

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

Studijní program: B 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

Posouzení vlivu vybrané investice na finanční situaci podniku

bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.

Autor:

Barbora Lososová

2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Barbora LOSOSOVÁ**
Osobní číslo: **E08285**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Posouzení vlivu vybrané investice na finanční situaci podniku**
Zadávací katedra: **Katedra účetnictví a financí**

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

Cíl práce:

Zhodnotit efektivitu vybraného investičního projektu. Posoudit dopad daného projektu na výnosnost a finanční stabilitu podniku.

Osnova:

1. Investiční rozhodování, předinvestiční příprava a základní metody hodnocení efektivnosti investičního projektu.
2. Charakteristika možných způsobů pořízení dlouhodobého majetku a analýza jejich výhodnosti.
3. Posouzení finanční situace podniku a možnosti zhodnocení dopadu investice na tuto finanční situaci.
4. Návrh vlastní metodiky umožňující posouzení vhodnosti realizace investičního záměru.
5. Vlastní analýza konkrétního investičního záměru podniku.
6. Vyhodnocení získaných výsledků z pohledu vhodnosti navržených metod hodnocení.
7. Vyhodnocení získaných výsledků z pohledu výhodnosti navrhované metodiky.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

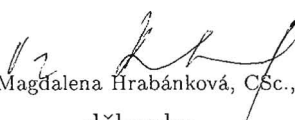
- Blaha, Z., Jindřichovská, I. Jak posoudit finanční zdraví firmy. Praha : Management Press, 2006. ISBN 80-7261-145-3
- Brealey, R., Myers, S. Teorie a praxe firemních financí. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 80-7226-189-4
- Grünwald, R., Holečková, J. Finanční analýza a plánování. Praha : VŠE, 2002. ISBN 80-245-0422-7
- Grünwald, R. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku. Praha : Ekopress, 2001. ISBN 80-86119-47-5
- Jindřichovská, I., Blaha, Z. Podnikové finance. Praha : Management Press, 2001. ISBN 80-7261-025-2
- Kislingerová, E. Manažerské finance. Praha : C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-03-0
- Marek, P. Studijní průvodce financemi podniku. Praha : Ekopress, 2006. ISBN 978-80-86929-49-1
- Mařík, M. Moderní metody oceňování podniku. Praha : Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-32-3
- Neumaierová, I., Neumaier, I. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha : Grada, 2002. ISBN 80-247-0125-1
- Peirson, G., Brown, R., Easton, S. Business Finance. McGraw-Hill, 2004. ISBN 007471439-2
- Synek, J. Ekonomika podniku. Praha : C. H. Beck, 2006. ISBN 807179-892-4
- Valach, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha : Ekopress, 2006. ISBN 80-86929-01-9

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: 1. března 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2011


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc., prof.h.c.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 1. března 2010

Prohlášení

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě 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 systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 27. dubna 2012

Barbora Lososová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Danielu Koptovi, Ph.D. za to, že se ujal vedení mé bakalářské práce, za odbornou pomoc a cenné rady, které mi při zpracování bakalářské práce poskytl.

Obsah:

1. Úvod.....	8
2. Literární přehled	10
2.1. Investiční rozhodování.....	10
2.1.1. Investice	10
2.1.2. Investiční projekt a jeho realizace	11
2.1.3. Investiční strategie	12
2.1.4. Predikce peněžních příjmů a výdajů investice.....	14
2.2. Riziko v investičním rozhodování	16
2.3. Metody hodnocení efektivnosti investic	20
2.4. Podnik a investiční projekt	26
2.4.1. Představení podniku.....	26
2.4.2. Předmět a záměr investičního projektu.....	27
3. Metodika práce	29
3.1. Hlavní cíl práce	29
3.2. Dílčí cíle práce	29
3.2.1. Finanční analýza	29
3.2.2. Vlastní hodnocení	31
4. Řešení a výsledky	35
4.1. Finanční analýza podniku	35
4.2. Finanční plán investice	36
4.3. Hodnocení efektivity investice	38
4.3.1. Varianta A.....	38
4.3.2. Varianta B	40
4.4. Body zvratu pro neutrální situaci.....	42
4.4.1. Varianta A.....	42
4.4.2. Varianta B	43
5. Závěr	45
Summary.....	47
Key words.....	47
Seznam použité literatury	48

Seznam použitých zkratk	50
Seznam obrázků	50
Seznam tabulek	50
Seznam příloh	51

1. Úvod

České zemědělství je v rámci EU charakteristické nízkou hodnotou hrubého fixního kapitálu. Nízká úroveň investic ovlivňuje nákladovost a efektivitu zemědělské výroby, a tím celkovou konkurenceschopnost zemědělské výroby.

Evropská komise v Programu rozvoje venkova pro období 2007 – 2013 stanovila tři hlavní úkoly: zvýšit konkurenceschopnost agrárního sektoru, zlepšit životní podmínky a krajinu, zvýšit kvalitu života ve venkovských oblastech a propagovat diverzifikaci ekonomických aktivit. Splnění uvedených cílů vyžaduje mobilizovat jak evropské, tak národní zdroje. Posílení konkurenceschopnosti českého zemědělství vyžaduje především zvýšit produktivitu práce, což se neobejde bez dalších investic.

Z hlediska interních faktorů bude předpokladem pro zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství zejména zvýšení produktivity práce, především prostřednictvím zvýšení investic do vyspělých technologií. Vstupem do EU získaly zemědělské podniky nejen přístup k vyšším podporám, ale také povinnost dodržovat přísná pravidla správné zemědělské praxe, což nutně vyžaduje modernizaci výroby. Obzvláště splnění požadavků na welfare hospodářských zvířat je podmíněno zvyšováním investic. Z analýz několikaletých výsledků hospodaření zemědělských podniků (Střeleček et al., 2007, 2008) vyplývá, že hospodářský výsledek průměrného podniku není schopen zajistit podmínky pro přiměřenou reprodukci. I přes významné zlepšení v posledních letech vlivem podpor z dosavadních programů EU je stále obnova dlouhodobého majetku velmi nepříznivá, což má ve svých důsledcích nepříznivé dopady na provozní náklady a ekonomiku výroby.

Cílem této práce je analyzovat efektivitu investičního projektu a dopad projektu na výnosnost a stabilitu podniku. Z výše uvedených důvodů jsem se rozhodla pro analýzu investičního projektu zemědělského podniku a predikce dopadu realizace projektu na ekonomickou situaci podniku. Předmětem hodnoceného projektu je novostavba ustájovací kapacity pro dojnice včetně technologií.

Investiční rozhodování je jednou z nejdůležitějších a zároveň nejobtížnějších činností, kterými se musí podnik zabývat, neboť v tržní ekonomice je hlavním a základním

kritériem úspešnosti každej činnosti jej ekonomická efektívnosť. Jediné správne rozhodnutie založené na relevantných informáciach umožní zdravý vývoj a dynamický rast firmy v konkurenčnom prostredí.

Smyslom investičného rozhodovania je súhrnne analyzovať všetky ekonomické efekty, ktoré by konkrétna investícia svojou realizáciou vyvolala, a posúdiť jej celkový prínos pre podnik.

2. Literární přehled

2.1. Investiční rozhodování

2.1.1. Investice

Investice je možné obecně definovat jako ekonomickou činnost, při které se subjekt (stát, podnik, jednotlivec) vzdává své současné spotřeby, aby zvýšil produkci statků v budoucnosti. Obdobnou podobu má i další charakteristika investice, kde jsou investice chápány jako obětování dnešní (jisté) hodnoty za účelem získání hodnoty budoucí (zpravidla méně jisté) (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

„Z hlediska finančního můžeme podnikové investice charakterizovat jako jednorázově (v relativně krátké době) vynaložené zdroje, které budou přinášet peněžní příjmy během delšího budoucího období (v praxi obvykle po dobu jednoho roku).“ (Synek, 2007).

Z hlediska financování, účetnictví a daňových předpisů je možné rozlišovat tři skupiny investic:

- finanční investice (dlouhodobý finanční majetek) – nákup cenných papírů, dlouhodobé půjčky, nákup nemovitostí (účelem je získat dividendy, úroky nebo zisk);
- hmotné investice (dlouhodobý hmotný majetek) – výstavba budov, staveb, dopravních cest, nákup pozemků, strojů, výrobního zařízení, dopravních prostředků;
- nehmotné investice (dlouhodobý nehmotný majetek) – nákup know-how, licencí, softwaru, autorských práv, výdaje na výzkum, vzdělání, sociální rozvoj, výdaje na zřízení podniku (Synek, 2007).

Hospodářská praxe v ČR v současnosti považuje za investice kapitálové výdaje určené na:

- pořízení nehmotného dlouhodobého majetku (nehmotné investice),
- pořízení hmotného dlouhodobého majetku (hmotné investice),
- nákup dlouhodobého finančního majetku (finanční investice) (Valach, 2006).

2.1.2. Investiční projekt a jeho realizace

Charakteristika podnikatelských investičních projektů se dá vyjádřit jako soubor technických a ekonomických studií, které mají sloužit k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice. Mohou nabývat různého rozsahu, jenž je ovlivněn povahou dané investice. Investiční projekty jsou velmi ovlivňovány vnějším prostředím a současně ovlivňují své okolí. (Hrdý, 2008; Valach, 2006)

Příprava a realizace investičních projektů probíhá ve čtyřech fázích:

- a) předinvestiční příprava,
 - b) projektování, sjednávání a uzavírání smluv,
 - c) vlastní výstavba (pořízení),
 - d) provozování investice, popřípadě likvidace koncem životnosti
- (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

Realizace investičních projektů se od běžné provozní činnosti podniku liší několika svými specifickými rysy:

- dlouhodobé rozhodování - realizace těchto projektů (včetně jejich využívání) trvá většinou několik let;
- nejistota a riziko - realizace investičních projektů je spojena s vysokou mírou nejistoty a rizika;
- finanční náročnost – projekty investičního charakteru jsou typické značnou kapitálovou náročností;
- náročnost na koordinaci - projekt je náročný také z hlediska zharmonizování jednotlivých činností, ale i koordinace všech účastníků zainteresovaných do daného projektu;
- externí dopady - mnoho investičních projektů způsobuje efekty nejen v rámci dané podnikatelské jednotky, ale ovlivňuje i její okolí, to je spojeno s dopady na životní prostředí, infrastrukturu atd. (Tetřevová, 2006).

Před vlastní realizací investice je nutné učinit dvě zásadní rozhodnutí:

- zda vůbec investovat, tj. zda konkrétní investice naplňuje stanovené cíle podniku, a dále jaké finanční prostředky na danou investici vynaložit,
- z jakých zdrojů danou investici financovat (Sůvová, 1999).

