Hrazdilová-Bočková, K. (2016). Konkurenceschopný podnik: Ekonomika konkurenceschopného podniku. Martin Koláček – E-knihy jedou.

http://app.claas.com/products/2016/cs-CZ/c/lexion-780_td.php

<http://www.technikboerse.com/cs/view/nov-stroj/traktor/1238207/john-deere-7730.html>

<https://www.mascus.cz/zemedelske-stroje/kombajny/claas-lexion-750/eveq9w7z.html>

III. SEZNAM TABULEK

- Tabulka 1:** Použité vzorce
- Tabulka 2:** Vlastní kapitál společnosti ABC, a. s. (v tis. Kč)
- Tabulka 3:** Pořizovací cena JOHN DEERE 7730
- Tabulka 4:** Zdroje financování investiční varianty „A“
- Tabulka 5:** Souhrn financování úvěrem – investiční varianta „A“
- Tabulka 6:** Splátkový kalendář investiční varianty „A“
- Tabulka 7:** Technické parametry JOHN DEERE 7730
- Tabulka 8:** Účetní odpisy – investiční varianta „A“
- Tabulka 9:** Stanovení ročních nákladů investiční varianty „A“
- Tabulka 10:** Přehled nákladů opotřebovaného DM
- Tabulka 11:** Rozdíl nákladů dlouhodobého majetku
- Tabulka 12:** Výpočet cash flow za 5 let provozu investiční varianty „A“
- Tabulka 13:** Současná hodnota cash flow investiční varianty „A“
- Tabulka 14:** Celkové cash flow z investiční varianty „A“
- Tabulka 15:** Pořizovací cena CLAAS LEXION 750
- Tabulka 16:** Technické parametry CLAAS LEXION 750
- Tabulka 17:** Účetní odpisy- investiční varianta „B“
- Tabulka 18:** Zdroje financování investiční varianty "B"
- Tabulka 19:** Souhrn financování úvěrem investiční varianty „B“
- Tabulka 20:** Splátkový kalendář investiční varianty „B“
- Tabulka 21:** Stanovení ročních nákladů investiční varianty „B“
- Tabulka 22:** Náklady obnovovaného majetku
- Tabulka 23:** Rozdíl mezi náklady
- Tabulka 24:** Stanovení cash flow za 5 let provozu investiční varianty „B“
- Tabulka 25:** Současná hodnota cash flow investiční varianty „B“
- Tabulka 26:** Celkové cash flow investiční varianty „B“
- Tabulka 27:** Výsledky hodnocení investic statickými metodami
- Tabulka 28:** Výsledky hodnocení investic dynamickými metodami

IV. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Možnost ovlivnění investičních nákladů projektu

Obrázek 2: Současná hodnota investice

Obrázek 3: Investiční trojúhelník

Obrázek 4: Organizační struktura společnosti ABC, a. s.

Obrázek 5: Vývoj zisku společnosti ABC, a. s.

Obrázek 6: Vývoj investic v jednotlivých letech 2011 – 2015 (v tis. Kč)

Obrázek 7: JOHN DEERE 7730

Obrázek 8: CLAAS LEXION 750

IV. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Rozvaha společnosti ABC, a. s. za rok 2015 (v tis. Kč)

Příloha č. 2 - Výkaz zisku a ztráty společnosti ABC, a. s. za rok 2015 (v tis. Kč)

V. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Rozvaha společnosti ABC, a. s. za rok 2015

(v tis. Kč)

| AKTIVA | | PASIVA | |
|-----------------------------|----------------|---|----------------|
| Dlouhodobý majetek | 207 042 | Vlastní kapitál | 220 601 |
| Nehmotný majetek | 0 | Základní kapitál | 85 920 |
| Hmotný majetek | 203 708 | Kapitálové fondy | 13 |
| Finanční majetek | 3 334 | Rezervní fondy, neděl. fond a ost. fondy ze zisku | 14 338 |
| Oběžná aktiva | 92 878 | Nerozdělený zisk min. let | 104 873 |
| Zásoby | 56 036 | Výsledek hospodaření | 15 457 |
| Krátkodobé pohledávky | 30 454 | Cizí zdroje | 79 393 |
| Krátkodobý finanční majetek | 6 388 | Dlouhodobé závazky | 12 435 |
| Časové rozlišení | 270 | Krátkodobé závazky | 17 282 |
| | | Bankovní úvěry | 49 676 |
| | | Časové rozlišení | 196 |
| CELKEM | 300 190 | CELKEM | 300 190 |

Příloha č. 2 - Výkaz zisku a ztráty společnosti ABC, a. s. za rok 2015
(v tis. Kč)

| NÁZEV ŘÁDKU | | KČ |
|-------------|---|----------------|
| I. | Tržby za prodej zboží | 8 |
| A. | Náklady vynaložené na prodané zboží | 8 |
| + | Obchodní marže | 0 |
| II. | Výkony | 143 349 |
| | Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb | 129 099 |
| | Změna stavu zásob vlastní výroby | 8 700 |
| | Aktivace | 5 550 |
| B. | Výkonová spotřeba | 100 587 |
| | Spotřeba materiálu a energie | 78 167 |
| | Služby | 22 420 |
| + | Přidaná hodnota | 42 762 |
| C. | Osobní náklady | 35 369 |
| | Mzdové náklady | 25 874 |
| | Odměny členům orgánu společ. a družstva | 664 |
| | Náklady na sociální zab. a zdravotní pojištění | 8 831 |
| D. | Daně a poplatky | 1 052 |
| E. | Odpisy dlouhodobého nehm. a hmotného majetku | 21 186 |
| III. | Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu | 11 460 |
| | Tržby z prodeje dlouhodobého majetku | 2 693 |
| | Tržby z prodeje materiálu | 8 767 |
| F. | Zůstatková cena prod. dlouh. majetku a materiálu | 6 995 |
| | Zůstatková cena prod. dlouhodobého majetku | 1 951 |
| | Prodaný materiál | 5 044 |
| G. | Změna stavu rez. a OP | 60 |
| IV. | Ostatní provozní výnosy | 33 938 |
| H. | Ostatní provozní náklady | 1 689 |
| * | Provozní výsledek hospodaření | 21 809 |
| X. | Výnosové úroky | 27 |
| N. | Nákladové úroky | 1 811 |
| XI. | Ostatní finanční výnosy | 736 |
| O. | Ostatní finanční náklady | 1 823 |
| * | Finanční výsledek hospodaření | - 2 871 |
| Q. | Daň z příjmů za běžnou činnost | 3 481 |
| | Splatná | 3 200 |
| | Odložená | 281 |
| ** | Výsledek hospodaření za běžnou činnost | 15 457 |
| **** | Výsledek hospodaření před zdaněním | 18 938 |