Investiční a dlouhodobé financování investic je často v moderní teorii (ale i v praxi) finančního řízení podniku nazýváno kapitálovým plánováním. Jde o rozmanitou ekonomickou činnost podniku, která je spjata s pořizováním dlouhodobého majetku a jeho financováním. Zahrnuje tyto etapy:

- stanovení dlouhodobých cílů a investiční strategie firmy,
- vyhledávání nových, z hlediska očekávané efektivnosti nadějných, projektů a jejich předinvestiční příprava,
- vypracování kapitálových rozpočtů a předpověď stávajících i budoucích peněžních toků,
- zhodnocení projektů z různých hledisek, především zhodnocení jejich finanční efektivnosti,
- výběr optimální varianty financování projektů,
- kontrola výdajů na projekty a následné zhodnocení (audit) realizovaných projektů (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

Investiční i dlouhodobé rozhodování je specifické svými požadavky na používané metody rozhodování a financování:

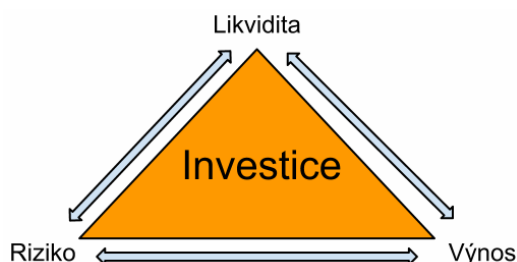
- respektovat čas a časovou hodnotu peněz,
- respektovat riziko, které je následkem dlouhodobosti investic,
- respektovat nejistoty peněžních toků investičních projektů,
- brát na vědomí všechny faktory ovlivňující projekt a jeho financování,
- hodnotit projekt i z pohledu jeho citlivosti na změny technického i ekonomického charakteru,
- posuzovat investici nejen z hlediska výnosnosti a rizika, ale i podle jejího vlivu na likviditu podniku (Valach, 2006).

2.1.3. Investiční strategie

Po ujasnění si podnikových a investičních cílů je třeba zformovat investiční strategii.

Pojem investiční strategie zahrnuje různé postupy jakými lze dosáhnout požadovaných investičních cílů.

Investor musí každou investiční příležitost posuzovat s přihlédnutím ke třem faktorům:



Obr. 1 Magický trojúhelník investování (Zdroj: www.ntx.cz)

Investiční projekty s maximálním výnosem, nízkým rizikem a vysokou likviditou jsou ideální. V praxi se s takovými investicemi ale často nesetkáme. Proto investor musí upřednostnit některý z výše uvedených faktorů. Podle toho, který z těchto faktorů preferuje, rozlišujeme různé typy investičních strategií:

a) Strategie maximalizace ročních výnosů. Investor preferuje vysoké roční výnosy a nezajímá se o růst nebo udržení ceny investice. Možný nízký zisk z růstu ceny investice vyrovnává vyššími ročními výnosy. Strategii maximalizace ročních výnosů je vhodné uplatňovat při nižším stupni inflace. Při nižší inflaci se totiž roční výnosy příliš neznehodnocují. Investice si tak udržuje svou reálnou hodnotu.

b) Strategie růstu ceny investice. Investor preferuje ty investiční projekty, u kterých je možné předpokládat velké zvýšení hodnoty původního vkladu. Běžný roční výnos z investice je pro investora více méně nepodstatný.

Tato strategie je vhodná při vyšším stupni inflace, která sice znehodnocuje běžné roční výnosy, ale budoucí hodnota majetku rychle vzrůstá. Roční výnosy jsou zde tedy obětovány v důsledku očekávání nemalého budoucího výnosu.

c) Strategie růstu ceny investice ve spojení se strategií maximálních ročních výnosů. Investor si vybírá investiční projekty, které přinášejí růst ceny investice v budoucnu, ale i růst ročních výnosů. Taková možnost je z hlediska základního finančního cíle – maximalizace tržní hodnoty firmy – nejideálnější, v praxi se

ale vyskytuje málo. Většinou je to tak, že investice, které přinášejí maximální roční výnosy, jsou jiného druhu než investice, u kterých je možné předpokládat růst ceny v budoucnu.

- d) Agresivní strategie investic.** Investor upřednostňuje vysoce rizikové projekty. Často se jedná o investice do zahraničí, do oblasti s neprozkoumaným trhem apod. Takové riziko podstupuje z důvodu možného vzniku vysokých výnosů.
- e) Konzervativní strategie.** V tomto případě investor postupuje velmi opatrně, vybírá si projekty bezrizikové, nebo alespoň s nízkým stupněm rizika. Většinou jde o investice do státních cenných papírů, do zaběhnuté výroby apod. Tyto projekty jsou ale méně výhodné z hlediska výnosnosti. Konzervativní strategie je typická tím, že využívá portfolia investic, které zmírňují případné riziko. Dalším příkladem této strategie je i ukládání peněz do fondů peněžního trhu, které rozkládáním investovaných částek snižují riziko investování.
- f) Strategie maximální likvidity.** Zde investor preferuje projekty, které jsou schopny se rychle transformovat na peníze, a které jsou co nejlikvidnější. To jsou například investice do cenných papírů, do krátkodobých termínovaných vkladů, nebo hmotné investice s krátkou dobou návratnosti. Tyto investice zajišťují likviditu, ale většinou se u nich nesetkáme s příliš vysokými výnosy. Na druhou stranu investice s vysokým výnosem obvykle bývají obtížněji převoditelné na peníze. Této strategie se využije, má-li podnik problémy se zabezpečováním likvidity, nebo když dochází k větším změnám tempa inflace v krátkém časovém úseku. V takovém případě je investor nucen změnit své cíle. Musí své původní investice zpeněžit, aby mohl peněžní prostředky použít na jiný druh investice.

Z dlouhodobého hlediska by ale všechny typy investiční strategie měly mířit k maximalizaci tržní hodnoty podniku (Valach, 2006).

2.1.4. Predikce peněžních příjmů a výdajů investice

Mezi principy finančního řízení patří důležitý princip peněžních toků. Na jeho základě je pro podnik velmi významný tok peněžních prostředků. Peněžní tok investičního

projektu je tvořen různými příjmy a výdaji. Tyto výdaje, jež připadají na pořízení investice a její provoz, nazýváme výdaji kapitálovými (Nývltová, Marinič, 2010).

„Kapitálové výdaje jsou veškeré očekávané peněžní výdaje většího rozsahu, u nichž se očekává, jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období.“ (Valach, 2006).

Kapitálové výdaje je možné vyjádřit tímto vzorcem:

$$K = I + O + P \pm D$$

- I je výdaj na pořízení dlouhodobého majetku,
- O je výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu,
- P je příjem z prodeje dlouhodobého majetku,
- D jsou daňové efekty, které souvisí s prodejem majetku.

(Nývltová, Marinič, 2010)

Náročnější je určení očekávaných peněžních příjmů. Na jejich výši působí mnohem více vlivů a faktorů než na výši kapitálových výdajů. Navíc doba životnosti investičního projektu je mnohem delší než doba jeho pořízení. Základem pro určení peněžních příjmů jsou inkasované tržby snížené o provozní výdaje (Nývltová, Marinič, 2010).

„Peněžní příjmy z investičního projektu jsou veškeré očekávané příjmy generované projektem v průběhu jeho pořízení, životnosti a likvidace. Jejich východiskem jsou očekávané tržby vyvolané projektem, snížené o náklady bez odpisů a o daň ze zisku. Zahrnují i jiné možné příjmy v souvislosti s projektem. Jinak řečeno jde o očekávaný zisk po zdanění, zvýšený o odpisy aj. možné příjmy. Někdy se označují jako čisté peněžní příjmy z projektu.“ (Valach, 2006).

V současném finančním managementu je možné za roční čisté peněžní příjmy z investičního projektu (během doby jeho životnosti) považovat:

- 1) každoroční čistý zisk,
- 2) roční odpisy,
- 3) změny oběžného majetku spojeného s investičním projektem v průběhu životnosti,

- 4) čistý příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti (Valach, 2006).

Celkový roční příjem lze vyjádřit tímto vzorcem:

$$P = Z + A \pm O + P_M \pm D$$

Z je čistý roční přírůstek zisku, který investice přináší (kromě z úroků z úvěrů),

A je přírůstek ročních odpisů,

O je přírůstek či úbytek čistého pracovního kapitálu,

P_M je příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti,

D je daňový efekt z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti.

(Nývltová, Marinič, 2010)

Pro správný odhad peněžních toků z investičního projektu je důležité posuzovat ho z různých hledisek. Je důležité určit a kvantifikovat všechny možné dopady investic na podnik, ale i na jeho okolí. Vedlejší dopady bývají jak pozitivní, tak i negativní. Negativní dopady jsou ty, které negativně ovlivňují stávající peněžní tok ostatních projektů podniku (Nývltová, Marinič, 2010).

2.2. Riziko v investičním rozhodování

S investováním je spojena nejistota a riziko stejně tak, jako s jakýmkoli rozhodováním. Co se investování týče, riziko je dáno tím, že předem není znám jeho výsledek. Vynaložené prostředky mohou přinést velký zisk, ale mohou být také snadno ztraceny (Synek, 2007).

Riziko lze obecně definovat jako nebezpečí, že reálné budoucí výsledky budou jiné než výsledky očekávané, a to jak v negativním směru (skutečné výsledky budou horší než očekávané), tak v pozitivním směru (skutečné výsledky budou lepší než očekávané) (Marek, 2006).

Podnikatelské riziko je ovlivňováno mnoha faktory. Téměř všechny jsou spojeny s výrobními vstupy (kapitál a práce, výrobní náklady), ale i s výstupy firmy (trh, na

kterém firma prodává své výrobky, poptávka, konkurence, ceny) a s výrobní technologií (Blaha, Jindřichovská, 2006).

Riziko rozdělené podle pěti různých hledisek (Valach, 2006):

1) Podle závislosti či nezávislosti na podnikové činnosti:

a) riziko objektivní

Riziko objektivní není závislé na činnosti podniku, ani na vůli a schopnostech podnikového manažera, vlastníka či zaměstnance.

Např.:

- přírodní či živelné události (požár, zemětřesení, povodně),
- politické události (změna vlády, parlamentu),
- makroekonomické změny (změna úroků, kurzů, cel, daní),
- sociálně-patologické riziko (podvody, loupeže, teroristické akce, aj.).

b) riziko subjektivní

Oproti riziku objektivnímu je toto riziko závislé na činnosti podnikového managementu, majitelů či zaměstnanců.

Např.:

- nedostatečné technické, ekonomické a personální znalosti,
- nedbalost, nepozornost,
- nedostatečná schopnost přizpůsobit se změnám..

c) riziko kombinované

Příčinou vzniku kombinovaného rizika je spojení objektivního a subjektivního faktoru dohromady.

Např.:

- Kombinace ekonomických či politických změn makroekonomického charakteru a neschopnosti vedení podniku přizpůsobit se.

2) Podle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji či na vývoji v jednotlivé firmě:

a) riziko systematické

b) riziko nesystematické

Systematické riziko není podnikem ovlivnitelné, nesystematické podnik může alespoň částečně zmenšit. Systematická rizika rozeznáváme rizika přírodní, politická či

geografická. Nesystematická rizika (riziko likvidity, zadluženosti, kurzové a úrokové riziko, riziko ztráty apod.) jsou součástí ekonomické aktivity, je důležité počítat s nimi během rozhodovacího procesu a je nutné umět je řídit. Pod pojmem řízení rizika si lze představit snahu o vyhnutí se riziku, nebo o snahu omezit ho na únosnou míru (Nývtová, Marinič, 2010).

3) Podle možnosti ovlivňování:

a) rizika ovlivnitelná – lze je ovlivnit

- riziko loupeže – bezpečnostní zařízení,
- riziko cenové – kvalita výrobků,
- riziko výzkumné – kvalita pracovníků,

b) rizika neovlivnitelná – jsou neovlivnitelná, patří sem značná část rizik, např. politická situace v zemi, daňové podmínky apod.

4) Podle jednotlivých činností podniku:

a) riziko provozní (riziko stávek, havárií strojů, úrazů),

b) riziko tržní (riziko odbytu, cen, kurzů),

c) riziko inovační (zavádění nových výrobků, technologií),

d) riziko investiční (z rozdělení peněz do hmotného či nehmotného investičního majetku a dlouhodobého finančního majetku),

e) riziko finanční (riziko způsobené používáním různých druhů kapitálu, riziko platební neschopnosti),

f) celkové podnikatelské riziko (jedná se o riziko celkového úspěšného či neúspěšného podnikání, které v sobě zahrnuje předchozí rizika. V jiných literaturách bývá chápáno jen jako riziko plynoucí z proměnlivosti čistého podnikového zisku) (Valach, 2006).

„Snížení celkového rizika firmy je možné dosáhnout diverzifikací vynakládaného kapitálu na více akcí, jejichž kolekce se nazývá portfolio. Cílem portfoliové analýzy je minimalizovat riziko pro očekávané výnosy, nebo pro danou míru rizika zajistit nejvyšší výnosy. Postupy jsou náplní finančního managementu.“ (Synek, 2007).

Analýza rizika je důležitou součástí hodnocení každého projektu, které v sobě zahrnuje i zjištění jeho hlavních rizikových faktorů (měnové kurzy, poptávka, ceny výrobků,

surovin a energií atd.). U větších firem se k jejich zjištění vytváří specializované týmy, které používají různé metody (např. rozhodovací stromy, scénáře, simulace). Hodnotí se také citlivost očekávaného zisku na jednotlivé faktory, což je náplní tzv. analýzy citlivosti. Analýza citlivosti určuje sílu vlivu zjištěných rizikových faktorů na zisk projektu.

S analýzou rizika je i pevně spjata stanovení tzv. operačního prostoru investičního projektu, který určuje jakých změn mohou rizikové faktory dosahovat, aby byl projekt ještě přijatelný. Zde je podstatné stanovení i tzv. bodu zvratu (kritického bodu rentability, kritického bodu objemu výroby), minimální ceny, maximálních nákladů atd.

Investiční riziko je ovlivněno i způsobem financování projektu. Projekt může být financován vlastními, cizími nebo kombinovanými zdroji. Vliv způsobu financování se projeví pouze při výpočtu nákladů na kapitál. Použitím cizího kapitálu je možné zvýšit výnosnost projektu, a to vlivem finanční páky a daňového štítu (Synek, 2007).

Analýzu rizika je možné rozdělit do těchto základních fází:

- 1) Zjištění kritických faktorů rizika:** cena realizace, výkon zařízení, časové využití zařízení apod..
- 2) Stanovení bodu zvratu:** určení kritické výše některých veličin (objem produkce, ceny apod.). Kritickou výší je myšlena hranice, kdy se projekt stává nevýhodný, tj. moment, kdy čistá současná hodnota projektu začne nabývat záporných hodnot.
- 3) Kvantifikace rizika pomocí statistických metod a jeho důsledků na ekonomická kritéria projektů:** zde jde o stanovení pravděpodobnosti rizikových situací, o stanovení očekávaných peněžních příjmů, rozptylu peněžních příjmů a podobných veličin.
- 4) Příprava a realizace různých možností snížení rizika.**
- 5) Příprava plánů korekčních opatření pro budoucnost, a to pro určité vybrané kritické situace,** které – i přes dočasné snížení rizika – se mohou objevit znovu. K tomu je potřeba dobře tyto rizikové faktory poznat, aktualizovat a vytvořit finanční rezervy pro případnou realizaci (Valach, 2006).

Jak se chránit proti riziku:

A) Odstranit příčiny rizika, a tím ho úplně vyloučit. Je možné například odstranit konkurenta ekonomickou nebo politickou silou, a to třeba koupí podniku, prosazením

likvidace zahraničních podniků aj. Tento způsob ochrany proti riziku se obvykle označuje jako ofenzivní přístup k riziku.

Naprostá eliminace rizika je možná spíše výjimečně anebo dočasně. Většinou převládá druhý způsob.

B) Snížit následky rizika na přijatelnou míru. Například snížit dopad finančních ztrát prostřednictvím pojištění nebo rozčleněním rizika. Toto bývá označováno jako defenzivní přístup k riziku (Valach, 2006).

2.3. Metody hodnocení efektivnosti investic

Celkovou efektivnost investice je nutné soudit podle toho, jak přispívá k maximalizaci její tržní hodnoty. Nejvíce souhrnně toto vyjadřují finanční kritéria hodnocení efektivnosti investic. V moderní teorii podnikových financí jsou za finanční kritéria považována kritéria čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta.

Kromě nich se v praxi používají i další finanční kritéria posuzování investičních projektů, která ovšem nejsou tak významná, jelikož vyjadřují jen určité finanční pohledy na efektivnost či návratnost projektu. Velmi častá je ale skutečnost, že rozhodnutí o investici či výběru příslušného projektu se dočasně řídí jinými, než souhrnnými finančními kritérii. Většinou to tak bývá v situacích, kdy se podnik snaží dostat na nový trh, nebo dává-li přednost rychlému uplatnění nových technologií, které mu v budoucnosti zajistí zajímavý výnos apod. (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

Při hodnocení efektivnosti investičních projektů lze použít **metody dynamické**, které faktor času zohledňují, nebo **metody statické**, které k faktoru času nepřihlížejí a používají se pouze u méně významných projektů s krátkou dobou životnosti (Tetřevová, 2006).

Kritéria investičního rozhodování je možné také rozlišovat podle výsledného efektu investice, na který se při svém hodnocení zaměřují.

- **Peněžní kritéria** jsou zaměřena na hodnocení očekávaných investičních peněžních toků. Jedná se např. o čistou současnou hodnotu, index čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento, prostou a diskontovanou dobu návratnosti.

- **Nákladová kritéria** vychází z hodnocení očekávaných úspor nákladů, které mají investice přinést. Příkladem je kritérium diskontovaných nákladů projektu.
- **Zisková kritéria** se zabývají hodnocením očekávaného výsledku hospodaření dosaženého pomocí investice. Například je to kritérium průměrné výnosnosti projektu (Marek, 2006).

Nejčastěji se tedy v teorii i v praxi setkáváme s těmito metodami hodnocení efektivnosti investic:

- 1) průměrné roční náklady (annual cost, equivalent annual charge),
- 2) diskontované náklady (discounted cost),
- 3) čistá současná hodnota (net present value) a index ziskovosti (profitability index),
- 4) vnitřní výnosové procento / vnitřní míra výnosu (internal rate of return),
- 5) průměrná výnosnost / rentabilita (average rate of return),
- 6) doba návratnosti (payback period) (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

Lze se setkat i s jinými metodami hodnocení efektivnosti investic. To jsou ale obvykle jen odvozené přístupy, které vycházejí z výše uvedených základních metod (Hrdý, 2008; Valach, 2006).

1) Průměrné roční náklady

Porovnávají průměrné roční náklady daných investičních variant projektů, které mají stejný rozsah produkce a stejné ceny. Nejvhodnější variantou je pak ta s nejnižšími průměrnými ročními náklady.

Vzorec pro výpočet průměrných ročních nákladů je:

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

R jsou roční průměrné náklady,

O jsou roční odpisy,

i je požadovaná výnosnost /úrok,

J je investiční náklad,

V jsou ostatní roční provozní náklady.

Pokud ovšem očekáváme, že dlouhodobý majetek bude ještě prodán za nějakou likvidační cenu, je nutné výše uvedený vzorec upravit. Poté vzorec vypadá takto:

$$R = O + i * J + V - L / n$$

L je likvidační cena (snížená o event. náklady likvidace),

n je doba životnosti investice,

ostatní symboly zůstávají stejné jako v předchozím vzorci (Valach, 2006).

2) Diskontované náklady

Porovnávají sumu investičních a diskontovaných provozních nákladů jednotlivých variant projektu, a to za celou dobu jeho životnosti. Nejvýhodnější variantou je ta, která má nižší diskontované náklady.

Vzorec pro výpočet diskontovaných nákladů je:

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

D jsou diskontované náklady,

J je investiční náklad,

V_n diskontované ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní náklady – odpisy),

n jednotlivá léta životnosti,

N doba životnosti (Valach, 2006).

Nákladová kritéria (již zmíněné průměrné roční náklady a diskontované náklady) nehodnotí projekt z hlediska peněžních toků, ale z hlediska výše investičních a provozních nákladů (Valach, 2006).

3) Čistá současná hodnota, index ziskovosti

- a) Čistá současná hodnota je rozdílem mezi současnou hodnotou příjmů z investice a současnou hodnotou výdajů na investici.

Vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty je:

$$\check{CSH} = SHP - SHV = \sum_{k=0}^n \frac{IP_k}{(1+i)^k} - \sum_{k=0}^n \frac{IV_k}{(1+i)^k} = \sum_{k=0}^n \frac{IPT_k}{(1+i)^k}$$

$\check{CSH}$ je čistá současná hodnota,

SHP je současná hodnota investičních peněžních příjmů,

SHV je současná hodnota investičních peněžních výdajů,

n je celková doba pořizování a životnosti investice, popřípadě i likvidace,

IP_k je investiční peněžní příjem v k -tém roce existence investice,

IV_k je investiční peněžní výdaj v k -tém roce existence investice,

i je zvažovaná úroková míra.

U tohoto kritéria platí, pokud

$\check{CSH} > 0 \rightarrow SHP > SHV \rightarrow$ dáme přednost analyzované investici,

$\check{CSH} = 0 \rightarrow SHP = SHV \rightarrow$ v tomto případě je pro nás stejně výhodné jak investici realizovat, tak i investici nerealizovat,

$\check{CSH} < 0 \rightarrow SHP < SHV \rightarrow$ dáme přednost alternativní investici (Marek, 2006).

b) Index ziskovosti (index čisté současné hodnoty)

Index ziskovosti se vypočítá jako podíl současné hodnoty příjmů z investice a současné hodnoty výdajů na investici.

Vzorec pro výpočet indexu ziskovosti je:

$$ICSH = \frac{SHP}{SHV} = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{IP_k}{(1+i)^k}}{\sum_{k=0}^n \frac{IV_k}{(1+i)^k}}$$

$ICSH$ je index čisté současné hodnoty

ostatní symboly jsou stejné jako v předchozím vzorci.

Pro index čisté současné hodnoty platí, jestliže

$ICSH > 1 \rightarrow SHP > SHV \rightarrow$ upřednostníme analyzovanou investici,

$ICSH = 1 \rightarrow SHP = SHV \rightarrow$ je stejně výhodné jak
 investici realizovat, tak i investici
 nerealizovat,
 $ICSH < 1 \rightarrow SHP < SHV \rightarrow$ upřednostníme alternativní investici
 (Marek, 2006).

4) Vnitřní výnosové procento (vnitřní míra výnosnosti)

Vnitřní výnosové procento představuje výnosnost (rentabilitu), kterou projekt poskytuje během svého života. Vnitřní výnosové procento je rovno takové diskontní sazbě, při které je čistá současná hodnota rovna nule (Fotr, 1999).

Vzorec pro výpočet vnitřního výnosového procenta je:

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

$\check{C}SH_n$ je čistá současná hodnota při nižší zvolené úrokové míře,

$\check{C}SH_v$ je čistá současná hodnota při vyšší zvolené úrokové míře,

i_n je nižší zvolená úroková míra ($\check{C}SH$ je kladná),

i_v je vyšší zvolená úroková míra ($\check{C}SH$ je záporná).

Vztah čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti a vnitřního výnosového procenta:

- Je-li čistá současná hodnota kladná, pak je index ziskovosti větší než jedna.
- Je-li čistá současná hodnota rovna nule, pak je index ziskovosti roven jedné.
- Je-li čistá současná hodnota záporná, pak je index ziskovosti menší než jedna.
- Vnitřní výnosové procento je taková míra, při které se čistá současná hodnota rovná nule (Tetřevová, 2006).

5) Průměrná výnosnost

Průměrná výnosnost je chápána jako poměr průměrného výsledku hospodaření (po zdanění) a sumě všech investičních výdajů projektu.

Vzorec pro výpočet průměrné výnosnosti je:

$$PVIP = \frac{\sum_{k=1}^n VHP_k}{\sum_{k=0}^n IV_k}$$

PVIP je průměrná výnosnost investičního projektu,

VHP je výsledek hospodaření dosažený na základě investičního projektu.

Zde je vhodné upřednostnit investici s vyšší průměrnou výnosností projektu. Omezení tohoto kritéria ovšem souvisí s omezením vypovídací schopnosti výsledku hospodaření, jakožto měřítko hodnocení činnosti podniku (Marek, 2006).

6) Doba návratnosti

Doba návratnosti vyjadřuje počet let, za který tok ročních čistých peněžních příjmů (tj. rozdíl peněžních příjmů a provozních výdajů) přinese hodnotu, která se rovná kapitálovým výdajům, které byly na projekt vynaloženy. Čím kratší je doba návratnosti, tím je projekt výhodnější.

Tato metoda má však dvě nevýhody:

- nebere v úvahu peněžní toky, které vzniknou po době návratnosti,
- nerespektuje faktor času (Tetřevová, 2006).

Vzorec pro výpočet doby návratnosti:

$$DN = \frac{\text{náklady na investici}}{CF} (\text{roky})$$

DN je doba návratnosti,

CF je roční cash flow.

„Jsou-li výnosy v každém roce jiné, pak dobu splacení zjistíme postupným načítáním ročních částek cash flow tak dlouho, až se kumulované částky cash flow rovnají investičním nákladům.“ (Synek, 2007).

2.4. Podnik a investiční projekt

2.4.1. Představení podniku

Akciová společnost vznikla jako nenástupnická organizace zemědělského družstva, postoupením pohledávek, tj. majetkových podílů nečlenů i členů, tzn. všech skupin vzniklých z transformace a vývojem po transformaci. Bylo postoupeno cca 90 % pohledávek. Společnost tedy nemá žádné závazky vůči oprávněným osobám.

Struktura společnosti zůstává čistě zemědělská, tj. rostlinná výroba se zaměřením na produkci potravinářské pšenice, máku, řepky a krmiv a živočišná výroba zaměřená na chov skotu s produkcí mléka a býků. Chov prasat s produkcí plemenných prasníků byl v roce 2007 ukončen.

Jedná se o podnik se smíšeným výrobním zaměřením. Podnik zajišťuje výrobu polních plodin a živočišnou výrobu, která tvoří relativně významnou část produkce podniku. Rostlinná výroba zabezpečuje především výrobu tržních plodin a částečně i potřeby živočišné výroby krmnými plodinami.

Celková výměra obhospodařované zemědělské půdy podniku činí 1549 ha. Stupeň zornění je 79,4 %. Podíl obilovin z celkové výměry orné půdy činí 48 %. Podíl olejnin z celkové výměry orné půdy činí 26 %. Hlavní pěstovanou obilovinou je pšenice ozimá a ječmen ozimý, olejninou řepka a mák, přičemž nejvýznamnější olejninou je řepka. Významné je rovněž zastoupení pícnin pěstovaných na orné půdě (26 % o.p.).

Z uvedeného vyplývá, že podnik v osevním postupu dodržuje optimální strukturu pěstovaných plodin a neriskuje přehnanou specializaci zejména ve vztahu k neustále se měnícím realizačním cenám. Struktura výroby odpovídá místním přírodním podmínkám se zařazením pozemků do méně příznivých oblastí LFA, konkrétně do ostatní oblasti.

Společnost v těchto činnostech zaměstnává průměrně 50 zaměstnanců.

Bilanční suma podniku podle účetních výkazů k 31. 12. 2010 byla rovna 102 122 tis. Kč, z čehož základní kapitál tvořil 58 706 tis. Kč. Celkové výnosy v roce 2010 oproti roku 2009 vzrostly na 104,4 %. Podnik v posledních třech letech vykazoval čistý hospodářský zisk před zdaněním v objemu 3,4 až 6,5 milionu Kč (tab. 1).

Tabulka č. 1: Vývoj základních výrobních a ekonomických ukazatelů

Ukazatel	jednotka	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Výměra zemědělské půdy	ha	1 607	1 607	1 588	1 565	1 547	1 549
Výměra orné půdy	ha	1 300	1 298	1 259	1 243	1 228	1 219
Výměra luk a pastvin	ha	307	309	328	322	319	330
Počet pracovníků		59	56	55	51	44	39
Stav skotu celkem	ks	1 148	1 081	1 096	1 080	1 114	1 134
Stav dojnic	ks	393	352	394	423	451	441
Stav prasat	ks	1 921	1 707	1 382	0	0	0
Prodej obilovin	t	1 157	2 234	789	769	3 559	2 046
Výsledek hosp. před zd.	tis. Kč	3 022	2 390	-1 393	3 365	4 267	6 544
Výnosy	tis. Kč	65 355	76 287	68 469	73 483	58 629	61 199
Náklady	tis. Kč	62 333	73 897	69 862	70 118	54 362	54 655
Průměrná roční dojivost	l/ks/rok	6 417	7 263	7 689	8 396	7 869	7 694
Průměrná cena mléka	Kč/l	8,51	7,99	8,73	8,75	6,43	7,88
Náklady na produkci mléka	Kč/l	6,53	7,77	7,44	8,29	7,67	7,60

Zdroj: Interní údaje podniku

2.4.2. Předmět a záměr investičního projektu

Cílem investičního projektu je novostavba ustájovací kapacity pro 300 dojnic včetně technologií. Cílem podniku je maximálně zefektivnit výrobu mléka, minimalizovat náklady na produkci mléka. Prostředkem k dosažení tohoto cíle je způsob volného ustájení dojnic s dojením v moderní dojírně. V zájmu kvality péče o zvířata je třeba zachovat individuální přístup v péči o zvířata, toto vše ale není možné realizovat při používání stávající technologie a proto je nutné přikročit ke změně ustájovacího systému vazného na volný.

Záměrem projektu je zlepšení podmínek chovu skotu a vytvoření optimálního prostředí pro ustájení zvířat i pro obsluhující personál. Současně je možné touto investicí snížit jak interní tak externí náklady na opravy stávajících zařízení. Můžeme předpokládat zvýšení produktivity práce po realizaci projektu s odpovídajícím ekonomickým efektem. Předmětem projektu je novostavba produkční stáje o kapacitě 300 kusů dojnic. Součástí projektu je dojírna s mléčnicí, porodna s teletníkem a jímka na kejdu. Dojnice z produkční části budou dojeny v nové rybinové dojírně 2 x 12 míst. Nadojené mléko bude skladováno ve dvou skladovacích tancích o kapacitě 5000 litrů.

Dojnice budou ustájeny uvnitř nové haly, v podélně řazených boxech kolmo k hnojné chodbě. Na obou polovinách stáje bude třířadé uspořádání - celkem šestiřad. Při obvodové stěně jedna řada boxů, uvnitř stáje dvě řady dojníc hlavami k sobě. Ve vstupu do krmiště budou umístěny napájecí žlaby. Boční boxové zábrany budou z ocelových trubek, praporovitého tvaru. Povrch lehacího boxu bude mít rovnou podlahu, která bude pokryta matrací, sestávající z vrchní vrstvy gumového pásu. Pod ním je podložka z molitanového recyklátu. Krmení je řešeno mobilními prostředky, krmivo se bude zavážet traktorem s krmným vozem. Napájení dojníc bude pomocí velkokapacitních napájecích žlabů – výklopných a vypouštěcích s napájením z otevřené hladiny.

Pohybové chodby pro dojnice včetně průchodů do krmiště budou mít betonový povrch s drážkováním, které zabraňuje klouzání zvířat a úrazům. Kejdá z hnojné chodby i krmiště bude pravidelně vyhrnována řetězovou lopatou do středového propadla, odkud se bude přerony dopravovat do přečerpávací jímky a dále přečerpávat do centrální skladovací jímky. Středová chodba bude zaroštovaná betonovými a ocelovými rošty.

Telení může probíhat ve dvou individuálních porodních koticích. Ustájení bude volné, kotcové a stlané. Telata budou ustájena v plastových ohrádkách s možností zvednutí a odklizu slamnaté podestýlky. Přední a zadní stěna ohrádky bude mít průhlednou výplň, aby měla telata vizuální kontakt s ostatními zvířaty. V individuálním ustájení budou telata max. do věku osmi týdnů.

Celkový rozpočet projektu činí 33 600 tis. Kč s DPH (tab. 2).

Tabulka č. 2: Celkový rozpočet projektu (v tis. Kč)

Investice	v tis. Kč	včetně DPH
Stáj	11 000	13 200
Dojírna	10 000	12 000
Porodna	2 000	2 400
Jímka	5 000	6 000
Celkem za projekt	28 000	33 600

Zdroj: Interní údaje podniku

3. Metodika práce

3.1. Hlavní cíl práce

Cílem této bakalářské práce je posouzení vlivu určité investice na vybraný podnik, a to především z budoucího hlediska. Jedná se o vytvoření dvou variant – realizace projektu s přidělením dotace a financování projektu bez dotace. Obě varianty zahrnují tři reálné situace řešení možného budoucího vývoje produkce, výnosů a nákladů. Podmínkou zadavatele přitom bylo, aby investice dosáhla pozitivní efektivity v časovém horizontu 10ti let. Tato lhůta vycházela jednak z doby splatnosti bankovního úvěru a jednak z možnosti predikovat alespoň částečně vstupní údaje.

3.2. Dílčí cíle práce

3.2.1. Finanční analýza

Cílem zde bude posoudit stav podniku, a to za pomoci ukazatelů poměrové finanční analýzy. Konkrétně bude třeba zjistit, zda má podnik dostatek zdrojů k bezpečné realizaci projektu, nebo je-li schopen tyto zdroje vygenerovat či splatit v případě použití cizích zdrojů.

K dosažení potřebných výsledků ukazatelů poměrové finanční analýzy bude nutné použít tyto vzorce:

- **Rentabilita aktiv:**

$$ROA = \text{čistý zisk} / \text{aktiva}$$

(výsledovka ř. 60/rozvaha ř.001)

- **Rentabilita vlastního kapitálu:**

$$ROE = \text{čistý zisk} / \text{vlastní kapitál}$$

(výsledovka ř. 60/rozvaha ř.068)

- **Rentabilita tržeb:**

$$ROS = \text{čistý zisk} / \text{výnosy}$$

(výsledovka ř. 60/výsledovka ř.01 + 04 + 19 + 26 + 28 + 31 + 33
+ 37 + 39 +42 + 44 + 46 + 53)

- **Rychlost obratu aktiv:**

$$\text{Rychlost obratu aktiv} = \text{výnosy} / \text{aktiva}$$

(výsledovka ř.01 + 04 + 19 + 26 + 28 + 31 + 33 + 37 + 39 +42 +
44 + 46 + 53) /rozvaha ř.001)

- **Nákladovost:**

$$n = \text{náklady} / \text{výnosy}$$

(výsledovka ř. 02 + 08 + 12 + 17 + 18 + 22 + 25 + 27 + 29 + 32 +
38 + 40 + 41 + 43 + 45 + 47 + 49 + 54 + 55 + 59/výsledovka ř.01
+ 04 + 19 + 26 + 28 + 31 + 33 + 37 + 39 +42 + 44 + 46 + 53)

- **Vázanost celkových aktiv:**

$$\text{vázanost CA} = \text{aktiva} / \text{výnosy}$$

(rozvaha ř.001/ výsledovka ř.01 + 04 + 19 + 26 + 28 + 31 + 33 +
37 + 39 +42 + 44 + 46 + 53))

CA jsou celková aktiva

- **Běžná likvidita:**

$$BL = OA / KZ$$

BL je běžná likvidita

OA jsou oběžná aktiva (rozvaha ř. 031)

KZ krátkodobé závazky (rozvaha ř. 102)

- **Acid test (pohotovostná likvidita):**

$$\text{acid test} = \frac{OA - Z}{KZ}$$

Z jsou zásoby (rozvaha ř. 032)

ostatní ukazatele jsou stejné jako v předchozím vzorci

- **Okamžitá likvidita:**

$$\text{okamžitá likvidita} = FM / Z$$

FM je finanční majetek (rozvaha ř. 058)

Z jsou okamžitě splatné závazky (rozvaha ř. 102)

- **Celková zadluženost:**

$$\text{celková zadluženost} = \text{cizí zdroje} / \text{aktiva}$$

(rozvaha ř. 085/rozvaha ř. 001)

3.2.2. Vlastní hodnocení

a) **Hodnocení efektivnosti dané investice** bude provedeno:

- metodou čisté současné hodnoty,
- metodou vnitřního výnosového procenta,
- metodou doby návratnosti.

Vzorce, jimiž lze výše uvedené metody vyhodnotit, jsou popsány v literárním přehledu, konkrétně v části 2.3. Metody hodnocení efektivnosti investice.

Metodu čisté současné hodnoty a metodu vnitřního výnosového procenta literatura označuje jako tzv. metody výnosové. Hodnota čisté současné hodnoty musí být kladná, aby by projekt mohl být podnikem přijat. Říká nám totiž, kolik finančních prostředků zůstane v podniku po zaplacení nákladů na investici a všech výdajů s ní spojených. Čím vyšší je tedy čistá současná hodnota, tím lépe pro podnik.

Jelikož je možné u hodnocení efektivnosti této investice předpokládat, že bude ČSH záporná, a podnik bude chtít i přes tuto skutečnost projekt realizovat, bude vhodné dále počítat vnitřní výnosové procento a dobu návratnosti.

Vnitřní výnosové procento je taková úroková míra, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná současné hodnotě kapitálových výdajů. Je úrokovou mírou, při níž se čistá současná hodnota rovná nule. Respektuje čas a je téměř stejně vhodná jako čistá současná hodnota. Čistá současná hodnota počítá s předem danou úrokovou mírou, u vnitřního výnosového procenta se s úrokovou mírou nepočítá, naopak ji hledáme (<http://management-marketingu.blogspot.com/>).

Metoda doby návratnosti zde bude použita za účelem zjištění doby, která bude potřebná pro splacení dané investice ze zisku podniku. Čím kratší je doba návratnosti, tím je projekt výhodnější.

b) Financování investic a dotace v zemědělství

Podnik nemá pro realizaci investice dostatek finančních prostředků, a proto bude nutné využít možnosti financovat projekt formou úvěru. Jako reálná se jeví 8% úroková sazba, jelikož ČSH je ve většině variant predikce vývoje zisku investice záporná. Cílem bylo vypočítat hranici úrokové sazby, jaká je pro průběh finanční situace podniku příznivá.

Podnik mohl požádat o dotaci z Programu rozvoje venkova, a to v rámci opatření I.1.1 Modernizace zemědělských podniků, podopatření I.1.1.1 Modernizace zemědělských podniků. Dotace je zaměřena na investice do zemědělských staveb a technologií (rekonstrukce a výstavba nových staveb včetně nezbytného zázemí staveb). Našeho projektu se týká záměr a) stavby a technologie pro živočišnou výrobu. Tento druh dotace je přímá nenávratná dotace právníky a fyzickými osobami na podnikatelskou činnost.

Maximální výše dotace:

- 60 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené mladými zemědělci ve znevýhodněných oblastech,
- 50 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené ostatními zemědělci ve znevýhodněných oblastech,
- 50 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené mladými zemědělci v jiných oblastech než znevýhodněných oblastech,
- 40 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené ostatními zemědělci v jiných oblastech než znevýhodněných oblastech.

Částka výdajů, ze kterých je stanovena dotace na jeden projekt činí od 100 tis. Kč do 30 mil. Kč (včetně). Maximální výše dotace na jednoho příjemce dotace v rámci podopatření činí 90 mil. Kč za období let 2007 - 2013, přičemž příspěvek EU činí 75 % veřejných zdrojů a příspěvek ČR činí 25 % veřejných zdrojů (<http://eagri.cz/>).

Náš podnik hospodaří ve znevýhodněných oblastech, nesplňuje kategorii mladý zemědělec a jako takový mohl na řešený projekt požádat o dotaci v maximální výši 50 % přijatelných výdajů.

Ve variantě A hodnotíme investici bez dotace, ve variantě B hodnotíme investici s dotací 35 % výdajů bez DPH, tj. dotace ve výši 9 800 000 Kč.

c) Analýza rizika

Při zpracování finančního plánu investice byly brány v úvahu dvě základní varianty - varianta A - bez dotace na projekt a varianta B – s dotací z Programu rozvoje venkova ve výši 35 % uznatelných nákladů. U každé z těchto variant jsem určila tři reálné situace predikováním růstu užitkovosti, cen, nákladů a dotací na dojnice a skot. Optimistická situace předpokládala meziroční růst užitkovosti o 1,5 % ročně podle průměrného tempa růstu za posledních pět let. V případě ceny mléka a nákladů docházelo během sledovaných let ke značným výkyvům a bylo v podstatě nemožné predikovat nějaký trend vývoje. Z tohoto důvodu jsem uvažovala v optimistické variantě s cenou a náklady nejvyššími za posledních pět let. Od roku 2010 je na dojnice vyplácena dotace, kromě toho je podnik příjemcem přímých plateb na skot. Tyto dotace se však po roce 2013 budou měnit nebo rušit. Vzhledem k tomu, že není dosud zcela jasné, jak se dotace dále budou vyvíjet, v optimistickém případě jsem předpokládala v dalších letech stejné dotace jako v roce 2011.

V případě pesimistické situace jsem užitkovost uvažovala nejnižší za předchozí pětileté období bez růstu. Cena a náklady stagnovaly na úrovni roku 2010, přičemž dotace na dojnice se od roku 2013 nevyplácejí a dotace na skot se ruší od roku 2014.

Neutrální situace předpokládala, že užitkovost, cena a náklady stagnovaly na úrovni roku 2010, přičemž dotace klesaly meziročně na 90 % předchozího roku (trend v minulých letech).

Body zvratu

Vzhledem k tomu, že při hodnocení efektivnosti této investice byla ČSH záporná ve všech variantách, bylo potřeba nalézt hodnoty kritických faktorů. Pro tento záměr byla využita již zmíněná neutrální situace. Konkrétně k výpočtu bodu zvratu pro

variantu bez dotace a pro variantu s dotací. Formou ročních procentických změn užitkovosti, ceny mléka a nákladů na provoz stáje a současně formou změny absolutní hodnoty těchto ukazatelů byl zjištěn bod zvratu, tj. meziroční změna daného ukazatele při které během desetiletého vývoje dosáhne ČSH nulové hodnoty. Na základě těchto výpočtů byla vyhodnocena reálná možnost dosažení kladných hodnot ČSH.

4. Řešení a výsledky

4.1. Finanční analýza podniku

K provedení finanční analýzy podniku jsem použila již zmíněné vybrané ukazatele.

Jejich hodnoty jsem spočítala v programu Microsoft Office Excel.

Tabulka č. 3: Ukazatele finanční analýzy v období 2005 - 2010

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROA (zisk/aktiva)	2,37	1,87	-1,21	3,22	4,16	5,42
ROE (zisk/vlastní kapitál)	3,17	3,08	-2,18	4,96	6,00	7,09
ROS (zisk/výnosy)	3,11	2,65	-2,05	4,59	7,36	9,04
Výnosy/aktiva	76,19	70,70	59,16	70,11	56,48	59,93
Nákladovost (náklady/výnosy)	0,95	0,97	1,02	0,95	0,93	0,89
Relativní vázanost celkových aktiv	2,08	2,06	2,32	2,13	2,56	2,29
Celkové zadlužení	0,25	0,39	0,44	0,35	0,31	0,24
Běžná likvidita	3,82	4,60	2,30	2,04	2,24	3,29
Acid test	0,74	1,59	1,12	0,33	0,42	0,96
Okamžitá likvidita	0,046	0,105	0,015	0,004	0,005	0,017
Úroky/Cizí zdroje	0,012	0,008	0,023	0,031	0,036	0,043
Průměrná sazba úvěrů	7,2	3,1	5,9	6,6	7,5	7,2

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Všechny uvedené rentability (tab. 3) jsou na poměrně nízkých hodnotách, záporná hodnota (2007) je vždy nepřijatelná, znamená, že podnik je ve ztrátě. Sledovaný podnik vykazuje rentabilitu v přijatelných hodnotách v posledních dvou letech. Podnik celkově patří ve srovnání s ostatními zemědělskými podniky (Střeleček et. al., 2011) k mírně nadprůměrným. Z tabulky je patrná kolísavá tendence relativní vázanosti celkových aktiv, které nám říkají, kolik podnik potřebuje aktiv na jednu korunu tržeb. Nákladovost i celkové zadlužení od roku 2007 klesá a likvidita roste, což znamená, že podnik je schopen plnit své závazky, a financovat tak projekt formou úvěru.

4.2. Finanční plán investice

Při zpracování finančního plánu investice byly brány v úvahu dvě základní varianty - varianta A - bez dotace na projekt a varianta B – s dotací z PRV ve výši 35 % uznatelných nákladů. Dále jsem u každé varianty počítala tři možnosti predikování růstu:

- užítkovosti
- realizačních cen
- nákladů na dojnici (tato hodnota byla ponížena o hodnotu odpisů stávající stáje),
- dotací na dojnice a skot.

Optimistická situace předpokládá meziroční růst užítkovosti o 1,5 % ročně podle průměrného tempa růstu za posledních pět let (tab. 5). V případě ceny mléka a nákladů dochází během sledovaných let ke značným výkyvům a je v podstatě nemožné predikovat nějaký trend vývoje. Z tohoto důvodu uvažuji v optimistické variantě s cenou a náklady nejvyššími za posledních pět let.

Od roku 2010 je na dojnice vyplácena dotace pro podniky s podílem tržeb za mléko vyšším než 50 % (tržby našeho podniku za mléko činí 53 % tržeb ze zemědělské výroby) ve výši 2444,4 Kč na VDJ v roce 2010 a 2370,9 Kč na VDJ v roce 2011. Kromě toho je podnik příjemcem přímých plateb na skot, které se po roce 2013 budou měnit (tab.4). Je velmi těžké předpovědět jak se dotace dále budou vyvíjet, v optimistickém případě předpokládám dotace stejné jako v roce 2011 i v dalších letech.

Tabulka č. 4: Vývoj užítkovosti, cen a nákladů za posledních 5 let

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Užitkovost (l/ks/rok)	7263	7689	8396	7869	7694	
Cena za litr mléka (Kč)	7,988	8,725	8,75	6,43	7,88	
Dotace na dojnice (Kč/VDJ)					2444,4	2370,9
Dotace na skot (Kč/VDJ)	2581,6	2548,9	1669,4	1461,3	1310,1	910,8
Tržby (Kč/VDJ)	58 017	67 087	73 465	50 598	60 629	
Náklady bez odpisů (Kč/VDJ)	56 434	57 206	69 603	60 355	58 474	
Tržby + dotace (Kč/VDJ)	60 598	69 635	75 134	52 059	64 383	

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Tabulka č. 5: Optimistická situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech

Optimistická varianta	Užitkovost l/dojnici/rok	Cena Kč/l	Tržby Kč/VDJ	Dotace Kč/dojnici	Tržby + dotace Kč/dojnici	Náklady Kč/dojnici (bez odpisů)	Zisk Kč/dojnici
2012	7 809	8,75	68 332	3 282	71 614	69 603	2 011
2013	7 927	8,75	69 357	3 282	72 639	69 603	3 036
2014	8 045	8,75	70 398	3 282	73 679	69 603	4 077
2015	8 166	8,75	71 454	3 282	74 735	69 603	5 133
2016	8 289	8,75	72 525	3 282	75 807	69 603	6 204
2017	8 413	8,75	73 613	3 282	76 895	69 603	7 292
2018	8 539	8,75	74 718	3 282	77 999	69 603	8 396
2019	8 667	8,75	75 838	3 282	79 120	69 603	9 517
2020	8 797	8,75	76 976	3 282	80 258	69 603	10 655
2021	8 929	8,75	78 131	3 282	81 412	69 603	11 809

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě pesimistické situace užitkovost uvažují nejnižší za předchozí pětileté období bez růstu (tab. 6). Ceny mléka a náklady stagnují na úrovni roku 2010, přičemž dotace na dojnice se od roku 2013 nevyplácejí a dotace na skot se ruší od roku 2014.

Tabulka č. 6: Pesimistická situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech

Pesimistická varianta	Užitkovost l/dojnici/rok	Cena Kč/l	Tržby Kč/VDJ	Dotace Kč/dojnici	Tržby + dotace Kč/dojnici	Náklady Kč/dojnici (bez odpisů)	Zisk Kč/dojnici
2012	7 694	7,88	60 629	3 755	64 383	58 474	5 909
2013	7 263	7,88	57 232	3 282	60 514	58 474	2 040
2014	7 263	7,88	57 232	774	58 007	58 474	-468
2015	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2016	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2017	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2018	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2019	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2020	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242
2021	7 263	7,88	57 232	0	57 232	58 474	-1 242

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Neutrální situace předpokládá, že užitkovost, cena a náklady stagnují na úrovni roku 2010, přičemž dotace klesají meziročně na 90 % předchozího roku (trend v minulých letech) (tab. 7).

Tabulka č. 7: Neutrální situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech

Neutrální varianta	Užitkovost l/dojnici/rok	Cena Kč/l	Tržby Kč/VDJ	Dotace Kč/dojnici	Tržby + dotace Kč/dojnici	Náklady Kč/dojnici (bez odpisů)	Zisk Kč/dojnici
2012	7 694	7,88	60 629	3 755	64 383	58 474	5 909
2013	7 694	7,88	60 629	3 282	63 910	58 474	5 436
2014	7 694	7,88	60 629	2 954	63 582	58 474	5 108
2015	7 694	7,88	60 629	2 658	63 287	58 474	4 812
2016	7 694	7,88	60 629	2 392	63 021	58 474	4 547
2017	7 694	7,88	60 629	2 153	62 782	58 474	4 307
2018	7 694	7,88	60 629	1 938	62 567	58 474	4 092
2019	7 694	7,88	60 629	1 744	62 373	58 474	3 898
2020	7 694	7,88	60 629	1 570	62 198	58 474	3 724
2021	7 694	7,88	60 629	1 413	62 041	58 474	3 567

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

4.3. Hodnocení efektivity investice

V rámci hodnocení efektivity investice byl proveden výpočet celkových kapitálových příjmů investice, čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento a výpočet diskontované doby návratnosti projektu ve dvou variantách, a to varianta financování projektu bez dotace pouze za použití vlastních zdrojů a úvěru (tab. 8 - 10). Varianta B počítá s poskytnutím dotace v rámci PRV ve výši 35 % investice bez DPH (tab. 11 - 13).

4.3.1. Varianta A – projekt není dotován z PRV

V případě optimistické varianty činí celkové kapitálové příjmy **22 670 707 Kč**. Doba návratnosti projektu je **8,50 let**, hodnota čisté současné hodnoty je **−5 329 293 Kč** a vnitřní výnosové procento **2,70 %**.

Tabulka č. 8: Optimistická situace varianty A (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-28 000
2012	21 484	22 281	2 800	-797	0	-797	2 003	0,9391	1 881
2013	21 792	22 281	2 800	-489	0	-489	2 311	0,8820	2 038
2014	22 104	22 281	2 800	-177	0	-177	2 623	0,8283	2 173
2015	22 421	22 281	2 800	140	27	113	2 913	0,7779	2 266
2016	22 742	22 281	2 800	461	88	374	3 174	0,7306	2 319
2017	23 069	22 281	2 800	788	150	638	3 438	0,6861	2 359
2018	23 400	22 281	2 800	1 119	213	906	3 706	0,6444	2 388
2019	23 736	22 281	2 800	1 455	276	1 179	3 979	0,6051	2 408
2020	24 077	22 281	2 800	1 796	341	1 455	4 255	0,5683	2 418
2021	24 424	22 281	2 800	2 143	407	1 736	4 536	0,5337	2 421

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Tabulka č. 9: Pesimistická situace varianty A (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-28 000
2012	18 154	18 942	2 800	-788	0	-788	2 012	0,9391	1 889
2013	17 402	18 942	2 800	-1 540	0	-1 540	1 260	0,8820	1 111
2014	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,8283	851
2015	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,7779	799
2016	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,7306	751
2017	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,6861	705
2018	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,6444	662
2019	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,6051	622
2020	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,5683	584
2021	17 170	18 942	2 800	-1 773	0	-1 773	1 027	0,5337	548

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě pesimistické varianty činí celkové kapitálové příjmy **8 522 250 Kč**. Doba návratnosti projektu je **24,37** let, hodnota čisté současné hodnoty je **-19 477 750 Kč** a vnitřní výnosové procento **-14,35 %**.

Tabulka č. 10: Neutrální situace varianty A (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-28 000
2012	19 173	18 942	2 800	231	44	187	2 987	0,9391	2 805
2013	19 075	18 942	2 800	132	25	107	2 907	0,8820	2 564
2014	18 986	18 942	2 800	44	8	35	2 835	0,8283	2 349
2015	18 906	18 942	2 800	-36	0	-36	2 764	0,7779	2 150
2016	18 835	18 942	2 800	-108	0	-108	2 692	0,7306	1 967
2017	18 770	18 942	2 800	-172	0	-172	2 628	0,6861	1 803
2018	18 712	18 942	2 800	-230	0	-230	2 570	0,6444	1 656
2019	18 660	18 942	2 800	-283	0	-283	2 517	0,6051	1 523
2020	18 612	18 942	2 800	-330	0	-330	2 470	0,5683	1 404
2021	18 570	18 942	2 800	-372	0	-372	2 428	0,5337	1 296

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě neutrální varianty činí celkové kapitálové příjmy **19 516 220 Kč**. Doba návratnosti projektu je **10,45** let, hodnota čisté současné hodnoty je **-8 483 780 Kč** a vnitřní výnosové procento **-0,82 %**.

4.3.2. Varianta B – projekt je dotován z PRV ve výši 35 % uznatelných nákladů, tj. dotace 9 800 000 Kč

V případě optimistické varianty činí celkové kapitálové příjmy s dotací **27 875 847 Kč**. Doba návratnosti projektu je **7,54** let, hodnota čisté současné hodnoty je **-124 153 Kč** a vnitřní výnosové procento **6,37 %**.

V případě pesimistické varianty činí celkové kapitálové příjmy s dotací **14 200 030 Kč**. Doba návratnosti projektu je **17,08** let, hodnota čisté současné hodnoty je **-13 799 970 Kč** a vnitřní výnosové procento **-15,28 %**.

Tabulka č. 11: Optimistická situace varianty B (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-18 200
2012	21 484	21 791	1 820	-307	0	-307	1 513	0,9391	10 625
2013	21 792	21 791	1 820	1	0	1	1 821	0,8820	1 606
2014	22 104	21 791	1 820	313	59	253	2 073	0,8283	1 718
2015	22 421	21 791	1 820	630	120	510	2 330	0,7779	1 813
2016	22 742	21 791	1 820	951	181	771	2 591	0,7306	1 893
2017	23 069	21 791	1 820	1 278	243	1 035	2 855	0,6861	1 959
2018	23 400	21 791	1 820	1 609	306	1 303	3 123	0,6444	2 012
2019	23 736	21 791	1 820	1 945	370	1 576	3 396	0,6051	2 055
2020	24 077	21 791	1 820	2 286	434	1 852	3 672	0,5683	2 087
2021	24 424	21 791	1 820	2 633	500	2 133	3 953	0,5337	2 110

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Tabulka č. 12: Pesimistická situace varianty B (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-18 200
2012	18 154	18 452	1 820	-298	0	-298	1 522	0,9391	10 633
2013	17 402	18 452	1 820	-1 050	0	-1 050	770	0,8820	679
2014	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,8283	445
2015	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,7779	418
2016	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,7306	393
2017	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,6861	369
2018	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,6444	346
2019	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,6051	325
2020	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,5683	305
2021	17 170	18 452	1 820	-1 283	0	-1 283	537	0,5337	287

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě neutrální varianty činí celkové kapitálové příjmy s dotací **24 700 954 Kč**. Doba návratnosti projektu je **9,02** let, hodnota čisté současné hodnoty je **-3 299 046 Kč** a vnitřní výnosové procento **2,76%**.

Tabulka č. 13: Neutrální situace varianty B (v tis. Kč)

	Tržby	Náklady na stáj vč. odpisů	Odpisy	HV prov., hrubý	Daň z příjmu	HV čistý	CF projektu	Diskont. faktor	Diskont. CF
2011	0	0	0	0	0	0	28 000	1	-18 200
2012	19 173	18 452	721	137	584	2 404	1 820	0,9391	11 461
2013	19 075	18 452	622	118	504	2 324	1 820	0,8820	2 050
2014	18 986	18 452	534	101	432	2 252	1 820	0,8283	1 866
2015	18 906	18 452	454	86	368	2 188	1 820	0,7779	1 702
2016	18 835	18 452	382	73	310	2 130	1 820	0,7306	1 556
2017	18 770	18 452	318	60	257	2 077	1 820	0,6861	1 425
2018	18 712	18 452	260	49	210	2 030	1 820	0,6444	1 308
2019	18 660	18 452	207	39	168	1 988	1 820	0,6051	1 203
2020	18 612	18 452	160	30	130	1 950	1 820	0,5683	1 108
2021	18 570	18 452	118	22	95	1 915	1 820	0,5337	1 022

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Nyní je z výše uvedených variant zřejmé, že ani v jednom případě nebude projekt ziskový, čistá současná hodnota nedosahuje kladných hodnot ani v jednom případě, nule se blíží pouze v případě varianty B za optimistické situace, bude-li podniku na tento projekt přidělena dotace (tab. 11).

4.4. Body zvratu pro neutrální situaci

4.4.1. Varianta A – projekt není dotován z PRV

Tabulka č. 14: Body zvratu pro variantu A

	Meziroční změna v %	Hodnota ukazatele v 10. roce	Konstantní hodnota během celého období
Užitkovost	1,289%	8 745 l/dojnici	8 231 l/dojnici
Cena mléka	1,289%	8,96 Kč/l	8,43 Kč/l
Náklady na dojnici	-1,45%	50 528 Kč	54 248 Kč

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě projektu bez dotace při zachování ceny mléka a nákladů z roku 2010 by bylo bodu zvratu (nulové ČSH) dosaženo zvýšením užitkovosti ročně o 1,29 %. To znamená,

že cena mléka zůstává během dalších deseti let na úrovni 7,88 Kč/l, a náklady na dojnici za rok zůstanou po 10 příštích let neměnné a činí 58 474 Kč a užitkovost roste od hodnoty 7 694 l/dojnici každým rokem o 1,29 % proti předchozímu roku tak, že by po 10ti letech musela dosáhnout úrovně 8 745 l/DVJ. Nebo užitkovost musí příštích deset let dosahovat minimálně hodnoty 8 231 l/dojnici.

V případě zachování užitkovosti a nákladů roku 2010 by cena mléka musela růst o 1,29 % ročně. To znamená, že užitkovost je po příštích deset let neměnná a činí 7 694 l/dojnici/rok, náklady na dojnici zůstávají na úrovni 58 474 Kč a cena mléka z úrovně 7,88 Kč/l roste meziročně o 1,29 % a v desátém roce dosáhne hodnoty 8,96 Kč/l. Kladné ČSH by bylo dosaženo i v případě, že cena mléka bude po dalších deset let minimálně 8,43 Kč/l.

Pokud by zůstala užitkovost a cena mléka neměnná, pak by musely náklady klesat ročně o 1,45 %. Užitkovost zůstává po dalších deset let na úrovni 7 694 Kč/dojnici, cena mléka zůstává neměnná a činí 7,88 Kč/l a náklady na dojnici klesají z počáteční úrovně 58 474 Kč meziročně o 1,45 % a za 10 let dosáhnou hodnoty 50 528 Kč, tj. snížení proti roku 2010 o 7 946 Kč (tab. 14). Kladné ČSH by bylo dosaženo také v případě, že náklady během příštích deseti let nepřesáhnou hodnotu 54 248 Kč/dojnici.

Je nereálné, aby podnik dosáhl takové hodnoty užitkovosti během 10ti let, také nárůst ceny mléka na uvedenou úroveň se jeví jako nepravděpodobný, stejně jako pokles nákladů na 86 % roku 2010 je nereálný, takže podnik bez dotace na projekt nebude schopen dosáhnout do deseti let kladného čísla čisté současné hodnoty a financování projektu tedy nedoporučuji.

4.4.2. Varianta B - projekt je dotován z PRV ve výši 35 % uznatelných nákladů, tj. dotace 9 800 000 Kč

V případě projektu s dotací 35 % při zachování ceny mléka a nákladů z roku 2010 by bylo bodu zvratu (nulové ČSH) dosaženo zvýšením užitkovosti ročně o 0,614 %. To znamená, že cena mléka zůstává během dalších deseti let na úrovni 7,88 Kč/l, a náklady na dojnici za rok zůstanou po 10 příštích let neměnné a činí 58 474 Kč. Užitkovost by musela z počáteční hodnoty 7 694 l/dojnici růst každým rokem o 0,614 % a dosáhnout

po 10ti letech úrovně 8 179 l/dojnici. Kladné ČSH by bylo dosaženo také v případě, že užitkovost během příštích deseti let bude minimálně na úrovni 7 934 l/dojnici.

Tabulka č. 15: Body zvratu pro variantu B

	Meziroční změna v %	Hodnota ukazatele v 10. roce	Konstantní hodnota během celého období
Užitkovost	0,614 %	8 179 l/dojnici	7 934 l/dojnici
Cena mléka	0,614 %	8,38 Kč/l	8,13 Kč/l
Náklady na dojnici	-0,66 %	54 728 Kč	56 587 Kč

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

V případě zachování užitkovosti a nákladů roku 2010 by cena mléka musela růst ročně o 0,614 %. Takže užitkovost zůstává neměnná ve výši 7 694 l/dojnici, náklady se také nemění a zůstávají 58 474 Kč/dojnici a cena mléka roste z úrovně 7,88 Kč/l ročně o 0,614 % a v desátém roce dosáhne hodnoty 8,38 Kč/l. Kladné ČSH by bylo dosaženo i v případě, že cena mléka během příštích deseti let bude minimálně na úrovni 8,13 Kč/l.

V případě stagnace užitkovosti a ceny mléka na úrovni roku 2010, tj. užitkovost zůstává po dalších deset let 7 694 l/dojnici, cena mléka zůstává po dalších deset let na úrovni 7,88 Kč/l, by ČSH dosáhla nuly snížením nákladů ročně o 0,66 %. To znamená, že náklady na dojnici by klesly během deseti let z částky 58 474 Kč na hodnotu 54 728 Kč (tab. 15). Kladné ČSH by bylo dosaženo také v případě, že náklady během příštích deseti let nepřesáhnou hodnotu 56 587 Kč/dojnici.

Zvýšení hodnoty roční užitkovosti během deseti let na 8 179 l/dojnici je pravděpodobné a také vypočtená cena za litr mléka po deseti letech se jeví jako reálná. Výraznější snižování nákladů při rostoucích cenách energií, mezd, služeb apod. sice není příliš reálné, ale přesto se riziko investice v případě poskytnutí dotace ve výši 35 % nákladů jeví jako přijatelné a lze v tomto případě realizaci projektu doporučit.

5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo posoudit vliv vybrané investice na finanční situaci podniku. Pro zjištění současné finanční situace podniku byly vypočteny hodnoty vybraných ukazatelů poměrové finanční analýzy. Ze zjištěných hodnot vyplynulo, že rentabilita aktiv, rentabilita vlastního kapitálu i rentabilita tržeb byly na poměrně nízkých hodnotách. V roce 2007 vykazovaly dokonce hodnoty záporné, což znamená, že byl podnik ve ztrátě. Sledovaný podnik vykazoval rentabilitu v přijatelných hodnotách až v posledních dvou letech. Podnik ale celkově patří ve srovnání s ostatními zemědělskými podniky k lepšímu průměru. Nákladovost i celkové zadlužení od roku 2007 klesalo a likvidita rostla. To znamená, že podnik je schopen plnit své závazky, a financovat tak projekt formou úvěru, což bylo nutné zjistit.

Při zpracování finančního plánu investice byly brány v úvahu dvě základní varianty - varianta A - bez dotace na projekt a varianta B – s dotací z Programu rozvoje venkova ve výši 35 % uznatelných nákladů. U každé z těchto variant jsem určila tři reálné situace predikováním růstu užitkovosti, cen, nákladů a dotací na dojnice a skot. Optimistická situace předpokládala meziroční růst užitkovosti o 1,5 % ročně podle průměrného tempa růstu za posledních pět let. V případě ceny mléka a nákladů docházelo během sledovaných let ke značným výkyvům a bylo v podstatě nemožné predikovat nějaký trend vývoje. Z tohoto důvodu jsem uvažovala v optimistické variantě s cenou a náklady nejvyššími za posledních pět let. Od roku 2010 je na dojnice vyplácena dotace, kromě toho je podnik příjemcem přímých plateb na skot. Tyto dotace se však po roce 2013 budou měnit nebo rušit. Vzhledem k tomu, že není dosud zcela jasné, jak se dotace dále budou vyvíjet, v optimistickém případě jsem předpokládala v dalších letech stejné dotace jako v roce 2011.

V případě pesimistické situace jsem užitkovost uvažovala nejnižší za předchozí pětileté období bez růstu. Cena a náklady stagnovaly na úrovni roku 2010, přičemž dotace na dojnice se od roku 2013 nevyplácejí a dotace na skot se ruší od roku 2014.

Neutrální situace předpokládala, že užitkovost, cena a náklady stagnovaly na úrovni roku 2010, přičemž dotace klesaly meziročně na 90 % předchozího roku (trend

v minulých letech). Řešením těchto situací (za zmíněných předpokladů) vyplynulo, že nebude-li podniku udělena dotace na tento projekt, bude čistá současná hodnota záporná, a to za jakékoli predikované, avšak reálné finanční situace. V případě, že podnik dotaci na daný projekt obdrží, se bude čistá současná hodnota blížit nule pouze za optimistické situace. Byly proto vypočteny hodnoty kritických faktorů (užitkovost, cena mléka, náklady), při kterých není čistá současná hodnota záporná, ale je alespoň nulová. V případě projektu bez dotace při zachování ceny mléka a nákladů z roku 2010 by bylo nulové ČSH dosaženo pokud by užitkovost po 10ti letech dosáhla úrovně 8 745 l/DVJ. V případě zachování užitkovosti a nákladů roku 2010 by cena mléka musela dosáhnout hodnoty 8,96 Kč/l. Pokud by zůstala užitkovost a cena mléka neměnná, pak by musely náklady na dojnici po 10ti letech činit 50 528 Kč, tj. snížení proti roku 2010 o 7 946 Kč. Je nereálné, aby podnik dosáhl takové hodnoty užitkovosti během 10ti let, také nárůst ceny mléka na uvedenou úroveň se jeví jako nepravděpodobný, stejně tak jako pokles nákladů na 86 % roku 2010 je nereálný, takže podnik bez dotace na projekt nebude schopen dosáhnout do deseti let kladného čísla čisté současné hodnoty, a proto financování projektu nelze doporučit.

V případě projektu s 35% dotací z PRV při zachování ceny mléka a nákladů z roku 2010 by bylo nulové ČSH dosaženo za předpokladu nárůstu užitkovosti během 10ti let na hodnotu 8 179 l/dojnici. V případě zachování užitkovosti a nákladů roku 2010 by cena mléka musela v desátém roce dosáhnout hodnoty 8,38 Kč/l. V případě stagnace užitkovosti a ceny na úrovni roku 2010 by ČSH po deseti letech dosáhla nuly snížením hodnoty nákladů na dojnici na částku 54 728 Kč.

Tyto vypočtené hodnoty se jeví pro podnik podle mého názoru jako reálně dosažitelné a proto lze v tomto případě projekt doporučit k financování. Kromě toho lze předpokládat prodloužení životnosti investice nad 10 let, což poskytuje další rezervu z pohledu realizovatelnosti projektu. Vzhledem k tomu, že hospodářské výsledky sledovaného podniku jsou dle zveřejňovaných výsledků zemědělství spíše nad průměrem, lze závěrem konstatovat, že podnikatelé v zemědělství se neobejdou bez účinné podpory investic.

Summary

The subject of the thesis „Assessment of the influence of selected investments in the financial situation" is selected to determine the effectiveness of the investment project and its influence on the economic situation of the farm. The first part of the research is problem to measure the financial analysis to determine the current financial situation, especially if the enterprise is able to fulfil their commitments to fund the project through a loan. Further evaluation is performed using the net present value, internal rate of return and payback period method. It is the creation of two variants - with the allocation of project grants and project financing without subsidy. Both options include three real situations the potential future development of production, income and cost. In conclusion, the observed values of the critical factors in which the net present value equals zero, ie. where the project is still worth implementing.

Key words

Evaluating the effectiveness of investments, net present value, internal rate of return, the break-even point.

Seznam použité literatury

- [1]. BLAHA, Zdenek Sid a Irena Jindřichovská. *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 3. rozš. vyd. Praha: Management Press, 2006, 194 s. ISBN 80-726-1145-3.
- [2]. FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 1999 dotisk 2001, 220 s. ISBN 80-7169-812-1.
- [3]. HRDÝ, Milan. *Strategické finanční řízení a investiční rozhodování: učebnice pro kombinované a distanční studium*, 1. vyd. Praha: Bilance, 2008, 199 s. ISBN 978-80-86371-50-4.
- [4]. KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 2. přeprac. a rozš. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, 745 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-903-0.
- [5]. *Magický trojúhelník investování*. [online]. [cit. 2012-04-23]. Dostupné z <http://ntx.cz/id-68-magicky-trojuhelnik-investovani> (str. 11)
- [6]. *Management - marketingu* [online]. [cit. 2012-03-23]. Dostupné z: <http://management-marketingu.blogspot.com/2008/07/59-definujte-ruznymi-zpusoby-vvp-cim-se.html> (str. 26)
- [7]. MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2006, 624 s. ISBN 80-861-1937-8.
- [8]. NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2.
- [9]. *Program rozvoje venkova ČR na Období 2007 - 2013* [cit. 2012-02-03]. MZe ČR, Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2007/>
- [10]. STŘELEČEK, František, LOSOSOVÁ, Jana, ZDENĚK, Radek. Economic results of agricultural enterprises in 2005. *Agricultural Economics – Czech*, 2007, 53(5), 201 - 216. ISSN: 0139-570X
- [11]. STŘELEČEK, František, LOSOSOVÁ, Jana, ZDENĚK, Radek. Economic results of agricultural holdings in less favoured areas. *Agricultural Economics – Czech*. 2008, 54(11), 510 – 520. ISSN: 0139-570X
- [12]. STŘELEČEK, František, LOSOSOVÁ, Jana, ZDENĚK, Radek. Economic results of agricultural enterprises in 2009. *Agricultural Economics-Zemедelska ekonomika*. 2011, 57(3), 103-117. ISSN: 0139-570X
- [13]. SŮVOVÁ, Helena. *Finanční analýza v řízení podniku, v bance a na počítači*. 1. vyd. Praha: Bankovní institut, 1999, 622 s. ISBN 80-7265-027-0.
- [14]. SYNEK, Miroslav et al. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2007, 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [15]. TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 182 s. ISBN 80-86946-09-6.

- [16]. VALACH, Josef et al. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*.
2. vyd. Praha: Ekopress, 2006, s. 465. ISBN 80-86929-01-9.

Seznam použitých zkratk

EU: Evropská unie
PRV: Program rozvoje venkova
VDJ: Velká dobytčí jednotka
LFA: Méně příznivé / ohrožené oblasti
VVP: Vnitřní výnosové procento
ČSH: Čistá současná hodnota
CF: Cash flow

Seznam obrázků

Obr. 1 Magický trojúhelník investování (Zdroj: www.ntx.cz)

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Vývoj základních výrobních a ekonomických ukazatelů
Tabulka č. 2: Celkový rozpočet projektu (v tis. Kč)
Tabulka č. 3: Ukazatele finanční analýzy v období 2005 - 2010
Tabulka č. 4: Vývoj užítkovosti, jednotkových cen a nákladů za posledních 5 let
Tabulka č. 5: Optimistická situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech
Tabulka č. 6: Pesimistická situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech
Tabulka č. 7: Neutrální situace predikce vývoje zisku investice v prvních 10 letech
Tabulka č. 8: Optimistická situace varianty A
Tabulka č. 9: Pesimistická situace varianty A
Tabulka č. 10: Neutrální situace varianty A
Tabulka č. 11: Optimistická situace varianty B
Tabulka č. 12: Pesimistická situace varianty B
Tabulka č. 13: Neutrální situace varianty B
Tabulka č. 14: Body zvratu pro variantu A
Tabulka č. 15: Body zvratu pro variantu B

Seznam příloh

Příloha č. 1: Základní ukazatele z účetních výkazů v období 2000 - 2010 (v tis. Kč)

Příloha č. 2: Hodnocení vývoje základních ukazatelů za 11 let

Příloha č. 3: Odvozené ukazatele finanční analýzy v období 2000 – 2010

Příloha č. 4: Hodnocení vývoje odvozených ukazatelů za 11 let

Příloha č. 1

Ukazatel (tis. Kč)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Výsledek hosp. za účetní ob.	-505	2 179	-4 318	-4 292	10 566	2 035	2 021	-1 404	3 375	4 318	5 532
Výnosy celkem	57 836	64 124	56 244	45 411	71 304	65 355	76 287	68 469	73 483	58 629	61 199
Tržby	41 454	51 358	42 587	38 204	49 023	41 246	52 398	49 869	49 218	40 599	44 521
Úroky	630	573	620	568	397	249	358	1 189	1 132	1 161	1 042
Celkové náklady	58 341	61 945	60 394	50 023	59 885	62 333	73 897	69 862	70 118	54 362	54 655
Aktiva celkem	66 003	75 691	78 224	71 249	78 497	85 783	107 902	115 733	104 804	103 803	102 122
Stálá aktiva	40 867	46 784	50 803	46 202	47 112	51 948	71 586	73 409	73 553	77 494	70 960
Oběžná aktiva	23 377	27 269	26 338	24 709	28 142	33 484	36 065	42 143	31 101	26 147	30 976
Zásoby	19 714	22 596	23 277	19 966	21 805	27 012	23 614	21 721	26 039	21 224	21 931
Finanční majetek	451	386	60	331	369	404	819	283	63	57	157
Pohledávky z obch. styku	3 086	3 545	2 435	2 570	4 081	2 828	8 372	6 849	2 703	3 210	4 402
Cizí zdroje	15 812	14 157	28 649	26 136	16 326	21 523	42 166	51 296	36 825	31 833	24 048
Vlastní kapitál	50 003	61 371	49 402	45 109	62 171	64 254	65 718	64 436	67 979	71 970	78 074
Dlouhodobé závazky	6 098	1 647	11 420	11 800	5 275	4 014	4 347	3 662	2 951	2 900	2 922
Krátkodobé závazky	4 016	3 462	8 370	8 976	7 399	8 770	7 836	18 290	15 222	11 689	9 417
Bankovní úvěry a výpomoci	4 552	4 163	7 068	5 360	3 652	3 271	19 974	20 364	13 821	17 244	11 709
Bankovní úvěry dlouhodobé	3 792	3 863	5 586	2 924	1 515	3 271	19 779	16 411	6 589	9 181	5 955

Zdroj: Interní údaje podniku

Příloha č. 2

Ukazatel (tis. Kč)	Průměr	Maximum	Minimum	Rozpětí	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
Výsledek hospodaření za účetní období	1 773	10 566	-4 318	14 884	4 156	2,34
Výnosy celkem	63 486	76 287	45 411	30 876	8 494	0,13
Tržby	45 498	52 398	38 204	14 194	4 752	0,10
Úroky	720	1 189	249	940	331	0,46
Celkové náklady	61 438	73 897	50 023	23 874	7 020	0,11
Aktiva celkem	89 983	115 733	66 003	49 730	16 405	0,18
Stálá aktiva	59 156	77 494	40 867	36 627	13 358	0,23
Oběžná aktiva	29 977	42 143	23 377	18 766	5 305	0,18
Zásoby	22 627	27 012	19 714	7 298	2 170	0,10
Finanční majetek	307	819	57	762	215	0,70
Pohledávky z obchodního styku	4 007	8 372	2 435	5 937	1 824	0,46
Cizí zdroje	28 070	51 296	14 157	37 139	11 176	0,40
Vlastní kapitál	61 862	78 074	45 109	32 965	9 566	0,15
Dlouhodobé závazky	5 185	11 800	1 647	10 153	3 243	0,63
Krátkodobé závazky	9 404	18 290	3 462	14 828	4 162	0,44
Bankovní úvěry a výpomoci	10 107	20 364	3 271	17 093	6 440	0,64
Bankovní úvěry dlouhodobé	7 170	19 779	1 515	18 264	5 562	0,78

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Příloha č. 3

Ukazatel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROA (zisk/aktiva) %	-0,77	2,88	-5,52	-6,02	13,46	2,37	1,87	-1,21	3,22	4,16	5,42
ROE (zisk/vlastní kapitál) %	-1,01	3,55	-8,74	-9,51	17,00	3,17	3,08	-2,18	4,96	6,00	7,09
ROS (zisk/výnosy) %	-0,87	3,40	-7,68	-9,45	14,82	3,11	2,65	-2,05	4,59	7,36	9,04
Výnosy/aktiva %	87,63	84,72	71,90	63,74	90,84	76,19	70,70	59,16	70,11	56,48	59,93
Nákladovost (náklady/výnosy)	1,01	0,97	1,07	1,10	0,84	0,95	0,97	1,02	0,95	0,93	0,89
Relativní vázanost celkových aktiv	1,59	1,47	1,84	1,86	1,60	2,08	2,06	2,32	2,13	2,56	2,29
Celkové zadlužení	0,24	0,19	0,37	0,37	0,21	0,25	0,39	0,44	0,35	0,31	0,24
Běžná likvidita	5,82	7,88	3,15	2,75	3,80	3,82	4,60	2,30	2,04	2,24	3,29
Acid test	0,91	1,35	0,37	0,53	0,86	0,74	1,59	1,12	0,33	0,42	0,96
Okamžitá likvidita	0,112	0,111	0,007	0,037	0,050	0,046	0,105	0,015	0,004	0,005	0,017
Úroky/Cizí zdroje	0,040	0,040	0,022	0,022	0,024	0,012	0,008	0,023	0,031	0,036	0,043
Průměrná sazba úvěrů %		13,1	11,0	9,1	8,8	7,2	3,1	5,9	6,6	7,5	7,2

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty

Příloha č. 4

Ukazatel	Průměr	Maximum	Minimum	Rozpětí	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
ROA (zisk/aktiva) %	1,81	13,46	-6,02	19,48	5,12	2,84
ROE (zisk/vlastní kapitál) %	2,13	17,00	-9,51	26,51	7,10	3,34
ROS (zisk/výnosy) %	2,27	14,82	-9,45	24,27	6,75	2,98
Výnosy/aktiva %	71,94	90,84	56,48	34,36	11,29	0,16
Nákladovost (náklady/výnosy)	0,97	1,10	0,84	0,26	0,07	0,07
Relativní vázanost celkových aktiv	1,98	2,56	1,47	1,08	0,33	0,16
Celkové zadlužení	0,30	0,44	0,19	0,26	0,08	0,27
Běžná likvidita	3,79	7,88	2,04	5,83	1,68	0,44
Acid test	0,83	1,59	0,33	1,26	0,39	0,47
Okamžitá likvidita	0,05	0,11	0,00	0,11	0,04	0,90
Úroky/Cizí zdroje	0,03	0,04	0,01	0,03	0,01	0,41
Průměrná sazba úvěrů %	7,96	13,15	3,08	10,07	2,64	0,33

Zdroj: Interní údaje podniku - vlastní výpočty